

CQFD 1^{re}

Liste des ressources

Découvrez votre manuel CQFD 1^{re} en sept vidéos

- Découvrez votre manuel CQFD 1re en sept vidéos :

Découvrez la structure d'un chapitre en vidéo • <https://www.youtube.com/embed/100iy7XGpEI>

- Découvrez votre manuel CQFD 1re en sept vidéos :

Des activités déconnectées des chapitres pour libérer la créativité de vos élèves • <https://www.youtube.com/embed/SBv0V3Jlc9U>

- Découvrez votre manuel CQFD 1re en sept vidéos :

Le cours dans CQFD • <https://www.youtube.com/embed/JPKYo-G4oYM>

- Découvrez votre manuel CQFD 1re en sept vidéos :

Un apprentissage de la démonstration par la pratique pour donner de bonnes habitudes à vos élèves • <https://www.youtube.com/embed/3talpylac5Q>

- Découvrez votre manuel CQFD 1re en sept vidéos :

Une banque d'exercices assez large pour vous permettre de répondre aux besoins de tous vos élèves • <https://www.youtube.com/embed/ZzgqYnh7t2s>

- Découvrez votre manuel CQFD 1re en sept vidéos :

De l'algorithmique et de la programmation dans tous les chapitres pour travailler les mathématiques avec Python • <https://www.youtube.com/embed/rY3E33AmNvA>

- Découvrez votre manuel CQFD 1re en sept vidéos :

Les ressources numériques de CQFD • <https://www.youtube.com/embed/IyJR3zkJ2v4>

Activités

- Fichiers logiciels de démarrage :

Activité 1 - Anatole et Barnabé - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_1_GeoGebra_demarrage.ggb

- Activités versions longues :

Activité 1 - Anatole et Barnabé - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_1_modifiable.docx

- Activités versions longues :

Activité 2 - Approcher un nouvel irrationnel - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_2_modifiable.docx

- Activités versions longues :

Activité 3 - Des nombres triangulaires - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_3_modifiable.docx

- Fichiers logiciels de démarrage :

Activité 4 - Les poulets grognons - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_4_GeoGebra_demarrage.ggb

- Activités versions longues :

Activité 4 - Les poulets grognons - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_4_modifiable.docx

- Fichiers logiciels de démarrage :

Activité 5 - Des tours à vélo - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_5_GeoGebra_demarrage.ggb

- Activités versions longues :

Activité 5 - Des tours à vélo - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_5_modifiable.docx

- Fichiers logiciels de démarrage :

Activité 6 - Le repère tournant - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_6_GeoGebra_demarrage.ggb

- **Activités versions longues :**

Activité 6 - Le repère tournant - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_6_modifiable.docx

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Activité 7 - Alerte aux nuages - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • 04733683_activite_7_GeoGebra_enseignant.ggb

- **Activités versions longues :**

Activité 7 - Alerte aux nuages - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_7_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 8 - L'épargne judicieuse - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_8_modifiable.docx

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Activité 9 - Prendre de la hauteur - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_9_GeoGebra_demarrage.ggb

- **Activités versions longues :**

Activité 9 - Prendre de la hauteur - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_9_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 10 - Chapeau bas, messieurs ! - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_10_modifiable.docx

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Activité 11 - Le jeu du Tac-Tac - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_11_GeoGebra_demarrage.ggb

- **Activités versions longues :**

Activité 11 - Le jeu du Tac-Tac - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_11_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 12 - La belle chute libre - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_12_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 13 - Un jardin prolifique - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_13_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 14 - Un nem entre deux baguettes - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_14_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 15 - Accords et désaccords - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_15_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 16 - Les plantes grasses - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_16_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 17 - Cherchez l'intruse ! - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_17_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 18 - Une distance accessible - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_18_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 19 - Une rénovation familiale - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_19_modifiable.docx

- **Activités versions longues :**

Activité 20 - L'urne élue - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_20_modifiable.docx

