

ESPACE T^{le} - Enseignement de spécialité - Manuel de l'élève (Éd. 2020)

Liste des ressources

Zoom sur une animation du manuel

- Vidéos :

Zoom sur une animation du manuel (Théorie des bandes) • <https://www.edumedia-sciences.com/fr/capture/4n55>

Chapitre 1 - Transformations acide-base

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C01_016_situation1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C01_016_situation2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_Tle_C01_016_situation3.pdf

- Cartes mémo :

Chapitre 1 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C01_cartes_memo/index.html

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C01_026_corrige1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C01_026_corrige2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C01_026_corrige3.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 10 • 733763_ESPACE_Tle_C01_027_corrige10.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_Tle_C01_027_corrige17.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 18 • 733763_ESPACE_Tle_C01_027_corrige18.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_Tle_C01_028_corrige19.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 23 • 733763_ESPACE_Tle_C01_028_corrige23.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C01_029_corrige24.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_Tle_C01_030_corrige28.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_Tle_C01_031_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 31 • 733763_ESPACE_Tle_C01_032_corrige31.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 35 • 733763_ESPACE_Tle_C01_033_corrige35.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 1 - Corrigé de l'exercice 41 • 733763_ESPACE_Tle_C01_037_corrige41.pdf

- **Livre du professeur :**

Chapitre 1 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C01.pdf

Chapitre 2 - Méthodes physiques d'analyse

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_TLE_C02_040_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_TLE_C02_040_situation2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_TLE_C02_040_situation3.pdf

- **Cartes mémo :**

Chapitre 2 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C02_053_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C02_050_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C02_050_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C02_050_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 10 • 733763_ESPACE_Tle_C02_051_corrige10.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 12 • 733763_ESPACE_Tle_C02_051_corrige12.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 15 • 733763_ESPACE_Tle_C02_051_corrige15.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 16 • 733763_ESPACE_Tle_C02_052_corrige16.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_Tle_C02_052_corrige19.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 20 • 733763_ESPACE_Tle_C02_052_corrige20.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 21 • 733763_ESPACE_Tle_C02_053_corrige21.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C02_053_corrige24.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 26 • 733763_ESPACE_Tle_C02_054_corrige26.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_Tle_C02_055_corrige28.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C02_056_corrige29.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_Tle_C02_056_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 33 • 733763_ESPACE_Tle_C02_057_corrige33.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 34 • 733763_ESPACE_Tle_C02_057_corrige34.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 35 • 733763_ESPACE_Tle_C02_057_corrige35.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 2 - Corrigé de l'exercice 41 • 733763_ESPACE_Tle_C02_061_corrige41.pdf

- **Livre du professeur :**

Chapitre 2 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C02.pdf

Chapitre 3 - Méthodes chimiques d'analyse

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 3 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C03_064_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 3 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C03_064_situation2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 3 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_Tle_C03_064_situation3.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 3 - Titration suivie par pH-métrie - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C03_067_doc3.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 3 - Évolution des quantités de matière - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C03_071_cours2_prof.py

- **Cartes mémo :**

Chapitre 3 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C03_cartes_memo_1/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C03_074_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C03_074_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C03_074_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'essentiel 4 • 733763_ESPACE_Tle_C03_074_corrige4.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 15 • 733763_ESPACE_Tle_C03_075_corrige15.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_Tle_C03_075_corrige17.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 21 • 733763_ESPACE_Tle_C03_076_corrige21.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 23 • 733763_ESPACE_Tle_C03_077_corrige23.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 25 • 733763_ESPACE_Tle_C03_078_corrige25.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 27 • 733763_ESPACE_Tle_C03_079_corrige27.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_Tle_C03_080_corrige28.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_Tle_C03_080_corrige30.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 32 • 733763_ESPACE_Tle_C03_081_corrige32.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 3 - Exercice 32 - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C03_081_ex32.py

- Corrigés détaillés :

Chapitre 3 - Corrigé de l'exercice 38 • 733763_ESPACE_Tle_C03_085_corrige38.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 3 - Élevage d'artémias - Fichier tableur - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C03_086_elevage_artemias_prof.xlsx

- Livre du professeur :

