

Hyperbole Terminale - Option Maths Expertes (2020)

Liste des ressources

Module de calcul mental

- **Exercices interactifs :**

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

Chapitre 1 - Nombres complexes : point de vue algébrique

- **Fichier Geogebra :**

Découvrir (1) (GeoGebra) • ch01_p21_decouvrir_1.ggb

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 14.a (Python) • ch01_p28_ex14a.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 14.b (Python) • ch01_p28_ex14b.py

- **Fichier Geogebra :**

Automatismes - Exercice 29 (GeoGebra) • ch01_p29_ex29.ggb

- **Fichier Geogebra :**

Automatismes - Exercice 89 (GeoGebra corrigé) • ch01_p32_ex89_prof.ggb

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 1 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch01_poursetester_exp/index.html

- **Vidéo jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 1 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InoiMZBaCWt1jiquE743bul

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 1 • 09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap01.pdf

Chapitre 2 - Nombres complexes : point de vue géométrique

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 18 (Python) • ch02_p52_ex18.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Solution Exercice 18 (Python) • ch02_p52_ex18_solution.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 73 (Python) • ch02_p56_ex73.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 73 (Python corrigé) • ch02_p56_ex73_prof.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 2 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch02_poursetester_exp/index.html

- **Vidéo jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 2 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InpwEJrAVqCmr-5AL7wk2luk

- **Fichier Geogebra :**

S'entraîner - Exercice 107 (GeoGebra corrigé) • ch02_p62_ex107_prof.ggb

- **Fichier Python :**

Résoudre - Exercice 115.2 (Python) • ch02_p65_ex115_2.py

- **Fichier Python :**

Résoudre - Exercice 115.3 (Python corrigé) • ch02_p65_ex115_3_prof.py

- **Fichier Python :**

Résoudre - Exercice 116 (Python) • ch02_p66_ex116.py

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 2 • 09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap02.pdf

Chapitre 3 - Nombres complexes et trigonométrie

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 13 (Python) • ch03_p78_ex13.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 3 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch03_poursetester_exp/index.html

- **Vidéo jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 3 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Ino853uO4mrpaL4icir8blRv

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 90 (Python) • ch03_p86_ex90.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 94 (Python) • ch03_p87_ex94.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 108 (Python) • ch03_p89_ex108.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 108 (Python corrigé) • ch03_p89_ex108_prof.py

- **Fichier Python :**

Résoudre - Exercice 110 (Python) • ch03_p90_ex110.py

- **Fichier Python :**

Résoudre - Exercice 110 (Python corrigé) • ch03_p90_ex110_prof.py

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 3 • 09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap03.pdf

Chapitre 4 - Équations polynomiales dans C

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 16 (Python) • ch04_p102_ex16.py

- **Fichier Geogebra :**

Automatismes - Exercice 49 (GeoGebra) • ch04_p105_ex49.ggb

- **Fichier Geogebra :**

Automatismes - Exercice 60 (GeoGebra) • ch04_p105_ex60.ggb

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 4 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch04_poursetester_exp/index.html

- **Vidéo jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 4 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Ino3GnNaO4NH5AZL9EdewUHV

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 120 (Python) • [ch04_p112_ex120.py](#)

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 4 • [09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap04.pdf](#)

Chapitre 5 - Utilisation des nombres complexes en géométrie

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 10 (Python) • [ch05_p126_ex10.py](#)

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 5 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch05_poursetester_exp/index.html

- **Vidéo jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 5 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InpbM5zA6KFWerbYSUasqNI4

- **Fichier Geogebra :**

S'entraîner - Exercice 80 (GeoGebra) • [ch05_p134_ex80.ggb](#)

- **Fichier Geogebra :**

S'entraîner - Exercice 90 (GeoGebra) • [ch05_p135_ex90.ggb](#)

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 5 • [09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap05.pdf](#)

Chapitre 6 - Divisibilité et congruences dans \mathbb{Z}

- **Tableur :**

Savoir-faire - Exercice 12 (tableur) • [ch06_p149_ex12.xlsx](#)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 16 (Python) • [ch06_p150_ex16.py](#)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Solution Exercice 16 (Python) • [ch06_p150_ex16_solution.py](#)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 17 (Python) • [ch06_p150_ex17.py](#)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 18 (Python) • [ch06_p150_ex18.py](#)

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 18 (Python corrigé) • [ch06_p150_ex18_prof.py](#)

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 52 (Python) • [ch06_p152_ex52.py](#)

- **Tableur :**

Automatismes - Exercice 67 (tableur) • [ch06_p153_ex67_prof.xlsx](#)

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 6 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch06_poursetester_exp/index.html

- **Vidéo jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 6 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Inpr2X8SM7KaFRKdNfhlbcic

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 106 (Python) • ch06_p158_ex106.py