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Activité 21 - La méthode pas à pas - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_21_GeoGebra_demarrage.ggb

- **Activités versions longues :**

Activité 21 - La méthode pas à pas - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_21_modifiable.docx

- Activités versions longues :

Activité 22 - Proche de zéro - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_22_modifiable.docx

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Activité 23 - Jeu de dés - Fichiers Python pour l'enseignant • 04733683_activite_23_fichiers_Python.zip

- Activités versions longues :

Activité 23 - Jeu de dés - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_23_modifiable.docx

- Activités versions longues :

Activité 24 - Les triangles rectangles - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_24_modifiable.docx

- Fichiers logiciels de démarrage :

Activité 25 - Le manège - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_25_GeoGebra_demarrage.ggb

- Activités versions longues :

Activité 25 - Le manège - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_25_modifiable.docx

- Activités versions longues :

Activité 26 - Mais OU ET donc or ni car ? - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_26_modifiable.docx

- Vidéos :

Activité 27 - Le panier à 100 000 euros ! - Vidéo d'introduction • 04733683_activite_27_basket_intro.mp4

- Vidéos :

Activité 27 - Le panier à 100 000 euros ! - Vidéo • 04733683_activite_27_basket.mp4

- Fichiers logiciels de démarrage :

Activité 27 - Le panier à 100 000 euros ! - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_27_GeoGebra_demarrage.ggb

- Activités versions longues :

Activité 27 - Le panier à 100 000 euros ! - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_27_modifiable.docx

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Activité 28 - Nicolas le jardinier - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • 04733683_activite_28_GeoGebra_enseignant.ggb

- Activités versions longues :

Activité 29 - Un air de famille - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_29_modifiable.docx

- Activités versions longues :

Activité 28 - Nicolas le jardinier - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_28_modifiable.docx

- Activités versions longues :

Activité 30 - Les deux font la paire - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_30_modifiable.docx

- Activités versions longues :

Activité 31 - Le train - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_31_modifiable.docx

- Fichiers logiciels de démarrage :

Activité 31 - Le train - Fichier GeoGebra de démarrage • 04733683_activite_31_GeoGebra_demarrage.ggb

- Activités versions longues :

Activité 32 - Les couples bien assortis - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_32_modifiable.docx

- Activités versions longues :

Activité 33 - Un coup de projecteur - Fichier Word modifiable • 04733683_activite_33_modifiable.docx

Chapitre 1 - Suites numériques

- Livre du professeur :

Chapitre 1 - Livre du professeur • cqfd_LDP_chap1.pdf

- Réponses aux questions d'ouverture :

Chapitre 1 - Réponse à la question d'ouverture • 733683_cqfd_chap1_corrige_ouverture.pdf

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Les fondamentaux - Exercice 13 - Fichiers Python • 04733683_ch01_047_exercice13_fichiers_Python.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Les fondamentaux - Exercice 12 - Fichiers Python • 04733683_ch01_047_exercice12_fichiers_Python.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Les fondamentaux - Exercice 14 - Fichiers Python • 04733683_ch01_047_exercice14_fichiers_Python.zip

- Vidéos :

Chapitre 1 - Exercice résolu 4 - Comment modéliser une situation en utilisant les suites ? • 733683_ch01_064_pommiers.mp4

- Vidéos :

Chapitre 1 - Démonstration de la propriété de la somme des premiers entiers naturels • 733683_ch01_056_jetons.mp4

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice 65 - Fichiers Python • 04733683_ch01_068_exercice65_fichiers_Python.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice 70 - Fichier tableur (Excel) pour l'enseignant • 04733683_ch01_069_exercice70_enseignant.xlsx

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice 70 - Fichier tableur (OpenOffice) pour l'enseignant • 04733683_ch01_069_exercice70_enseignant.ods

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice 76 - Fichier tableur (Excel) pour l'enseignant • 04733683_ch01_070_exercice76_enseignant.xlsx

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice 76 - Fichier tableur (OpenOffice) pour l'enseignant • 04733683_ch01_070_exercice76_enseignant.ods