Chapitre 3 - Livre du professeur • 733763_ESPACE_Tle_LDP_C03.pdf.pdf

Chapitre 4 - Évolution temporelle d'un système chimique

- Corrigés détaillés :

Chapitre 4 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C04_088_situation1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 4 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C04_088_situation2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 4 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_Tle_C04_088_situation3.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 4 - Suivi cinétique d'une transformation - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C04_093_doc2.py

- Fichiers logiciels :

Chapitre 4 - Suivi cinétique d'une transformation - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C04_093_doc2_prof.py

- Cartes mémo :

Chapitre 4 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C04_cartes_memo/index.html

- Corrigés détaillés :

Chapitre 4 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C04_098_corrige1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 4 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C04_098_corrige2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 4 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C04_098_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 12 • 733763_ESPACE_Tle_C04_099_corrige12.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 13 • 733763_ESPACE_Tle_C04_099_corrige13.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_Tle_C04_100_corrige17.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 18 • 733763_ESPACE_Tle_C04_100_corrige18.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_Tle_C04_101_corrige22.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C04_102_corrige24.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 26 • 733763_ESPACE_Tle_C04_103_corrige26.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 27 • 733763_ESPACE_Tle_C04_104_corrige27.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_Tle_C04_104_corrige28.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C04_105_corrige29.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 4 - Exercice 30 - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C04_105_ex30.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 4 - Exercice 30 - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C04_105_ex30_prof.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 4 - Exercice 31 - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C04_105_ex31_prof.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 4 - Exercice 38 - Fichier tableur - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C04_108_ex38_prof.xlsx

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 33 • 733763_ESPACE_Tle_C04_106_corrige33.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 4 - Corrigé de l'exercice 39 • 733763_ESPACE_Tle_C04_109_corrige39.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 4 - Suivi conductimétrique d'une saponification - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C04_110_suivi_saponification.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 4 - Suivi conductimétrique d'une saponification - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C04_110_suivi_saponification_prof.py

- **Livre du professeur :**

Chapitre 4 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C04.pdf

Chapitre 5 - Transformations nucléaires

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C05_112_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C05_112_situation2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_Tle_C05_112_situation3.pdf

- **Cartes mémo :**

Chapitre 5 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C05_cartes_memo_1/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C05_122_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C05_122_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C05_122_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 15 • 733763_ESPACE_Tle_C05_123_corrige15.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_Tle_C05_123_corrige17.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 20 • 733763_ESPACE_Tle_C05_124_corrige20.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 23 • 733763_ESPACE_Tle_C05_125_corrige23.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C05_125_corrige24.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 26 • 733763_ESPACE_Tle_C05_126_corrige26.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_Tle_C05_127_corrige28.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C05_128_corrige29.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_Tle_C05_128_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 31 • 733763_ESPACE_Tle_C05_128_corrige31.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 33 • 733763_ESPACE_Tle_C05_129_corrige33.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 5 - Corrigé de l'exercice 41 • 733763_ESPACE_Tle_C05_133_corrige41.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 5 - Décroissance radioactive - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C05_134_decroissance_radioactive.py

- **Livre du professeur :**

Chapitre 5 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C05.pdf

Chapitre 6 - Sens d'évolution spontanée d'un système

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C06_136_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C06_136_situation2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_Tle_C06_136_situation3.pdf

- **Cartes mémo :**

Chapitre 6 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C06_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C06_146_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C06_146_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C06_146_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'essentiel 4 • 733763_ESPACE_Tle_C06_146_corrige4.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 13 • 733763_ESPACE_Tle_C06_147_corrige13.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_Tle_C06_147_corrige17.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_Tle_C06_148_corrige19.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 21 • 733763_ESPACE_Tle_C06_148_corrige20.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_Tle_C06_148_corrige22.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C06_149_corrige24.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 26 • 733763_ESPACE_Tle_C06_149_corrige26.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C06_150_corrige29.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 31 • 733763_ESPACE_Tle_C06_151_corrige31.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 32 • 733763_ESPACE_Tle_C06_152_corrige32.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 34 • 733763_ESPACE_Tle_C06_152_corrige34.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 6 - Corrigé de l'exercice 45 • 733763_ESPACE_Tle_C06_157_corrige45.pdf

