

Hyperbole 2^{de} (2010)

Liste des ressources disponibles

Livre du professeur

Programme et textes officiels

- **Livre du professeur :**

Programme de mathématiques 2010 • 172491_programme.pdf

- **Livre du professeur :**

Horaires en classe de 2de • 172491_horaires.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - Algorithmique et fonctions • 172491_corrige_algo_fonctions.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - Algorithmique et géométrie • 172491_corrige_algo_geometrie.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - Premiers pas en algorithmique • 172491_corrige_algo_premiers_pas.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - Algorithmique, statistiques et probabilités • 172491_corrige_algo_stat_prob.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 1 • 172491_LDP_chapitre1.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 2 • 172491_LDP_chapitre2.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 3 • 172491_LDP_chapitre3.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 4 • 172491_LDP_chapitre4.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 5 • 172491_LDP_chapitre5.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 6 • 172491_LDP_chapitre6.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 7 • 172491_LDP_chapitre7.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 8 • 172491_LDP_chapitre8.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 9 • 172491_LDP_chapitre9.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 10 • 172491_LDP_chapitre10.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 11 • 172491_LDP_chapitre11.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 12 • 172491_LDP_chapitre12.pdf

- **Livre du professeur :**

Corrigé - chapitre 13 • 172491_LDP_chapitre13.pdf

Chapitre 1 - Géométrie dans l'espace

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 1 Fichier geospace de l'activité 1 • 172490_chap01_activite1.g3w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 1 Fichier geospace de l'activité 2 • 172490_chap01_activite2.g3w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 1 Fichier geospace de l'exercice 35 • 172491_chap01_exo35.g3w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 1 Fichier geospace de l'exercice 36 • 172490_chap01_exo36.g3w

Chapitre 2 - Fonctions, expressions algébriques et problèmes

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier Excel de l'activité 1 • 172490_chap02_activite1.xls

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier Geoplan de l'activité 2 • 172490_chap02_activite2.g2w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier GeoGebra de l'activité 2a • 172490_chap02_activite2a.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier GeoGebra de l'activité 2b • 172490_chap02_activite2b.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier GeoGebra de l'exercice 31 • 172490_chap02_exo31.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier Xcas de l'exercice 32 • 172490_chap02_exo32.xws

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier Excel de l'exercice 32 • 172490_chap02_exo32.xls

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier Geoplan de l'exercice 39 • 172490_chap02_exo39_geoplan.g2w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier GeoGebra de l'exercice 39 • 172490_chap02_exo39_geogebra.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier Excel de l'exercice 69 • 172490_chap02_exo69.xls

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Fichier Algobox de l'exercice 43 • 172491_exercice43.alg

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 2 Captures d'écran pour l'exercice 43 • 172491_exercice43.pdf

Chapitre 3 - Variations de fonctions et problèmes

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 3 Fichier Géoplan de l'activité 2 • 172490_chap03_activite2.g2w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 3 Fichier GeoGebra de l'exercice 20 • 172490_chap03_exo20.ggb

Chapitre 4 - Fonctions de référence et problèmes

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier GeoGebra de l'activité 2 • 172490_chap04_activite2.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier GeoGebra de l'exercice 47 • 172490_chap04_exo47.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier GeoGebra de l'exercice 49 • 172490_chap04_exo49.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier GeoGebra 2 de l'exercice 49 • 172490_chap04_exo49_complement.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier Geobebra de l'exercice 97, question c • 172490_chap04_exo97c.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier Geobebra de l'exercice 97, question d • 172490_chap04_exo97d.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier Geobebra de l'exercice 98, question c • 172490_chap04_exo98c.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier Geobebra de l'exercice 98, question d • 172490_chap04_exo98d.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier Geobebra de l'exercice 98, question e • 172490_chap04_exo98e.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 4 Fichier GeoGebra de l'exercice 98 • 172490_chap04_exo98.ggb

Chapitre 5 - Fonctions et formules algébriques

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 5 Fichier Geobebra de l'activité 1 • 172490_chap05_activite1.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 5 Fichier Geoplan de l'activité 1, question a • 172490_chap05_activite1a.g2w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 5 Fichier Geoplan de l'activité 1, question b • 172490_chap05_activite1b.g2w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 5 Fichier Geobebra de l'activité 2 • 172490_chap05_activite2.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 5 Fichier Word de l'exercice résolu 1 • 172490_chap05_ex_resolu1.doc

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 5 Fichier Geoplan de l'exercice résolu 1 • 172490_chap05_ex_resolu1.g2w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 5 Fichier Geoplan de l'exercice 5 • 172490_chap05_exo5.g2w

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 5 Fichier Excel de l'exercice 23 • 172490_chap05_exo23.xls

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 5 Fichier Geoplan de l'exercice 55 • 172490_chap05_exo55.g3w

Chapitre 6 - Résolution d'inéquations et problèmes

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 6 Fichier Excel de l'exercice 32 • 172490_chap06_exo32.xls

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 6 Fichier GeoGebra de l'exercice 33 • 172490_chap06_exo33.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 6 Fichier GeoGebra de l'exercice 37 • 172490_chap06_exo37.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 6 Fichier GeoGebra de l'exercice 65 • 172490_chap06_exo65.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 6 Fichier GeoGebra de l'exercice 71 • 172490_chap06_exo71.ggb

Chapitre 7 - Trigonométrie et problèmes

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 7 Fichier GeoGebra de l'exercice 25 • 172490_chap07_exo25.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 7 Fichier GeoGebra de l'exercice 26 • 172490_chap07_exo26.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 7 Fichier GeoGebra de l'exercice 27 • 172490_chap07_exo27.ggb