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice 76 - Fichiers Python • 04733683_ch01_070_exercice76_fichiers_Python.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice 84 - Fichiers Python • 04733683_ch01_072_exercice84_fichiers_Python.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - TP TICE - Fichier tableur (Excel) pour l'enseignant • 04733683_ch01_075_Remboursement_emprunt_enseignant.xlsx

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - TP TICE - Fichier tableur (OpenOffice et LibreOffice) pour l'enseignant • 04733683_ch01_075_Remboursement_emprunt_enseignant.ods

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice Python 2 - Fichiers de l'énoncé pour l'enseignant • 04733683_ch01_fichiers_Python_enonce_exercice2.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice Python 2 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch01_fichiers_Python_exercice2.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice Python 3 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch01_fichiers_Python_exercice3.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice Python 4 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch01_fichiers_Python_exercice4.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 1 - Exercice Python 5 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch01_fichiers_Python_exercice5.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 1 - Exercice Python 6 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch01_fichiers_Python_exercice6.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 1 - Exercice Python 7 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch01_fichiers_Python_exercice7.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 1 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch01_fichiers_TP_Python.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 1 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch01_fichiers_Python_qui_tue.zip

- **Le Python qui tue ! :**

Chapitre 1 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch1_Python_qui_tue

- **Prêt.e à programmer un jeu ? :**

Chapitre 1 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- **QCM de révisions :**

Chapitre 1 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch1_QCM_revisions

- **QCM d'entraînement :**

Chapitre 1 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch1_QCM_entrainement

- **Activités mentales :**

Chapitre 1 - Activités mentales • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch1_activites_mentales

Chapitre 2 - Second degré

- **Livre du professeur :**

Chapitre 2 - Livre du professeur • cqfd_LDP_chap2.pdf

- **Réponses aux questions d'ouverture :**

Chapitre 2 - Réponse à la question d'ouverture • 733683_cqfd_chap2_corrige_ouverture.pdf

- **Vidéos :**

Chapitre 2 - Cours - Description des différents cas dans un calcul de discriminant • 04733683_ch02_089_delta.mp4

- **Vidéos :**

Chapitre 2 - Exercice résolu 2 - Comment déterminer deux nombres réels connaissant leur somme et leur produit ? • 733683_ch02_094_somme_produit.mp4

- **Vidéos :**

Chapitre 2 - Exercice 48 - Résolution d'inéquation • 04733683_ch02_099_inequation.mp4

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Chapitre 2 - Exercice 55 - La Crown Fountain (Fichier GeoGebra) • 04733683_ch02_100_exercice55_crown_fountain.ggb

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 2 - TP TICE - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • 04733683_ch02_107_Zone_de_baignade_enseignant.ggb

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 2 - Exercices Python 3-4-5 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch02_fichiers_Python_exercices3_4_5.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 2 - Exercice Python 6 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch02_fichiers_Python_exercice6.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 2 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch02_fichiers_TP_Python.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 2 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch02_fichiers_Python_qui_tue.zip

- **Le Python qui tue ! :**

Chapitre 2 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch2_Python_qui_tue

- **Prêt.e à programmer un jeu ? :**

Chapitre 2 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- **QCM de révisions :**

Chapitre 2 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch2_QCM_revisions

- **QCM d'entraînement :**

Chapitre 2 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch2_QCM_entrainement

- **Activités mentales :**

Chapitre 2 - Activités mentales • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch2_activites_mentales

Chapitre 3 - Dérivation

- **Livre du professeur :**

Chapitre 3 - Livre du professeur • [cqfd_LDP_chap3.pdf](#)

- **Réponses aux questions d'ouverture :**

Chapitre 3 - Réponse à la question d'ouverture • [733683_cqfd_chap3_corrige_ouverture.pdf](#)

