

# Hyperbole Terminale - Spécialité (2020)

## Liste des ressources

### Propositions de progression. Propositions de parcours

- **Fichier PDF :**

PARCOURS : les contenus et capacités travaillés dans le manuel •  
Hyperbole\_Specialite\_Term\_Contenus\_capacites\_travailles\_dans\_manuel.pdf

- Livre du professeur - Progression • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Progression.pdf

### Module de calcul mental

- **Module de calcul mental :**

Plateforme de calcul mental • <https://ressources.nathan.fr/hyperbole-calcul-mental/>

### toutes les videos jaicompris.com

- **jaicompris.com :**

Toutes les vidéos jaicompris.com • <http://www.jaicompris.com/lycee/math/terminale-hyperbole-spe.php>

### Corrigés des sujets de bac blanc

- Livre du professeur - Bac Blanc • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_BacBlanc.pdf

### Les corrigés des exercices verts des rubriques S'entraîner

- **Fichier PDF :**

Les corrigés des exercices verts des rubriques S'entraîner • Hyperbole\_Specialite\_Term\_Corriges\_Entrainer.pdf

### Chapitre 1 - Dénombrement. Récurrence

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 1 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap01.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 1 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2Inol4uMb1RUKHACJDFZcz6j](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Inol4uMb1RUKHACJDFZcz6j)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 15 (Python) • ch01\_p36\_ex15.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 15 (Python corrigé) • ch01\_p36\_ex15\_prof.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 55 (Python) • ch01\_p39\_ex55.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 57, Paul (Python) • ch01\_p39\_ex57\_1.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 57, Pauline (Python) • ch01\_p39\_ex57\_2.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 58 (Python) • [ch01\\_p39\\_ex58.py](#)

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 69 (Python) • [ch01\\_p40\\_ex69.py](#)

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 69 (Python corrigé) • [ch01\\_p40\\_ex69\\_prof.py](#)

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 1 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch01\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch01_poursetester/index.html)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 93 (Python) • [ch01\\_p45\\_ex93.py](#)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 93 (Python corrigé) • [ch01\\_p45\\_ex93\\_prof.py](#)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 100.2b (Python) • [ch01\\_p46\\_ex100\\_2b.py](#)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 100.2b (Python corrigé) • [ch01\\_p46\\_ex100\\_2b\\_prof.py](#)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 100.2d (Python) • [ch01\\_p46\\_ex100\\_2d.py](#)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 100.2d (Python corrigé) • [ch01\\_p46\\_ex100\\_2d\\_prof.py](#)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 100.3 (Python) • [ch01\\_p46\\_ex100\\_3.py](#)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 100.3 (Python corrigé) • [ch01\\_p46\\_ex100\\_3\\_prof.py](#)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 101 (Python) • [ch01\\_p47\\_ex101.py](#)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 101 (Python corrigé) • [ch01\\_p47\\_ex101\\_prof.py](#)

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 120 (Python) • [ch01\\_p52\\_ex120.py](#)

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 120 (Python corrigé) • [ch01\\_p52\\_ex120\\_prof.py](#)

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 121 (Python) • [ch01\\_p53\\_ex121.py](#)

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 121 (Python corrigé) • [ch01\\_p53\\_ex121\\_prof.py](#)

## Chapitre 2 - Combinatoire et dénombrement

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 2 • [09172892\\_Hyp\\_Specialite\\_LDP\\_Chap02.pdf](#)

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 2 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2Ino1gw\\_-HTUKwC3uYXpe5maX](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Ino1gw_-HTUKwC3uYXpe5maX)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 11 (Python) • ch02\_p63\_ex11.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 14 (Python) • ch02\_p64\_ex14.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 15 (Python) • ch02\_p64\_ex15.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 39 (Python) • ch02\_p67\_ex39.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 2 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch02\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch02_poursetester/index.html)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 82 (Python) • ch02\_p75\_ex82.py

## Chapitre 3 - Vecteurs, droites et plans de l'espace

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 3 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap03.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 3 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InrG0dQdhcwhu\\_AxeS01SK](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InrG0dQdhcwhu_AxeS01SK)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 17 (Python) • ch03\_p94\_ex17.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 3 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch03\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch03_poursetester/index.html)