Chapitre 8 - Géométrie plane et problèmes

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'énigme 2 • 172490_chap08_enigme2.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'activité 1 • 172490_chap08_activite1.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 1 • 172490_chap08_exo1.ggb

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 2 • 172490_chap08_exo2.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 3 • 172490_chap08_exo3.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 4 • 172490_chap08_exo4.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 6 • 172490_chap08_exo6.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 7 • 172490_chap08_exo7.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 8 • 172490_chap08_exo8.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 14 • 172490_chap08_exo14.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 23 • 172490_chap08_exo23.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 26 • 172490_chap08_exo26.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 85 • 172490_chap08_exo85.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 86 • 172490_chap08_exo86.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 88 • 172490_chap08_exo88.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 89 • 172490_chap08_exo89.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 90 • 172490_chap08_exo90.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 91 • 172490_chap08_exo91.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 30 • 172490_chap08_exo30.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 65 • 172490_chap08_exo65.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 81 • 172490_chap08_exo81.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 82 • 172490_chap08_exo82.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 83 • 172490_chap08_exo83.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 8 Fichier GeoGebra de l'exercice 84 • 172490_chap08_exo84.ggb

Chapitre 9 - Équations de droites et problèmes

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'activité 1 • 172490_chap09_AA1.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 6 • 172490_chap09_exo6.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 7 • 172490_chap09_exo7.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 8 • 172490_chap09_exo8.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 9 • 172490_chap09_exo9.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 10 • 172490_chap09_exo10.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 11 • 172490_chap09_exo11.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 12 • 172490_chap09_exo12.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 12 • 172490_chap09_exo12_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 14 • 172490_chap09_exo14_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 15 • 172490_chap09_exo15_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 16 • 172490_chap09_exo16_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 17 • 172490_chap09_exo17_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Géoplan de l'exercice 18 • 172490_chap09_exo18.g2w
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 19 • 172490_chap09_exo19.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 20 • 172490_chap09_exo20.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 34 • 172490_chap09_exo34_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 37 • 172490_chap09_exo37_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 38a • 172490_chap09_exo38a_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 38b • 172490_chap09_exo38b_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 39 • 172490_chap09_exo39_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 40 • 172490_chap09_exo40_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 40 • 172490_chap09_exo40.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 41 • 172490_chap09_exo41_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Géoplan de l'exercice 41_droite • 172490_chap09_exo41_droite.g2w
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Géoplan de l'exercice 41_gauche • 172490_chap09_exo41_gauche.g2w
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier géoplan de l'exercice 42 • 172490_chap09_exo42.g2w
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 48 • 172490_chap09_exo48_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 49 • 172490_chap09_exo49.ggb
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Géoplan de l'exercice 51_droite • 172490_chap09_exo51_droite.g2w
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Géoplan de l'exercice 51_gauche • 172490_chap09_exo51_gauche.g2w
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 52 • 172490_chap09_exo52_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 54 • 172490_chap09_exo54_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 62 • 172490_chap09_exo62_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 68 • 172490_chap09_exo68_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 69 • 172490_chap09_exo69_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 70 • 172490_chap09_exo70_xcas.xws
- **Fichiers complémentaires à télécharger :**
Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 71 • 172490_chap09_exo71.ggb

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 72 • 172490_chap09_exo72.ggb

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 74 • 172490_chap09_exo74_xcas.xws

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 9 Fichier GeoGebra de l'exercice 75 • 172490_chap09_exo75.ggb

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 77 • 172490_chap09_exo77_xcas.xws

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 78 • 172490_chap09_exo78_xcas.xws

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 9 Fichier Xcas de l'exercice 83 • 172490_chap09_exo83_xcas.xws

Chapitre 10 - Vecteurs

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 10 Fichier GeoGebra de l'activité 1 • 172490_chap10_activite1.ggb

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 10 Fichier GeoGebra de l'activité 2 • 172490_chap10_activite2.ggb

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 10 Fichier GeoGebra de l'exercice 52 • 172490_chap10_exo52.ggb

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 10 Fichier GeoGebra de l'exercice 53 • 172490_chap10_exo53.ggb

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 10 Fichier GeoGebra de l'exercice 93 • 172490_chap10_exo93.ggb

Chapitre 11 - Statistique descriptive. Analyse de données

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 11 Fichier Excel de l'activité 2 • 172490_chap11_activite2.xls

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 11 Fichier OpenOffice de l'exercice 7 • 172490_chap11_exo7.ods

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 11 Fichier Excel de l'exercice 14 • 172490_chap11_exo14.xls

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 11 Fichier Excel de l'exercice 25 • 172490_chap11_exo25.xls

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 11 Fichier Excel de l'exercice 29 • 172490_chap11_exo29.xls

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 11 Fichier Excel de l'exercice 48 • 172490_chap11_exo48.xls

Chapitre 12 - Probabilités et problèmes

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 12 Fichier Excel de l'activité 1 • 172490_chap12_activite1.xls

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 12 Fichier AlgoBox de l'exercice 28 • 172490_chap12_exo28.alg

Chapitre 13 - Échantillonnage et simulation

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 13 Fichier Excel de l'activité 1 • 172490_chap13_activite1.xls

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 13 Fichier Excel de l'exercice 7 • 172490_chap13_exo7.xls

- Fichiers complémentaires à télécharger :

Chapitre 13 Fichier Excel de l'exercice 11 • 172490_chap13_exo11.xls

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 13 Fichier Excel de l'exercice 19 • 172490_chap13_exo19.xls

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 13 Fichier Excel de l'exercice 23 • 172490_chap13_exo23.xls

- **Fichiers complémentaires à télécharger :**

Chapitre 13 Fichier Excel de l'exercice 43 • 172490_chap13_exo43.xls