- **Livre du professeur :**

Chapitre 6 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C06.pdf

Chapitre 7 - Force des acides et des bases

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C07_160_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C07_160_situation2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_Tle_C07_160_situation3.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 7 - Composition d'un vinaigre - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C07_164_doc3.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 7 - Diagrammes d'un couple acide-base - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C07_165_doc2_prof.py

- **Cartes mémo :**

Chapitre 7 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C07_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C07_172_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C07_172_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C07_172_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 10 • 733763_ESPACE_Tle_C07_173_corrige10.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 13 • 733763_ESPACE_Tle_C07_173_corrige13.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 15 • 733763_ESPACE_Tle_C07_173_corrige15.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 21 • 733763_ESPACE_Tle_C07_174_corrige21.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 23 • 733763_ESPACE_Tle_C07_175_corrige23.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 26 • 733763_ESPACE_Tle_C07_176_corrige26.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_Tle_C07_177_corrige28.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C07_178_corrige29.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_Tle_C07_178_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 34 • 733763_ESPACE_Tle_C07_179_corrige34.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 7 - Exercice 36 - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C07_179_ex36.py

- Corrigés détaillés :

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 37 • 733763_ESPACE_Tle_C07_180_corrige37.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 7 - Corrigé de l'exercice 42 • 733763_ESPACE_Tle_C07_183_corrige42.pdf

- Livre du professeur :

Chapitre 7 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C07.pdf

Chapitre 8 - Forcer le sens d'évolution d'un système

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_TLE_C08_186_situation1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_TLE_C08_186_situation2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_TLE_C08_186_situation3.pdf

- Cartes mémo :

Chapitre 8 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_TLE_C08_198_cartes_memo/index.html

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_TLE_C08_196_corrige1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_TLE_C08_196_corrige2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_TLE_C08_196_corrige3.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 12 • 733763_ESPACE_TLE_C08_197_corrige12.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 16 • 733763_ESPACE_TLE_C08_198_corrige16.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_TLE_C08_198_corrige17.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_TLE_C08_199_corrige19.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 21 • 733763_ESPACE_TLE_C08_201_corrige21.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_TLE_C08_201_corrige22.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_TLE_C08_202_corrige24.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 25 • 733763_ESPACE_TLE_C08_202_corrige25.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 27 • 733763_ESPACE_TLE_C08_203_corrige27.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 8 - Exercice 28 - Fichier Python • 733763_ESPACE_TLE_C08_203_exercice28.py

- Fichiers logiciels :

Chapitre 8 - Exercice 28 - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C08_203_exercice28_prof.py

- Fichiers logiciels :

Chapitre 8 - Exercice 28 - Fichier Python 2 - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C08_203_exercice28_2_prof.py

- Corrigés détaillés :

Chapitre 8 - Corrigé de l'exercice 32 • 733763_ESPACE_TLE_C08_205_corrige32.pdf

- Livre du professeur :

Chapitre 8 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C08.pdf

Chapitre 9 - Stratégies en synthèse organique

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_TLE_C09_208_situation1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_TLE_C09_208_situation2.pdf

- Cartes mémo :

Chapitre 9 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_TLE_C09_221_cartes_memo/index.html

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_TLE_C09_218_corrige1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_TLE_C09_218_corrige2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_TLE_C09_218_corrige3.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 10 • 733763_ESPACE_TLE_C09_219_corrige10.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 14 • 733763_ESPACE_TLE_C09_219_corrige14.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 15 • 733763_ESPACE_TLE_C09_219_corrige15.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_TLE_C09_220_corrige17.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 18 • 733763_ESPACE_TLE_C09_220_corrige18.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 20 • 733763_ESPACE_TLE_C09_221_corrige20.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 21 • 733763_ESPACE_TLE_C09_221_corrige21.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 23 • 733763_ESPACE_TLE_C09_222_corrige23.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 25 • 733763_ESPACE_TLE_C09_223_corrige25.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 26 • 733763_ESPACE_TLE_C09_224_corrige26.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_TLE_C09_225_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 9 - Corrigé de l'exercice 36 • 733763_ESPACE_TLE_C09_229_corrige36.pdf