- **Fichier Geogebra :**

S'entraîner - Exercice 108 (GeoGebra) • ch03\_p105\_ex108.ggb

## Chapitre 4 - Orthogonalité et distances dans l'espace

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 4 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap04.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 4 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InrH64eqf7oBbqITBZj4QVnB](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InrH64eqf7oBbqITBZj4QVnB)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 17 (Python) • ch04\_p124\_ex17.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 4 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch04\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch04_poursetester/index.html)

- **Fichier Geogebra :**

S'entraîner - Exercice 99 (GeoGebra) • ch04\_p134\_ex99.ggb

- **Fichier Geogebra :**

S'entraîner - Exercice 100 (GeoGebra) • ch04\_p135\_ex100.ggb

## Chapitre 5 - Représentations paramétriques et équations cartésiennes

**- LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 5 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap05.pdf

**- jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 5 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InoDrjdw4y2-gQTXwVY2XsAL](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InoDrjdw4y2-gQTXwVY2XsAL)

**- Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 5 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch05\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch05_poursetester/index.html)

**- Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 85 (Python) • ch05\_p162\_ex85.py

**- Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 85 (Python corrigé) • ch05\_p162\_ex85\_prof.py

**- Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 94 (Python) • ch05\_p164\_ex94.py

## Chapitre 6 - Limites des suites

**- LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 6 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap06.pdf

**- jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 6 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InqQnLHlwCDxR8LD1D-7bIOA](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InqQnLHlwCDxR8LD1D-7bIOA)

**- Tableur :**

Savoir-faire - Exercice 6 (tableur) • ch06\_p177\_ex6.xlsx

**- Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 16 (Python) • ch06\_p182\_ex16.py

**- Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 29 (Python) • ch06\_p183\_ex29.py

**- Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 38 (Python) • ch06\_p184\_ex38.py

**- Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 6 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch06\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch06_poursetester/index.html)

**- Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 96 (Python) • ch06\_p192\_ex96.py

**- Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 96 (Python corrigé) • ch06\_p192\_ex96\_prof.py

**- Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 99 (Python) • ch06\_p193\_ex99.py

**- Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 113 (Python) • ch06\_p198\_ex113.py

**- Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 113 (Python corrigé) • ch06\_p198\_ex113\_prof.py

## Chapitre 7 - Compléments sur les suites

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 7 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap07.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 7 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InoagI2NIFTzMCfWaj2ozCG](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InoagI2NIFTzMCfWaj2ozCG)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 13 (Python corrigé) • ch07\_p210\_ex13.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 13 (Python à compléter) • ch07\_p210\_ex13\_vider.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 7 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch07\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch07_poursetester/index.html)

- **Tableur :**

S'entraîner - Exercice 88 (tableur) • ch07\_p221\_ex88.xlsx

- **Fichier Python :**

Objectif BAC - Exercice 96 (Python) • ch07\_p223\_ex96.py

- **Fichier Python :**

Objectif BAC - Exercice 96 (Python corrigé) • ch07\_p223\_ex96\_prof.py

- **Fichier Python :**

Approfondir - Exercice 105 (Python) • ch07\_p227\_ex105.py

## Chapitre 8 - Limites des fonctions

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 8 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap08.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 8 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InpWpXDLO3fh1Lk5Lg7oVagI](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InpWpXDLO3fh1Lk5Lg7oVagI)

- **Fichier Geogebra :**

Découvrir 1 (GeoGebra) • ch08\_p231\_ex1.ggb

- **Fichier Geogebra :**

Découvrir 2 (GeoGebra) • ch08\_p231\_ex2.ggb

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 23 (Python) • ch08\_p242\_ex23.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 8 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch08\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch08_poursetester/index.html)

- **Fichier Geogebra :**

S'entraîner - Exercice 108 (GeoGebra) • ch08\_p252\_ex108\_prof.ggb

- **Fichier Geogebra :**

S'entraîner - Exercice 112 (GeoGebra) • ch08\_p253\_ex112\_prof.ggb

## Chapitre 9 - Compléments sur la dérivation

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 9 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap09.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 9 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InraWiPIXFJA3K4jxXVouxDR](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InraWiPIXFJA3K4jxXVouxDR)

