

# Indice 2de - Cahier d'algorithmique et de programmation (Edition 2022)

## Liste des ressources

### Mini-liens vers Webpython

- **Mini-liens vers Webpython :**

Mini-liens enseignants • 04733972\_mini-liens\_profes.pdf

- Mini-liens élèves • 04733972\_mini-liens.pdf

### Programmes - Partie 1 - Notions de base

#### Programmation d'un algorithme en langage Python

##### Exercices 11 à 13

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 11 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex11.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 11 - Fichier corrigé Casio • p1\_e11.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 11 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E011.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 11 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex11](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex11)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 12 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex12.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 12 - Fichier corrigé Casio • p1\_e12.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 12 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E012.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 12 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex12](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex12)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 13 - Fichier sur poste • partie1\_ex13.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 13 - Fichier Casio • p1\_e13.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 13 - Fichier Texas Instruments • P1E013.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 13 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex13](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex13)

### Les fonctions

## Exercices 14 à 16

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 14 - Fichier programme 1 sur poste • partie1\_ex14\_1.py

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 14 - Fichier programme 2 sur poste • partie1\_ex14\_2.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 14 - Fichier programme 1 Casio • p1\_e14\_1.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 14 - Fichier programme 2 Casio • p1\_e14\_2.py

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 14 - Fichier programme 1 Texas Instruments • P1E014\_1.8xv

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 14 - Fichier programme 2 Texas Instruments • P1E014\_2.8xv

### - Fichiers Numworks :

Exercice 14 - Fichier programme 1 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex14\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex14_1)

### - Fichiers Numworks :

Exercice 14 - Fichier programme 2 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex14\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex14_2)

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 15 - Fichier sur poste • partie1\_ex15.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 15 - Fichier Casio • p1\_e15.py

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 15 - Fichier Texas Instruments • P1E015.8xv

### - Fichiers Numworks :

Exercice 15 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex15](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex15)

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 16 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex16.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 16 - Fichier corrigé Casio • p1\_e16.py

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 16 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E016.8xv

### - Fichiers Numworks :

Exercice 16 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex16](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex16)

## Exercices 17 à 23

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 17 - Fichier sur poste • partie1\_ex17.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 17 - Fichier Casio • p1\_e17.py

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 17 - Fichier Texas Instruments • P1E017.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 17 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex17](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex17)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 18 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex18.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 18 - Fichier corrigé Casio • p1\_e18.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 18 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E018.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 18 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex18](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex18)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 19 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie1\_ex19\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 19 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie1\_ex19\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 19 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p1\_e19\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 19 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p1\_e19\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 19 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P1E019\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 19 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P1E019\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 19 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex19\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex19_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 19 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex19\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex19_2)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 20 - Fichier programme 1 sur poste • partie1\_ex20\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 20 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie1\_ex20\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 20 - Fichier programme 1 Casio • p1\_e20\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 20 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p1\_e20\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 20 - Fichier programme 1 Texas Instruments • P1E020\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 20 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P1E020\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 20 - Fichier programme 1 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex20\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex20_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 20 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex20\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex20_2)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 21 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex21.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 21 - Fichier corrigé Casio • p1\_e21.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 21 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E021.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 21 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex21](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex21)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 22 - Fichier sur poste • partie1\_ex22.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 22 - Fichier Casio • p1\_e22.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 22 - Fichier Texas Instruments • P1E022.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 22 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex22](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex22)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 23 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex23.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 23 - Fichier corrigé Casio • p1\_e23.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 23 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E023.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 23 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex23\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex23_2)

## Instruction conditionnelle [if]

### Exercices 26 à 32

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 26 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex26.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 26 - Fichier corrigé Casio • p1\_e26.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 26 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E026.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 26 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex26](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex26)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 27 - Fichier sur poste • partie1\_ex27.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 27 - Fichier Casio • p1\_e27.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 27 - Fichier Texas Instruments • P1E027.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 27 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex27](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex27)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 28 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex28.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 28 - Fichier corrigé Casio • p1\_e28.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 28 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E028.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 28 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex28](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex28)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 29 - Fichier programme 1 sur poste • partie1\_ex29\_1.py

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 29 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie1\_ex29\_2.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 29 - Fichier programme 1 Casio • p1\_e29\_1.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 29 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p1\_e29\_2.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 29 - Fichier programme 1 Texas Instruments • P1E029\_1.8xv

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 29 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P1E029\_2.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 29 - Fichier programme 1 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex29\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex29_1)