- **Livre du professeur :**

Chapitre 9 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C09.pdf

Chapitre 10 - Description d'un mouvement

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_TLE_C10_244_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_TLE_C10_244_situation2.pdf

- **Vidéos :**

Chapitre 10 - Mouvements planétaires - Vidéo • 733763_ESPACE_Tle_C10_247_mouvements_planet.avi

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 10 - Mouvement de la terre sur son orbite - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C10_247_doc2.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 10 - Mouvement de la terre sur son orbite - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C10_247_doc2_prof.py

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_TLE_C10_244_situation3.pdf

- **Cartes mémo :**

Chapitre 10 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C10_257_cartes_memo_1/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C10_253_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C10_253_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C10_253_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 11 • 733763_ESPACE_Tle_C10_254_corrige11.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 14 • 733763_ESPACE_Tle_C10_254_corrige14.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 18 • 733763_ESPACE_Tle_C10_255_corrige18.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_Tle_C10_256_corrige22.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C10_258_corrige29.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 31 • 733763_ESPACE_Tle_C10_259_corrige31.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 32 • 733763_ESPACE_Tle_C10_260_corrige32.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 33 • 733763_ESPACE_Tle_C10_260_corrige33.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 10 - Corrigé de l'exercice 45 • 733763_ESPACE_Tle_C10_265_corrige45.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 10 - Mouvement sur un plan incliné - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C10_266_mouvement_plan_incl.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 10 - Mouvement sur un plan incliné - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C10_266_mouvement_plan_incl_prof.py

- **Livre du professeur :**

Chapitre 10 - Livre du professeur • 733763_ESPACE_Tle_LDP_C10.pdf.pdf

Chapitre 11 - Deuxième loi de Newton

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_TLE_C11_268_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_TLE_C11_268_situation2.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 11 - La 2e loi de Newton - Fichier Python • 733763_ESPACE_TLE_C11_272_doc2.py

- **Cartes mémo :**

Chapitre 11 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_TLE_C11_281_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_TLE_C11_278_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_TLE_C11_278_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_TLE_C11_278_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 11 • 733763_ESPACE_TLE_C11_279_corrige11.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 14 • 733763_ESPACE_TLE_C11_279_corrige14.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 18 • 733763_ESPACE_TLE_C11_280_corrige18.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 20 • 733763_ESPACE_TLE_C11_280_corrige20.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_TLE_C11_280_corrige22.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 25 • 733763_ESPACE_TLE_C11_281_corrige25.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_TLE_C11_282_corrige28.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_TLE_C11_282_corrige29.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_TLE_C11_283_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 31 • 733763_ESPACE_TLE_C11_283_corrige31.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 38 • 733763_ESPACE_TLE_C11_285_corrige38.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 41 • 733763_ESPACE_TLE_C11_286_corrige41.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 11 - Corrigé de l'exercice 46 • 733763_ESPACE_TLE_C11_289_corrige46.pdf

- **Livre du professeur :**

Chapitre 11 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C11.pdf

Chapitre 12 - Mouvement dans un champ uniforme

- **Image :**

Chapitre 12 - Électron et charge élémentaire - Doc 1 - Image • 733763_ESPACE_Tle_C12_296_act3_doc1_img.JPG

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C12_292_situation1.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 12 - Chute d'une bille dans un liquide - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C12_297_doc2.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 12 - Chute d'une bille dans un liquide - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C12_297_doc2_prof.py

- **Vidéos :**

Chapitre 12 - Lancer au basket tronquée - Vidéo • 733763_ESPACE_Tle_C12_314_lancer_basket_tronquee.zip

- **Vidéos :**

Chapitre 12 - Lancer au basket (correction) - Vidéo • 733763_ESPACE_Tle_C12_314_lancer_basket.zip

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C12_292_situation2.pdf

- **Cartes mémo :**

Chapitre 12 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C12_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C12_302_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C12_302_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C12_302_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 9 • 733763_ESPACE_Tle_C12_303_corrige9.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 12 • 733763_ESPACE_Tle_C12_303_corrige12.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 13 • 733763_ESPACE_Tle_C12_304_corrige13.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 14 • 733763_ESPACE_Tle_C12_304_corrige14.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_Tle_C12_305_corrige17.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 18 • 733763_ESPACE_Tle_C12_305_corrige18.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 20 • 733763_ESPACE_Tle_C12_306_corrige20.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_Tle_C12_307_corrige22.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 23 • 733763_ESPACE_Tle_C12_308_corrige23.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 12 - Corrigé de l'exercice 35 • 733763_ESPACE_Tle_C12_313_corrige35.pdf