- **Vidéos :**

Chapitre 3 - Exercice résolu 2 - Comment déterminer l'équation réduite d'une tangente à une courbe en un point ? • [733683_ch03_125_tangente.mp4](#)

- **Vidéos :**

Chapitre 3 - Exercice 54 - Une tangente à une courbe de fonction a-t-elle un seul point commun avec cette courbe ? • [733683_ch03_131_tangente_courbe.mp4](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 3 - Exercice 61 - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • [04733683_ch03_132_exercice61_enseignant.ggb](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 3 - TP TICE - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • [04733683_ch03_137_Vitesse_robot_enseignant.ggb](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 3 - Exercices Python 3-4 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch03_fichiers_Python_exercices3_4.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 3 - Exercice Python 5 - Fichiers de l'énoncé pour l'enseignant • [04733683_ch03_fichiers_Python_enonce_exercice5.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 3 - Exercice Python 5 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch03_fichiers_Python_exercice5.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 3 - Exercice Python 6 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch03_fichiers_Python_exercice6.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 3 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch03_fichiers_TP_Python.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 3 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch03_fichiers_Python_qui_tue.zip](#)

- **Le Python qui tue ! :**

Chapitre 3 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch3_Python_qui_tue

- **Prêt.e à programmer un jeu ? :**

Chapitre 3 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- QCM de révisions :

Chapitre 3 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch3_QCM_revisions

- QCM d'entraînement :

Chapitre 3 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch3_QCM_entrainement

- Activités mentales :

Chapitre 3 - Activités mentales • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch3_activites_mentales

Chapitre 4 - Signe et variations des fonctions

- Livre du professeur :

Chapitre 4 - Livre du professeur • [cqfd_LDP_chap4.pdf](#)

- Réponses aux questions d'ouverture :

Chapitre 4 - Réponse à la question d'ouverture • [733683_cqfd_chap4_corrige_ouverture.pdf](#)

- Vidéos :

Chapitre 4 - Exercice résolu 3 - Comment exploiter algébriquement la dérivée d'une fonction ? • [733683_ch04_154_derivee.mp4](#)

- Vidéos :

Chapitre 4 - Exercice 84 - Le produit de deux fonctions croissantes sur un intervalle est-il croissant sur cet intervalle ? • [733683_ch04_162_fonctions.mp4](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 4 - TP TICE - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • [04733683_ch04_167_Boites_enseignant.ggb](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 4 - Exercices Python 3-4 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch04_fichiers_Python_exercices3_4.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 4 - Exercice Python 5 - Fichiers de l'énoncé pour l'enseignant • [04733683_ch04_fichiers_Python_enonce_exercice5.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 4 - Exercice Python 5 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch04_fichiers_Python_exercice5.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 4 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch04_fichiers_TP_Python.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 4 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch04_fichiers_Python_qui_tue.zip](#)

- Le Python qui tue ! :

Chapitre 4 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch4_Python_qui_tue

- Prêt.e à programmer un jeu ? :

Chapitre 4 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- QCM de révisions :

Chapitre 4 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch4_QCM_revisions

- QCM d'entraînement :

Chapitre 4 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch4_QCM_entrainement

- Activités mentales :

Chapitre 4 - Activités mentales • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch4_activites_mentales

Chapitre 5 - Fonction exponentielle

- Livre du professeur :

Chapitre 5 - Livre du professeur • [cqfd_LDP_chap5.pdf](#)

- Réponses aux questions d'ouverture :

Chapitre 5 - Réponse à la question d'ouverture • [733683_cqfd_chap5_corrige_ouverture.pdf](#)

- Vidéos :

Chapitre 5 - Cours - Résolution d'une équation comportant des exponentielles • [733683_ch05_proprietes_equations.mp4](#)

- Vidéos :