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 29 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex29\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex29_2)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 30 - Fichier sur poste • partie1\_ex30.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 30 - Fichier Casio • p1\_e30.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 30 - Fichier Texas Instruments • P1E030.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 30 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex30](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex30)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 31 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex31.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 31 - Fichier corrigé Casio • p1\_e31.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 31 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E031.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 31 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex31\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex31_2)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 32 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex32.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 32 - Fichier corrigé Casio • p1\_e32.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 32 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E032.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 32 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex32](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex32)

## Boucle bornée [for]

### Exercices 35 à 40

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 35 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie1\_ex35\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 35 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie1\_ex35\_2.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 35 - Fichier programme 3 corrigé sur poste • partie1\_ex35\_3.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 35 - Fichier programme 4 corrigé sur poste • partie1\_ex35\_4.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 35 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p1\_e35\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 35 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p1\_e35\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 35 - Fichier programme 3 corrigé Casio • p1\_e35\_3.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 35 - Fichier programme 4 corrigé Casio • p1\_e35\_4.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 35 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P1E035\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 35 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P1E035\_2.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 35 - Fichier programme 3 corrigé Texas Instruments • P1E035\_3.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 35 - Fichier programme 4 corrigé Texas Instruments • P1E035\_4.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 35 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex35\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex35_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 35 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex35\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex35_2)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 35 - Fichier programme 3 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex35\\_3](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex35_3)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 35 - Fichier programme 4 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex35\\_4](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex35_4)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 36 - Fichier sur poste • partie1\_ex36.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 36 - Fichier Casio • p1\_e36.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 36 - Fichier Texas Instruments • P1E036.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 36 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex36](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex36)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 37 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex37.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 37 - Fichier corrigé Casio • p1\_e37.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 37 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E037.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 37 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex37](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex37)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 38 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie1\_ex38\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 38 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie1\_ex38\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 38 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p1\_e38\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 38 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p1\_e38\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 38 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P1E038\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 38 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P1E038\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 38 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex38\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex38_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 38 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex38\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex38_2)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 39 - Fichier sur poste • partie1\_ex39.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 39 - Fichier Casio • p1\_e39.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 39 - Fichier Texas Instruments • P1E039.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 39 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex39](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex39)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 40 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex40.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 40 - Fichier corrigé Casio • p1\_e40.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 40 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E040.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 40 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex40](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex40)

## **Exercices 41 à 44**

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 41 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex41.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 41 - Fichier corrigé Casio • p1\_e41.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 41 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E041.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 41 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex41](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex41)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 42 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex42.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 42 - Fichier corrigé Casio • p1\_e42.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 42 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E042.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 42 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex42](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex42)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 43 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex43.py



- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 43 - Fichier corrigé Casio • p1\_e43.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 43 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E043.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 43 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex43](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex43)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 44 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex44.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 44 - Fichier corrigé Casio • p1\_e44.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 44 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E044.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 44 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex44](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex44)

## Boucle non bornée [while]

### Exercices 47 à 50

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 47 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex47.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 47 - Fichier corrigé Casio • p1\_e47.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 47 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E047.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 47 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex47](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex47)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 49 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex49.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 49 - Fichier corrigé Casio • p1\_e49.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 49 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E049.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 49 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex49](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex49)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 50 - Fichier corrigé sur poste • partie1\_ex50.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 50 - Fichier corrigé Casio • p1\_e50.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 50 - Fichier corrigé Texas Instruments • P1E050.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 50 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex50](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex50)

## Exercices 51 à 54

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 51 - Fichier programme 1 sur poste • partie1\_ex51\_1.py

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 51 - Fichier programme 2 sur poste • partie1\_ex51\_2.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 51 - Fichier programme 1 Casio • p1\_e51\_1.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 51 - Fichier programme 2 Casio • p1\_e51\_2.py

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 51 - Fichier programme 1 Texas Instruments • P1E051\_1.8xv

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 51 - Fichier programme 2 Texas Instruments • P1E051\_2.8xv

### - Fichiers Numworks :

Exercice 51 - Fichier programme 1 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex51\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex51_1)

### - Fichiers Numworks :

Exercice 51 - Fichier programme 2 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex51\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex51_2)

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 52 - Fichier programme 1 sur poste • partie1\_ex52\_1.py

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 52 - Fichier programme 2 sur poste • partie1\_ex52\_2.py

### - Fichiers sur poste informatique :

Exercice 52 - Fichier programme 3 sur poste • partie1\_ex52\_3.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 52 - Fichier programme 1 Casio • p1\_e52\_1.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 52 - Fichier programme 2 Casio • p1\_e52\_2.py

### - Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :

Exercice 52 - Fichier programme 3 Casio • p1\_e52\_3.py

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 52 - Fichier programme 1 Texas Instruments • P1E052\_1.8xv

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 52 - Fichier programme 2 Texas Instruments • P1E052\_2.8xv

### - Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :

Exercice 52 - Fichier programme 3 Texas Instruments • P1E052\_3.8xv

### - Fichiers Numworks :

Exercice 52 - Fichier programme 1 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex52\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex52_1)

### - Fichiers Numworks :

Exercice 52 - Fichier programme 2 Numworks • <https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de->

indice2019/partie1\_ex52\_2

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 52 - Fichier programme 3 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex52\\_3](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex52_3)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 53 - Fichier programme 1 sur poste • partie1\_ex53\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 53 - Fichier programme 2 sur poste • partie1\_ex53\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 53 - Fichier programme 1 Casio • p1\_e53\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 53 - Fichier programme 2 Casio • p1\_e53\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 53 - Fichier programme 1 Texas Instruments • P1E053\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 53 - Fichier programme 2 Texas Instruments • P1E053\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 53 - Fichier programme 1 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex53\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex53_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 53 - Fichier programme 2 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex53\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex53_2)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 54 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie1\_ex54\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 54 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie1\_ex54\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 54 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p1\_e54\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 54 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p1\_e54\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 54 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P1E054\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 54 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P1E054\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 54 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex54\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex54_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 54 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1\\_ex54\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie1_ex54_2)

## Programmes - Partie 2 - Ensembles et nombres

## Exercices 55 à 58

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 55 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie2\_ex55\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 55 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie2\_ex55\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 55 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p2\_e55\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 55 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p2\_e55\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 55 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P2E055\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 55 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P2E055\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 55 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2\\_ex55\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2_ex55_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 55 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2\\_ex55\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2_ex55_2)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 58 - Fichier corrigé sur poste • partie2\_ex58.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 58 - Fichier corrigé Casio • p2\_e58.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 58 - Fichier corrigé Texas Instruments • P2E058.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 58 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2\\_ex58](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2_ex58)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 56 - Fichier corrigé sur poste • partie2\_ex56.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 56 - Fichier corrigé Casio • p2\_e56.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 56 - Fichier corrigé Texas Instruments • P2E056.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 56 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2\\_ex56](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2_ex56)

## Exercices 59 à 62

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 62 - Fichier sur poste • partie2\_ex62.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 62 - Fichier Casio • p2\_e62.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 62 - Fichier Texas Instruments • P2E062.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 62 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2\\_ex62](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2_ex62)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 59 - Fichier corrigé sur poste • partie2\_ex59.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 59 - Fichier corrigé Casio • p2\_e59.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 59 - Fichier corrigé Texas Instruments • P2E059.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 59 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2\\_ex59](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2_ex59)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 60 - Fichier corrigé sur poste • partie2\_ex60.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 60 - Fichier corrigé Casio • p2\_e60.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 60 - Fichier corrigé Texas Instruments • P2E060.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 60 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2\\_ex60](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2_ex60)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 61 - Fichier programme 1 sur poste • partie2\_ex61\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 61 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie2\_ex61\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 61 - Fichier programme 1 Casio • p2\_e61\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 61 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p2\_e61\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 61 - Fichier programme 1 Texas Instruments • P2E061\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 61 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P2E061\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 61 - Fichier programme 1 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2\\_ex61\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2_ex61_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 61 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2\\_ex61\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie2_ex61_2)

## Programmes - Partie 3 - Fonctions numériques

### Fonctions de référence

#### Exercices 63 à 66

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 63 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex63.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 63 - Fichier corrigé Casio • p3\_e63.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 63 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E063.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 63 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex63](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex63)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 64 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie3\_ex64\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 64 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie3\_ex64\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 64 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p3\_e64\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 64 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p3\_e64\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 64 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P3E064\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 64 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P3E064\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 64 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex64\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex64_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 64 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex64\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex64_2)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 65 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex65.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 65 - Fichier corrigé Casio • p3\_e65.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 65 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E065.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 65 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex65](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex65)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 66 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie3\_ex66\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 66 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie3\_ex66\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 66 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p3\_e66\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 66 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p3\_e66\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 66 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P3E066\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 66 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P3E066\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 66 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex66\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex66_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 66 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex66\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex66_2)