- **Fichier Python :**

Aller plus loin - Exercice 129 (Python) • ch06_p165_ex129.py

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 6 • 09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap06.pdf

Chapitre 7 - Théorèmes de Bézout et de Gauss

- **Tableur :**

Savoir-faire - Exercice 7 (tableur) • ch07_p173_ex7.xlsx

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 24 (Python) • ch07_p178_ex24.py

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 25 (Python) • ch07_p178_ex25.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 37 (Python) • ch07_p179_ex37.py

- **Fichier Python :**

Automatismes - Exercice 44 (Python) • ch07_p180_ex44.py

- **Tableur :**

Automatismes - Exercice 57 (tableur) • ch07_p180_ex57_prof.xlsx

- **Tableur :**

Automatismes - Exercice 80 (tableur) • ch07_p182_ex80_prof.xlsx

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 7 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch07_poursetester_exp/index.html

- **Vidéo jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 7 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InqyfM9EsrXTToRUUnd5kZNPg

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 135 (Python) • ch07_p188_ex135.py

- **Fichier Python :**

Résoudre - Exercice 159 (Python) • ch07_p192_ex159.py

- **Fichier Python :**

Résoudre - Exercice 161 (Python) • ch07_p193_ex161.py

- **Fichier Python :**

Résoudre - Exercice 161 (Python corrigé) • ch07_p193_ex161_prof.py

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 7 • 09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap07.pdf

Chapitre 8 - Nombres premiers

- Fichier Python :

Découvrir (1) (Python) • [ch08_p199_decouvrir_1.py](#)

- Fichier Python :

Découvrir (2) (Python) • [ch08_p199_decouvrir_2.py](#)

- Fichier Python :

Savoir-faire - Exercice 21 (Python) • [ch08_p206_ex21.py](#)

- Fichier Python :

Automatismes - Exercice 36 (Python) • [ch08_p207_ex36.py](#)

- Fichier Python :

Automatismes - Exercice 82 (Python) • [ch08_p211_ex82.py](#)

- Exercices interactifs :

Exercices interactifs - Chapitre 8 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch08_poursetester_exp/index.html

- Vidéo jaicompris.com :

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 8 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InqEagyDOrgA4R0MDh9E0r8L

- Fichier Python :

S'entraîner - Exercice 95 (Python) • [ch08_p214_ex95.py](#)

- Fichier Python :

S'entraîner - Exercice 96 (Python) • [ch08_p214_ex96.py](#)

- Fichier Python :

S'entraîner - Exercice 101 (Python) • [ch08_p215_ex101.py](#)

- Fichier Python :

Résoudre - Exercice 125 (Python) • [ch08_p221_ex125.py](#)

- Fichier Python :

Résoudre - Exercice 127 (Python) • [ch08_p222_ex127.py](#)

- Livre du professeur :

Livre du professeur - Chapitre 8 • [09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap08.pdf](#)

Chapitre 9 - Matrices

- Fichier Python :

Savoir-faire - Exercice 17 (Python) • [ch09_p236_ex17.py](#)

- Exercices interactifs :

Exercices interactifs - Chapitre 9 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch09_poursetester_exp/index.html

- Vidéo jaicompris.com :

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 9 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2Inpk0SSgoNmapWHh7hAX8ldr

- Fichier Python :

S'entraîner - Exercice 78 (Python) • [ch09_p243_ex78.py](#)

- Fichier Python :

S'entraîner - Exercice 90 (Python) • [ch09_p245_ex90.py](#)

- **Tableur :**

Résoudre - Exercice 106 (tableur) • ch09_p251_ex106.xlsx

- **Tableur :**

Résoudre - Exercice 107 (tableur) • ch09_p252_ex107.xlsx

- **Tableur :**

Résoudre - Exercice 107 (tableur corrigé) • ch09_p252_ex107_prof.xlsx

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 9 • 09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap09.pdf

Chapitre 10 - Graphes

- **Fichier Python :**

Savoir-faire - Exercice 19 (Python) • ch10_p268_ex19.py

- **Exercices interactifs :**

Exercices interactifs - Chapitre 10 •

https://applets.directplateforme.com/Nathan/bbe/9782091317304/ch10_poursetester_exp/index.html

- **Vidéo jaicompris.com :**

Vidéos jaicompris.com - Chapitre 10 • https://www.youtube.com/playlist?list=PL_ZtK1TB2InpUfOyvsLYZcl5nrojDjX3Z

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 76 (Python) • ch10_p276_ex75.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 76 (Python corrigé) • ch10_p276_ex75_prof.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 78 (Python) • ch10_p276_ex78.py

- **Fichier Python :**

S'entraîner - Exercice 78 (Python corrigé) • ch10_p276_ex78_prof.py

- **Fichier Python :**

Résoudre - Exercice 95 (Python) • ch10_p282_ex95.py

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 10 • 09172894_Hyp_Exp_LDP_Chap10.pdf