Chapitre 5 - Exercice résolu 3 - Comment étudier une situation concrète à partir d'un modèle ? • [733683_ch05_185_modele.mp4](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 5 - TP TICE - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • [04733683_ch05_Chute_libre_enseignant.ggb](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 5 - TP TICE - Fichiers Python pour l'enseignant • [04733683_ch05_Chute_libre_fichiers_Python.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 5 - Exercice Python 1 - Fichiers de l'énoncé pour l'enseignant (fonction 1) • [04733683_ch05_fichiers_Python_enonce_exercice1a.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 5 - Exercice Python 1 - Fichiers de l'énoncé pour l'enseignant (fonction 2) • [04733683_ch05_fichiers_Python_enonce_exercice1b.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 5 - Exercice Python 1 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch05_fichiers_Python_exercice1.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 5 - Exercices Python 2-3 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch05_fichiers_Python_exercices2_3.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 5 - Exercice Python 4 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch05_fichiers_Python_exercice4.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 5 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch05_fichiers_TP_Python.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 5 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch05_fichiers_Python_qui_tue.zip](#)

- Le Python qui tue ! :

Chapitre 5 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch5_Python_qui_tue

- Prêt.e à programmer un jeu ? :

Chapitre 5 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- QCM de révisions :

Chapitre 5 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch5_QCM_revisions

- QCM d'entraînement :

Chapitre 5 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch5_QCM_entrainement

- Activités mentales :

Chapitre 5 - Activités mentales • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch5_activites_mentales

Chapitre 6 - Fonctions trigonométriques

- Livre du professeur :

Chapitre 6 - Livre du professeur • [cqfd_LDP_chap6.pdf](#)

- Réponses aux questions d'ouverture :

Chapitre 6 - Réponse à la question d'ouverture • 733683_cqfd_chap6_corrige_ouverture.pdf

- Fichiers logiciels de démarrage :

Chapitre 6 - Cours - Propriété 5 - cosinus et sinus d'angles associés - Fichier GeoGebra • 04733683_ch06_208_Cercle_trigo_proprietes_enseignant.ggb

- Fichiers logiciels de démarrage :

Chapitre 6 - Cours - Proposition 3 - Valeurs remarquables - Fichier GeoGebra • 04733683_ch06_206_Cercle_trigo_enroulement_enseignant.ggb

- Vidéos :

Chapitre 6 - Exercice résolu 2 - Résoudre une équation ou une inéquation trigonométrique • 733683_ch06_216_trigonometrie.mp4

- Vidéos :

Chapitre 6 - Exercice 90 - Parité et périodicité des fonctions $x \rightarrow \cos(x+k)$ ou $x \rightarrow \sin(x+k)$ • 733683_ch06_226_periodicite.mp4

- Fichiers logiciels de démarrage :

Chapitre 6 - Exercice 96 - Fichier GeoGebra • 04733683_ch06_228_figure_tan_cotan.ggb

- Fichiers logiciels de démarrage :

Chapitre 6 - Exercice 100 - Fichier GeoGebra • 04733683_ch06_229_figure_eclipse.ggb

- Fichiers logiciels de démarrage :

Chapitre 6 - Exercice 101 - Fichier GeoGebra • 04733683_ch06_229_figure_reservoir.ggb

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 6 - TP TICE - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • 04733683_ch06_231_Bielle_manivelle_enseignant.ggb

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 6 - Exercice Python 2 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch06_fichiers_Python_exercice2.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 6 - Exercice Python 3 - Fichiers de l'énoncé pour l'enseignant • 04733683_ch06_fichiers_Python_enonce_exercice3.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 6 - Exercice Python 3 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch06_fichiers_Python_exercice3.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 6 - Exercices Python 4-5 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch06_fichiers_Python_exercices4_5.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 6 - Exercice Python 6 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch06_fichiers_Python_exercice6.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 6 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch06_fichiers_Python_qui_tue.zip

- Le Python qui tue ! :

Chapitre 6 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch6_Python_qui_tue

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 6 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch06_fichiers_TP_Python.zip

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 6 - TP Python - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • 04733683_ch06_233_Archimede_enseignant.ggb