## **Exercices 67 à 70**

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 67 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex67.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 67 - Fichier corrigé Casio • p3\_e67.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 67 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E067.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 67 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex67](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex67)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 68 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex68.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 68 - Fichier corrigé Casio • p3\_e68.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 68 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E068.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 68 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex68](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex68)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 69 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex69.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 69 - Fichier corrigé Casio • p3\_e69.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 69 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E069.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 69 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex69](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex69)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 70 - Fichier sur poste • partie3\_ex70.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 70 - Fichier Casio • p3\_e70.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 70 - Fichier Texas Instruments • P3E070.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 70 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex70](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex70)

## Exercices 71 à 73

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 71 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex71.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 71 - Fichier corrigé Casio • p3\_e71.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 71 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E071.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 71 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex71](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex71)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 72 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex72.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 72 - Fichier corrigé Casio • p3\_e72.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 72 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E072.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 72 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex72](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex72)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 73 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex73.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 73 - Fichier corrigé Casio • p3\_e73.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 73 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E073.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 73 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex73](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex73)

## Généralités sur les fonctions - Variations

### Exercices 74 à 76

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 74 - Fichier sur poste • partie3\_ex74.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 74 - Fichier Casio • p3\_e74.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 74 - Fichier Texas Instruments • P3E074.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 74 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex74](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex74)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 75 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex75.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**



Exercice 75 - Fichier corrigé Casio • p3\_e75.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 75 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E075.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 75 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex75](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex75)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 76 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex76.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 76 - Fichier corrigé Casio • p3\_e76.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 76 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E076.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 76 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex76](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex76)

## Exercices 77 à 79

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 77 - Fichier programme 1 sur poste • partie3\_ex77\_1.py

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 77 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie3\_ex77\_2.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 77 - Fichier programme 1 Casio • p3\_e77\_1.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 77 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p3\_e77\_2.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 77 - Fichier programme 1 Texas Instruments • P3E077\_1.8xv

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 77 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P3E077\_2.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 77 - Fichier programme 1 Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex77\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex77_1)

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 77 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex77\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex77_2)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 78 - Fichier sur poste • partie3\_ex78.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 78 - Fichier Casio • p3\_e78.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 78 - Fichier Texas Instruments • P3E078.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 78 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex78](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex78)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 79 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex79.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 79 - Fichier corrigé Casio • p3\_e79.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 79 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E079.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 79 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex79](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex79)

## Exercices 80 et 81

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 80 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex80.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 80 - Fichier corrigé Casio • p3\_e80.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 80 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E080.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 80 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex80](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex80)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 81 - Fichier corrigé sur poste • partie3\_ex81.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 81 - Fichier corrigé Casio • p3\_e81.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 81 - Fichier corrigé Texas Instruments • P3E081.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 81 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3\\_ex81](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie3_ex81)

## Programmes - Partie 4 - Géométrie

### Exercices 82 et 83

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 82 - Fichier corrigé sur poste • partie4\_ex82.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 82 - Fichier corrigé Casio • p4\_e82.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 82 - Fichier corrigé Texas Instruments • P4E082.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 82 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4\\_ex82](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4_ex82)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 83 - Fichier corrigé sur poste • partie4\_ex83.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 83 - Fichier corrigé Casio • p4\_e83.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 83 - Fichier corrigé Texas Instruments • P4E083.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 83 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4\\_ex83](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4_ex83)

## Exercices 84 à 87

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 84 - Fichier sur poste • partie4\_ex84.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 84 - Fichier Casio • p4\_e84.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 84 - Fichier Texas Instruments • P4E084.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 84 - Fichier Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4\\_ex84](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4_ex84)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 85 - Fichier corrigé sur poste • partie4\_ex85.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 85 - Fichier corrigé Casio • p4\_e85.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 85 - Fichier corrigé Texas Instruments • P4E085.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 85 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4\\_ex85](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4_ex85)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 87 - Fichier corrigé sur poste • partie4\_ex87.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 87 - Fichier corrigé Casio • p4\_e87.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 87 - Fichier corrigé Texas Instruments • P4E087.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 87 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4\\_ex87](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4_ex87)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 86 - Fichier corrigé sur poste • partie4\_ex86.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 86 - Fichier corrigé Casio • p4\_e86.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 86 - Fichier corrigé Texas Instruments • P4E086.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 86 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4\\_ex86](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4_ex86)