- **Fichier Geogebra :**

Savoir-faire - Exercice 6 (GeoGebra) • ch09\_p267\_ex6.ggb

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 19 (Python) • ch09\_p272\_ex19.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 9 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch09\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch09_poursetester/index.html)

## Chapitre 10 - Continuité des fonctions d'une variable réelle

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 10 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap10.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 10 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2Inp-PcF3PlsStEt4Mu-R64Jc](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Inp-PcF3PlsStEt4Mu-R64Jc)

- **Fichier Geogebra :**

Savoir-faire - Exercice 2 • ch10\_p293\_ex2.ggb

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 16 (Python) • ch10\_p300\_ex16.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 28 (Python) • ch10\_p302\_ex28.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 55 (Python) • ch10\_p304\_ex55.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 55 (Python corrigé) • ch10\_p304\_ex55\_prof.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 10 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch10\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch10_poursetester/index.html)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 76 (Python) • ch10\_p309\_ex76.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 81 (Python) • ch10\_p310\_ex81.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 81 (Python corrigé) • ch10\_p310\_ex81\_prof.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 82 (Python) • ch10\_p310\_ex82.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 82 (Python corrigé) • ch10\_p310\_ex82\_prof.py

## Chapitre 11 - Fonction logarithme

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 11 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap11.pdf

- **jaicompris.com** :

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 11 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2Ino8N2LA42CpQcNBBMaNjmTR](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Ino8N2LA42CpQcNBBMaNjmTR)

- **Fichier Python** :

Savoir-faire - Exercice 24 ( Python ) • ch11\_p330\_ex24.py

- **Fichier Python** :

Savoir-faire - Exercice 24 ( Python corrigé ) • ch11\_p330\_ex24\_prof.py

- **Exercices interactifs** :

Exercices interactifs - Chapitre 11 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch11\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch11_poursetester/index.html)

- **Tableur** :

S'entraîner - Exercice 138 (tableur) • ch11\_p341\_ex138.xlsx

- **Fichier Python** :

S'entraîner - Exercice 144 (Python) • ch11\_p342\_ex144.py

- **Fichier Python** :

S'entraîner - Exercice 144 (Python corrigé) • ch11\_p342\_ex144\_prof.py

## Chapitre 12 - Fonctions sinus et cosinus

- **LIVRE DU PROFESSEUR** :

Livre du professeur - Chapitre 12 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap12.pdf

- **jaicompris.com** :

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 12 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InpeyD9gYa2zpX9IsMTUzif](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InpeyD9gYa2zpX9IsMTUzif)

- **Fichier Python** :

Savoir-faire - Exercice 12 (Python) • ch12\_p356\_ex12.py

- **Exercices interactifs** :

Exercices interactifs - Chapitre 12 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch12\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch12_poursetester/index.html)

- **Tableur** :

S'entraîner - Exercice 83 (tableur) • ch12\_p364\_ex83.xlsx

- **Tableur** :

S'entraîner - Exercice 83 (tableur corrigé) • ch12\_p364\_ex83\_prof.xlsx

- **Fichier Geogebra** :

Aller plus loin - Exercice 102 (GeoGebra) • ch12\_p369\_ex102\_prof.ggb

## Chapitre 13 - Primitives. Équations différentielles

- **LIVRE DU PROFESSEUR** :

Livre du professeur - Chapitre 13 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap13.pdf

- **jaicompris.com** :

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 13 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2Inq9VL6AoqfUy72ytUUwUjKE](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Inq9VL6AoqfUy72ytUUwUjKE)

- **Fichier Python** :

Savoir-faire - Exercice 15 (Python) • ch13\_p380\_ex15.py

- **Fichier Python** :

Savoir-faire - Exercice 15 (Python corrigé) • ch13\_p380\_ex15\_prof.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 13 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch13\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch13_poursetester/index.html)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 113 (Python) • ch13\_p390\_ex113.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 113 (Python corrigé) • ch13\_p390\_ex113\_prof.py