- Prêt.e à programmer un jeu ? :

Chapitre 6 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- QCM d'entraînement :

Chapitre 6 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch6_QCM_entrainement

- **QCM de révisions :**

Chapitre 6 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch6_QCM_revisions

- **Activités mentales :**

Chapitre 6 - Activités mentales • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch6_activites_mentales

Chapitre 7 - Produit scalaire

- **Livre du professeur :**

Chapitre 7 - Livre du professeur • [cqfd_LDP_chap7.pdf](#)

- **Réponses aux questions d'ouverture :**

Chapitre 7 - Réponse à la question d'ouverture • [733683_cqfd_chap7_corrige_ouverture.pdf](#)

- **Vidéos :**

Chapitre 7 - Démonstration de l'expression du produit scalaire avec le cosinus • [733683_ch07_cosinus.mp4](#)

- **Vidéos :**

Chapitre 7 - Exercice résolu 1 - Comment prouver l'existence d'un angle droit dans une configuration particulière ? • [733683_ch07_angle_droit.mp4](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 7 - TP TICE - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • [04733683_ch07_261_Four_solaire_Odeillo_enseignant.ggb](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 7 - Exercice Python 1 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch07_fichiers_Python_exercice1.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 7 - Exercice Python 3 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch07_fichiers_Python_exercice3.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 7 - Exercices Python 2-4 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch07_fichiers_Python_exercices2_4.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 7 - Exercice Python 5 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch07_fichiers_Python_exercice5.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 7 - Exercice Python 6 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch07_fichiers_Python_exercice6.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 7 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch07_fichiers_TP_Python.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 7 - TP Python - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • [04733683_ch07_263_Nautile_enseignant.ggb](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 7 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch07_fichiers_Python_qui_tue.zip](#)

- **Le Python qui tue ! :**

Chapitre 7 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch7_Python_qui_tue

- **Prêt.e à programmer un jeu ? :**

Chapitre 7 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- **QCM d'entraînement :**

Chapitre 7 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch7_QCM_entrainement

- **QCM de révisions :**

Chapitre 7 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch7_QCM_revisions

- **Activités mentales :**

Chapitre 8 - Géométrie dans le plan

- Livre du professeur :

Chapitre 8 - Livre du professeur • [cqfd_LDP_chap8.pdf](#)

- Réponses aux questions d'ouverture :

Chapitre 8 - Réponse à la question d'ouverture • [733683_cqfd_chap8_corrige_ouverture.pdf](#)

- Vidéos :

Chapitre 8 - Démonstration de la propriété des coordonnées du centre de gravité d'un triangle • [733683_ch08_gravite.mp4](#)

- Vidéos :

Chapitre 8 - Exercice résolu 2 - Comment déterminer les coordonnées d'un projeté orthogonal ? • [733683_ch08_orthogonal.mp4](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - Exercice 85 - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • [04733683_ch08_284_exercice85_enseignant.ggb](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - TP TICE - Fichier GeoGebra pour l'enseignant • [04733683_ch08_289_Droite_cercle_Euler_enseignant.ggb](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - Exercice Python 2 - Fichiers de l'énoncé pour l'enseignant • [04733683_ch08_fichiers_Python_enonce_exercice2.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - Exercice Python 2 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch08_fichiers_Python_exercice2.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - Exercice Python 3 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch08_fichiers_Python_exercice3.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - Exercice Python 4 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch08_fichiers_Python_exercice4.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - Exercice Python 5 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch08_fichiers_Python_exercice5.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch08_fichiers_TP_Python.zip](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - TP Python - Fichier GeoGebra pour l'enseignant - Disque • [04733683_ch08_291_Monte_carlo_enseignant_disque.ggb](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - TP Python - Fichier GeoGebra pour l'enseignant - Disque grands nombres • [04733683_ch08_291_Monte_carlo_enseignant_disque_grands_nombres.ggb](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - TP Python - Fichier GeoGebra pour l'enseignant - Parabole • [04733683_ch08_291_Monte_carlo_enseignant_parabole.ggb](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - TP Python - Fichier GeoGebra pour l'enseignant - Parabole grands nombres • [04733683_ch08_291_Monte_carlo_enseignant_parabole_grands_nombres.ggb](#)