## Exercices 89 à 91

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 89 - Fichier corrigé sur poste • partie4\_ex89.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 89 - Fichier corrigé Casio • p4\_e89.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 89 - Fichier corrigé Texas Instruments • P4E089.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 89 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4\\_ex89](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4_ex89)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 91 - Fichier corrigé sur poste • partie4\_ex91.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 91 - Fichier corrigé Casio • p4\_e91.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 91 - Fichier corrigé Texas Instruments • P4E091.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 91 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4\\_ex91](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie4_ex91)

## Programmes - Partie 5 - Statistiques et probabilités

### Statistiques

#### Exercices 92 à 94

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 92 - Fichier corrigé sur poste • partie5\_ex92.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 92 - Fichier corrigé Casio • p5\_e92.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 92 - Fichier corrigé Texas Instruments • P5E092.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 92 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex92](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex92)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 93 - Fichier corrigé sur poste • partie5\_ex93.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 93 - Fichier corrigé Casio • p5\_e93.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 93 - Fichier corrigé Texas Instruments • P5E093.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 93 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex93](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex93)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 94 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie5\_ex94\_1.py

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 94 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie5\_ex94\_2.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 94 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p5\_e94\_1.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 94 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p5\_e94\_2.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 94 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P5E094\_1.8xv

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 94 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P5E094\_2.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 94 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex94\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex94_1)

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 94 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex94\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex94_2)

## Exercices 95 et 96

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 95 - Fichier corrigé sur poste • partie5\_ex95.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 95 - Fichier corrigé Casio • p5\_e95.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 95 - Fichier corrigé Texas Instruments • P5E095.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 95 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex95](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex95)

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 96 - Fichier corrigé sur poste • partie5\_ex96.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 96 - Fichier corrigé Casio • p5\_e96.py

- **Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 96 - Fichier corrigé Texas Instruments • P5E096.8xv

- **Fichiers Numworks :**

Exercice 96 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex96](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex96)

## Échantillonnage et probabilités

### Exercices 98 à 100

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 98 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie5\_ex98\_1.py

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 98 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie5\_ex98\_2.py

- **Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 98 - Fichier programme 3 corrigé sur poste • partie5\_ex98\_3.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 98 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p5\_e98\_1.py

- **Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 98 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p5\_e98\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 98 - Fichier programme 3 corrigé Casio • p5\_e98\_3.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 98 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P5E098\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 98 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P5E098\_2.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 98 - Fichier programme 3 corrigé Texas Instruments • P5E098\_3.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 98 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex98\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex98_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 98 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex98\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex98_2)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 98 - Fichier programme 3 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex98\\_3](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex98_3)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 100 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • partie5\_ex100\_1.py

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 100 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • partie5\_ex100\_2.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 100 - Fichier programme 1 corrigé Casio • p5\_100\_1.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 100 - Fichier programme 2 corrigé Casio • p5\_100\_2.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 100 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • P5E100\_1.8xv

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 100 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • P5E100\_2.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 100 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex100\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex100_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 100 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex100\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex100_2)

## **Exercices 101 à 103**

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 101 - Fichier corrigé sur poste • partie5\_ex101.py

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 101 - Fichier corrigé Casio • p5\_e101.py

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 101 - Fichier corrigé Texas Instruments • P5E101.8xv

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 101 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex101](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex101)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 102 - Fichier programme corrigé sur poste • [partie5\\_ex102.py](#)

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 102 - Fichier corrigé Casio • [p5\\_102.py](#)

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 102 - Fichier corrigé Texas Instruments • [P5E102.8xv](#)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 102 - Fichier corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex102\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex102_1)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 103 - Fichier programme 1 corrigé sur poste • [partie5\\_ex103\\_1.py](#)

**- Fichiers sur poste informatique :**

Exercice 103 - Fichier programme 2 corrigé sur poste • [partie5\\_ex103\\_2.py](#)

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 103 - Fichier programme 1 corrigé Casio • [p5\\_103\\_1.py](#)

**- Fichiers Casio GRAPH 90+E et GRAPH 35+EII :**

Exercice 103 - Fichier programme 2 corrigé Casio • [p5\\_103\\_2.py](#)

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 103 - Fichier programme 1 corrigé Texas Instruments • [P5E103\\_1.8xv](#)

**- Fichiers TI-82 Advanced et TI-83 Premium CE :**

Exercice 103 - Fichier programme 2 corrigé Texas Instruments • [P5E103\\_2.8xv](#)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 103 - Fichier programme 1 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex103\\_1](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex103_1)

**- Fichiers Numworks :**

Exercice 103 - Fichier programme 2 corrigé Numworks • [https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5\\_ex103\\_2](https://workshop.numworks.com/python/cahier-algo-2de-indice2019/partie5_ex103_2)