

# Manuel Indice 2<sup>de</sup> (Édition 2019)

## Liste des ressources

### Chapitre 1 - Algorithmique et programmation

#### Découvrir

- Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Activité 1 - Fichier Scratch • 01\_Indice2de\_activite1.sb3

- Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Activité 2 - Fichier Scratch • 01\_Indice2de\_activite2.sb3

- Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Activité 3 - Fichier Scratch • 01\_Indice2de\_activite3.sb3

- Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Activité 4 - Fichier Scratch • 01\_Indice2de\_activite4.sb3

#### Pour démarrer

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 21 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex21.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 34 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex34.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 45 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex45.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 50 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex50.pdf

#### Pour s'entraîner

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 55 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex55.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 67 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex67.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 71 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex71.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 81 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex81.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 87 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex87.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Exercice 92 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex92.pdf

#### Faire le point

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 1 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex1FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 2 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex2FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 3 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex3FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 4 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex4FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 5 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex5FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 6 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex6FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 7 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex7FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 8 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex8FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 9 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex9FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 10 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex10FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 11 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex11FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 12 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex12FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 13 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex13FP.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Faire le point - Exercice 14 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex14FP.pdf

## Parcours 1

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Parcours 1 - Exercice 108 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex108.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Parcours 1 - Exercice 109 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex109.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Parcours 1 - Exercice 110 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex110.pdf

## Parcours 2

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Parcours 2 - Exercice 111 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex111.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Parcours 2 - Exercice 112 - Correction détaillée • 01\_Indice2de\_ex112.pdf

- **Corrigés détaillés :**

## Animations

### - Animations :

Chapitre 1 - Activité 3 - Boucle bornée et non bornée • [https://cabricloud.com/ed/bordas/cabri/?clmc=https://biblio.editions-bordas.fr/epubs/BORDAS/bibliomanuels/ressources/9782047336809/01\\_Indice2de\\_activite3.clmc](https://cabricloud.com/ed/bordas/cabri/?clmc=https://biblio.editions-bordas.fr/epubs/BORDAS/bibliomanuels/ressources/9782047336809/01_Indice2de_activite3.clmc)

### - Animations :

Chapitre 1 - Cours 5 - Boucle bornée et non bornée (1) • [https://cabricloud.com/ed/bordas/cabri/?clmc=https://biblio.editions-bordas.fr/epubs/BORDAS/bibliomanuels/ressources/9782047336809/01\\_Indice2de\\_cours5a.clmc](https://cabricloud.com/ed/bordas/cabri/?clmc=https://biblio.editions-bordas.fr/epubs/BORDAS/bibliomanuels/ressources/9782047336809/01_Indice2de_cours5a.clmc)

### - Animations :

Chapitre 1 - Cours 5 - Boucle bornée et non bornée (2) • [https://cabricloud.com/ed/bordas/cabri/?clmc=https://biblio.editions-bordas.fr/epubs/BORDAS/bibliomanuels/ressources/9782047336809/01\\_Indice2de\\_cours5b.clmc](https://cabricloud.com/ed/bordas/cabri/?clmc=https://biblio.editions-bordas.fr/epubs/BORDAS/bibliomanuels/ressources/9782047336809/01_Indice2de_cours5b.clmc)

## Cours

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Capacité 4 - Python - Ordinateur • 01\_Indice2de\_ordi\_capacite4.py

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Capacité 4 - Python - Casio • c1cap4.py

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Capacité 4 - Python - Texas • c1cap4.8xv

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Capacité 4 - Python - NumWorks • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite4](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite4)

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Capacité 5 - Python - Ordinateur • 01\_Indice2de\_ordi\_capacite5.py

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Capacité 5 - Python - Casio • c1cap5.py

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Capacité 5 - Python - Texas • c1cap5.8xv

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Capacité 5 - Python - NumWorks • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite5](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite5)

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Cours 3 - Exemple de fonction - Python - Ordinateur • 01\_Indice2de\_ordi\_cours3a.py

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Cours 3 - Exemple de fonction - Python - Casio • c1c3a.py

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Cours 3 - Exemple de fonction - Python - Texas • c1c3a.8xv

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Cours 3 - Exemple de fonction - Python - NumWorks • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_cours3a](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_cours3a)

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - Ordinateur (1) • 01\_Indice2de\_ordi\_cours3b.py

### - Fichiers logiciels :

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - Casio (1) • c1c3b.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - Texas (1) • c1c3b.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - NumWorks (1) •

[https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_cours3b](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_cours3b)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - Ordinateur (2) • 01\_Indice2de\_ordi\_cours3c.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - Casio (2) • c1c3c.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - Texas (2) • c1c3c.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - NumWorks (2) •

[https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_cours3c](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_cours3c)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - Ordinateur (3) • 01\_Indice2de\_ordi\_cours3d.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - Casio (3) • c1c3d.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - Texas (3) • c1c3d.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Cours 3 - Programmation d'une fonction en langage Python - NumWorks (3) •