- **Fichier Geogebra :**

S'entraîner - Exercice 114 (GeoGebra) • ch13\_p391\_ex114\_prof.ggb

## Chapitre 14 - Calcul intégral

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 14 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap14.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 14 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InpzbpzjKEO4mc3F\\_HZt9Uzo](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InpzbpzjKEO4mc3F_HZt9Uzo)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 18 (Python) • ch14\_p410\_ex18.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 14 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch14\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch14_poursetester/index.html)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 102 (Python) • ch14\_p420\_ex102.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 103 (Python) • ch14\_p420\_ex103.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 111 (Python) • ch14\_p420\_ex111.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 112 (Python) • ch14\_p420\_ex112.py

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 120 (Python) • ch14\_p426\_ex120.py

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 120 (Python corrigé) • ch14\_p426\_ex120\_prof.py

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 121 (Python) • ch14\_p426\_ex121.py

## Chapitre 15 - Succession d'épreuves indépendantes. Schéma de Bernoulli

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 15 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap15.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 15 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InrYFE3D8tXLBOLXIQPWz3sX](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InrYFE3D8tXLBOLXIQPWz3sX)

- **Fichier Python :**



Savoir-faire - Exercice 9 (Python) • ch15\_p438\_ex9.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 37 (Python) • ch15\_p441\_ex37.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 37 (Python corrigé) • ch15\_p441\_ex37\_prof.py

- **Tableur :**

Automatismes - Exercice 38 (tableur) • ch15\_p442\_ex38.xlsx

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 15 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch15\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch15_poursetester/index.html)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 52 (Python) • ch15\_p445\_ex52.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 52 (Python corrigé) • ch15\_p445\_ex52\_prof.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 65 (Python) • ch15\_p448\_ex65.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 65 (Python corrigé) • ch15\_p448\_ex65\_prof.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 66 (Python) • ch15\_p449\_ex66.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 66 (Python corrigé) • ch15\_p449\_ex66\_prof.py

- **Fichier Python :**

Objectif BAC - Exercice 74 (Python) • ch15\_p452\_ex74.py

- **Fichier Python :**

Objectif BAC - Exercice 74 (Python corrigé) • ch15\_p452\_ex74\_prof.py

## Chapitre 16 - Sommes de variables aléatoires

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 16 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap16.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 16 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2Ino\\_pR9Qv7pinP3436oplfGh](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Ino_pR9Qv7pinP3436oplfGh)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 13 (Python) • ch16\_p466\_ex13.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Solution Exercice 13 (Python) • ch16\_p466\_ex13\_solution.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 15 (Python) • ch16\_p466\_ex15.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 16 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch16\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch16_poursetester/index.html)

- **Tableur :**

S'entraîner - Exercice 71 (tableur) • ch16\_p476\_ex71.xlsx

- **Tableur :**

S'entraîner - Exercice 71 (tableur corrigé) • ch16\_p476\_ex71\_prof.xlsx

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 72 (Python) • ch16\_p477\_ex72.py

## Chapitre 17 - Concentration. Loi des grands nombres

- **LIVRE DU PROFESSEUR :**

Livre du professeur - Chapitre 17 • 09172892\_Hyp\_Specialite\_LDP\_Chap17.pdf

- **jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 17 • [https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_ZtK1TB2InrfGoEjBjyYq8Z6XC5nxAdq](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InrfGoEjBjyYq8Z6XC5nxAdq)

- **Fichier Python :**

Découvrir - Exercice 2 (Python) • ch17\_p487\_ex2.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 1 (Python) • ch17\_p489\_ex1.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 7 (Python) • ch17\_p492\_ex7.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 14 (Python) • ch17\_p493\_ex14.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 17 •

[https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch17\\_poursetester/index.html](https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317175/ch17_poursetester/index.html)

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 31 (Python) • ch17\_p498\_ex31.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 32 (Python) • ch17\_p499\_ex32.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 33 (Python) • ch17\_p500\_ex33.py

- **Fichier Python :**

Objectif BAC - Exercice 39 (Python) • ch17\_p502\_ex39.py

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 44 (Python) • ch17\_p504\_ex44.py

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 45 (Python) • ch17\_p504\_ex45.py