- Fichiers logiciels pour l'enseignant :

Chapitre 8 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch08_fichiers_Python_qui_tue.zip](#)

- Le Python qui tue ! :

Chapitre 8 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch8_Python_qui_tue

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Chapitre 8 - René Descartes, Les Météores, 1637 (PDF) • 04733683_ch08_292_Rene_Descartes_Les_Meteores.pdf

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Chapitre 8 - René Descartes, Les Météores, 1637 (extraits au format PDF) • 04733683_ch08_292_Rene_Descartes_Les_Meteores_extraits.pdf

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Chapitre 8 - René Descartes, Les Météores, 1637 (extraits au format DOC) • 04733683_ch08_292_Rene_Descartes_Les_Meteores_extraits.doc

- **Prêt.e à programmer un jeu ? :**

Chapitre 8 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- **QCM de révisions :**

Chapitre 8 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch8_QCM_revisions

- **QCM d'entraînement :**

Chapitre 8 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch8_QCM_entrainement

- **Activités mentales :**

Chapitre 8 - Activités mentales • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch8_activites_mentales

Chapitre 9 - Probabilités et variables aléatoires

- **Livre du professeur :**

Chapitre 9 - Livre du professeur • [cqfd_LDP_chap9.pdf](#)

- **Réponses aux questions d'ouverture :**

Chapitre 9 - Réponse à la question d'ouverture • [733683_cqfd_chap9_corrige_ouverture.pdf](#)

- **Vidéos :**

Chapitre 9 - Exercice résolu 1 - Comment déterminer des probabilités à l'aide d'un arbre de dénombrement ? • [733683_ch09_arbre.mp4](#)

- **Vidéos :**

Chapitre 9 - Exercice 71 - Contrôle du calcul de l'espérance d'une variable aléatoire par une inégalité • [733683_ch09_variable.mp4](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - TP TICE - Fichier tableur (Excel) pour l'enseignant • [04733683_ch09_315_Lots_chewing_gums_enseignant.xlsx](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - TP TICE - Fichier tableur (OpenOffice et LibreOffice) pour l'enseignant • [04733683_ch09_315_Lots_chewing_gums_enseignant.ods](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - Exercice Python 2 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch09_fichiers_Python_exercice2.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - Exercice Python 2 - Fichiers de l'énoncé pour l'enseignant • [04733683_ch09_fichiers_Python_enonce_exercice2.zip](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - Exercice Python 3-4 - Fichiers pour l'enseignant • [04733683_ch09_fichiers_Python_exercices3_4.zip](#)

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Chapitre 9 - Exercice Python 5 - Texte à déchiffrer • [04733683_ch09_316_Python_exercice5_texte.txt](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - Exercice Python 5 - Texte déchiffré pour l'enseignant • [04733683_ch09_316_Python_exercice5_texte_enseignant.txt](#)

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - Exercice Python 5 - Fichiers de l'énoncé pour l'enseignant • 04733683_ch09_fichiers_Python_enonce_exercice5.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - Exercice Python 5 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch09_fichiers_Python_exercice5.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch09_fichiers_TP_Python.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 9 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch09_fichiers_Python_qui_tue.zip

- **Le Python qui tue ! :**

Chapitre 9 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch9_Python_qui_tue

- **Prêt.e à programmer un jeu ? :**

Chapitre 9 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- **QCM d'entraînement :**

Chapitre 9 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch9_QCM_entrainement

- **QCM de révisions :**

Chapitre 9 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch9_QCM_revisions

- **Activités mentales :**

Chapitre 9 - Activités mentales • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch9_activites_mentales