[https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_cours3d](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_cours3d)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 6 - Python - Ordinateur (1) • 01\_Indice2de\_ordi\_capacite6.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 6 - Python - Casio (1) • c1cap6q1.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 6 - Python - Texas (1) • c1cap6q1.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 6 - Python - NumWorks (1) • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite6](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite6)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 6 - Python - Ordinateur (2) • 01\_Indice2de\_ordi\_capacite6\_2.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 6 - Python - Casio (2) • c1cap6q2.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 6 - Python - Texas (2) • c1cap6q2.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 6 - Python - NumWorks (2) • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite6\\_2](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite6_2)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 7 - Python - Ordinateur (1) • 01\_Indice2de\_ordi\_capacite7.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 7 - Python - Casio (1) • c1cap7q1.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 7 - Python - Texas (1) • c1cap7q1.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 7 - Python - NumWorks (1) • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite7](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite7)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 7 - Python - Ordinateur (2) • 01\_Indice2de\_ordi\_capacite7\_2.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 7 - Python - Casio (2) • c1cap7q2.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 7 - Python - Texas (2) • c1cap7q2.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 7 - Python - NumWorks (2) • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite7\\_2](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite7_2)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 8 - Python - Ordinateur • 01\_Indice2de\_ordi\_capacite8.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 8 - Python - Casio • c1cap8.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 8 - Python - Texas • c1cap8.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 8 - Python - NumWorks • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite8](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite8)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 10 - Python - Ordinateur (2) • 01\_Indice2de\_ordi\_capacite10\_2.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 10 - Python - Casio (2) • c1cap10q2.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 10 - Python - Texas (2) • c1cap10q2.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 10 - Python - NumWorks (2) • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite10\\_2](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite10_2)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 10 - Python - Ordinateur (3) • 01\_Indice2de\_ordi\_capacite10\_3.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 10 - Python - Casio (3) • c1cap10q3.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 10 - Python - Texas (3) • c1cap10q3.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 10 - Python - NumWorks (3) • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite10\\_3](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite10_3)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 11 - Python - Ordinateur • 01\_Indice2de\_orde\_capacite11.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 11 - Python - Casio • c1cap11.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 11 - Python - Texas • c1cap11.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 11 - Python - NumWorks • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_capacite11](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_capacite11)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 12 - Python - Ordinateur • 01\_Indice2de\_orde\_capacite12.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 12 - Python - Casio • c1cap12.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 12 - Python - Texas • c1cap12.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Capacité 12 - Python - NumWorks • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-2de-indice2019/ch01\\_capacite12](https://workshop.numworks.com/python/manuel-2de-indice2019/ch01_capacite12)

## Parcours 4

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 116 - Python - Ordinateur • 01\_Indice2de\_orde\_ex116.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 118 - Python - Ordinateur • 01\_Indice2de\_orde\_ex118.py

## Pour aller plus loin

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 119 - Python - Ordinateur • 01\_Indice2de\_orde\_ex119.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 119 - Python - Casio • c1ex119.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 119 - Python - Texas • c1ex119.8xv

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 119 - Python - NumWorks • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_ex119](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_ex119)

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 122 - Python - Ordinateur (1) • 01\_Indice2de\_orde\_ex122\_1.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 122 - Python - Casio (1) • c1ex122q1.py

**- Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 122 - Python - Texas (1) • c1ex122q1.8xv

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 122 - Python - NumWorks (1) • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_ex122\\_1](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_ex122_1)

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 122 - Python - Ordinateur (2) • 01\_Indice2de\_ordi\_ex122\_2.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 122 - Python - Casio (2) • c1ex122q2.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 122 - Python - Texas (2) • c1ex122q2.8xv

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 1 - Exercice 122 - Python - NumWorks (2) • [https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01\\_ex122\\_2](https://workshop.numworks.com/python/manuel-eleve-2de-indice2019/ch01_ex122_2)

## Vidéos

- **Vidéos :**

Chapitre 1 - Capacité 4 - Apprendre à programmer en Python • [https://bordas.media/01\\_Indice2de\\_capacite04](https://bordas.media/01_Indice2de_capacite04)

- **Vidéos :**

Chapitre 1 - Capacité 5 - Apprendre à programmer en Python • [https://bordas.media/01\\_Indice2de\\_capacite05](https://bordas.media/01_Indice2de_capacite05)

- **Vidéos :**

Chapitre 1 - Capacité 6 - Utiliser les fonctions avec Python • [https://bordas.media/01\\_Indice2de\\_capacite06](https://bordas.media/01_Indice2de_capacite06)

- **Vidéos :**

Chapitre 1 - Capacité 10 - Programmer une instruction conditionnelle • [https://bordas.media/01\\_Indice2de\\_capacite10](https://bordas.media/01_Indice2de_capacite10)

- **Vidéos :**

Chapitre 1 - Capacité 11 - Programmer une boucle • [https://bordas.media/01\\_Indice2de\\_capacite11](https://bordas.media/01_Indice2de_capacite11)

- **Vidéos :**

Chapitre 1 - Capacité 12 - Programmer une boucle • [https://bordas.media/01\\_Indice2de\\_capacite12](https://bordas.media/01_Indice2de_capacite12)