Chapitre 10 - Indépendance et probabilités conditionnelles

- **Livre du professeur :**

Chapitre 10 - Livre du professeur • cqfd_LDP_chap10.pdf

- **Réponses aux questions d'ouverture :**

Chapitre 10 - Réponse à la question d'ouverture • 733683_cqfd_chap10_corrige_ouverture.pdf

- **Vidéos :**

Chapitre 10 - Exercice résolu 2 - Comment choisir une partition de l'univers adaptée ? • 733683_ch10_univers.mp4

- **Vidéos :**

Chapitre 10 - Exercice 69 - Si A et B sont deux événements d'un univers fini, à quelle(s) condition(s) a-t-on $PA(B) = PB(A)$? • 733683_ch10_univers_infini.mp4

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 10 - TP TICE - Fichier tableur (Excel) pour l'enseignant • 04733683_ch10_341_Choix_des_armes_enseignant.xlsx

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 10 - TP TICE - Fichier tableur (OpenOffice et LibreOffice) pour l'enseignant • 04733683_ch10_341_Choix_des_armes_enseignant.ods

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 10 - Exercices Python 2-3 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch10_fichiers_Python_exercices2_3.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 10 - Exercice Python 4 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch10_fichiers_Python_exercice4.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 10 - Exercice Python 5 - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch10_fichiers_Python_exercice5.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 10 - TP Python - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch10_fichiers_TP_Python.zip

- **Fichiers logiciels pour l'enseignant :**

Chapitre 10 - Le Python qui tue ! - Fichiers pour l'enseignant • 04733683_ch10_fichiers_Python_qui_tue.zip

- **Le Python qui tue ! :**

Chapitre 10 - Le Python qui tue ! Version longue • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch10_Python_qui_tue

- **Prêt.e à programmer un jeu ? :**

Chapitre 10 - Prêt.e à programmer un jeu ? • <https://www.cqfd-maths.fr/#!/jeux>

- **QCM de révisions :**

Chapitre 10 - QCM de révisions • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch10_QCM_revisions

- **QCM d'entraînement :**

Chapitre 10 - QCM d'entraînement • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch10_QCM_entrainement

- **Activités mentales :**

Chapitre 10 - Activités mentales • https://www.cqfd-maths.fr/1re/ch10_activites_mentales

Chapitre 11 - En fin de Première

- **Vidéos :**

Chapitre 11 - Méthodologie - L'attitude face au sujet d'examen • 733683_methodo_attitude_controle.mp4

- **Vidéos :**

Chapitre 11 - Méthodologie - Comment réviser un contrôle ? • 733683_methodo_reviser_controle.mp4

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Chapitre 11 - Préparation à l'évaluation de fin de Première - Exercice 9 (Figure de travail) • 04733683_eval_premiere_349_exercice9.ggb

- **Fichiers logiciels de démarrage :**

Chapitre 11 - Préparation à l'entrée en Terminale - Exercice 3 (Courbe associée à l'exercice) • 04733683_eval_terminale_355_exercice3.ggb

- **Tutoriels :**

Tutoriel vidéo : Prendre la parole en public • video_oral_parole.mp4

- **Tutoriels :**

Fiche : Prendre la parole en public • fiche_oral_parole.pdf

- **Tutoriels :**

Tutoriel vidéo : Se présenter • video_oral_presenter.mp4

- **Tutoriels :**

Fiche : Se présenter • fiche_oral_presenter.pdf

- **Tutoriels :**

Tutoriel vidéo : Faire un exposé • video_oral_expose.mp4

- **Tutoriels :**

Fiche : Faire un exposé • fiche_oral_expose.pdf

- **Tutoriels :**

Tutoriel vidéo : Débattre • video_oral_debattre.mp4

- **Tutoriels :**

Fiche : Débattre • fiche_oral_debattre.pdf

- **Tutoriels :**

Tutoriel vidéo : Mener une interview • video_oral_interview.mp4

- **Tutoriels :**

Fiche : Mener une interview • fiche_oral_interview.pdf