- **Livre du professeur :**

Chapitre 12 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C12.pdf

Chapitre 13 - Mouvement dans un champ de gravitation

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C13_316_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C13_316_situation2.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - Orbite de Mercure - Fichier Python • 733763_ESPACE_TLE_C13_319_doc1.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - Orbite de Mercure - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C13_319_doc1_prof.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - La comète de Halley - Fichier Python • 733763_ESPACE_TLE_C13_320_doc3.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - La comète de Halley - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C13_320_doc3_prof.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - La masse de Jupiter - Fichier Python • 733763_ESPACE_TLE_C13_321_doc4.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - La masse de Jupiter - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C13_321_doc4_prof.py

- **Cartes mémo :**

Chapitre 13 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C13_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C13_326_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C13_326_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C13_326_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'exercice 14 • 733763_ESPACE_Tle_C13_327_corrige14.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_Tle_C13_328_corrige19.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - Exercice 20 - Fichier Python • 733763_ESPACE_TLE_C13_328_ex20.py

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_Tle_C13_329_corrige22.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C13_330_corrige24.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'exercice 26 • 733763_ESPACE_Tle_C13_331_corrige26.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'exercice 27 • 733763_ESPACE_Tle_C13_332_corrige27.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - Exercice 29 - Fichier Python • 733763_ESPACE_TLE_C13_332_ex29.py

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_Tle_C13_333_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'exercice 33 • 733763_ESPACE_Tle_C13_334_corrige33.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 13 - Corrigé de l'exercice 39 • 733763_ESPACE_Tle_C13_337_corrige39.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - Étude d'un système d'exoplanètes - Fichier Python • 733763_ESPACE_TLE_C13_338_systeme_exoplanetes.py

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 13 - Étude d'un système d'exoplanètes - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C13_338_systeme_exoplanetes_prof.py

- **Livre du professeur :**

Chapitre 13 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C13.pdf

Chapitre 14 - Écoulement d'un fluide

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 14 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C14_340_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 14 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C14_340_situation2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 14 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_Tle_C14_340_situation3.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 14 - Les grandeurs caractéristiques de l'écoulement d'un fluide - Tableur - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C14_343_doc1_prof.zip

- Fichiers logiciels :

Chapitre 14 - Relation de Bernoulli - Tableur - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C14_344_doc3_prof.zip

- Cartes mémo :

Chapitre 14 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C14_cartes_memo/index.html

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C14_350_corrige1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C14_350_corrige2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C14_350_corrige3.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 11 • 733763_ESPACE_Tle_C14_351_corrige11.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 16 • 733763_ESPACE_Tle_C14_352_corrige16.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_Tle_C14_353_corrige19.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_Tle_C14_353_corrige22.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 27 • 733763_ESPACE_Tle_C14_355_corrige27.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C14_356_corrige29.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_Tle_C14_357_corrige30.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 34 • 733763_ESPACE_Tle_C14_358_corrige34.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 35 • 733763_ESPACE_Tle_C14_358_corrige35.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 14 - Corrigé de l'exercice 40 • 733763_ESPACE_Tle_C14_361_corrige40.pdf

- Vidéos :

Chapitre 14 - Décollage d'un ballon sonde - Vidéo • 733763_ESPACE_TLE_C14_362_decollage_ballon.avi

- Fichiers logiciels :

Chapitre 14 - Ascension d'un ballon sonde - Tableur - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C14_362_ballon_sonde.zip

- Livre du professeur :

Chapitre 14 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C14.pdf

Chapitre 15 - Modèle du gaz parfait

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_TLE_C15_376_situation1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_TLE_C15_376_situation2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_TLE_C15_376_situation3.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 15 - L'équation d'état du gaz parfait - Fichier Arduino • 733763_ESPACE_TLE_C15_379_doc2.ino

- Fichiers logiciels :

Chapitre 15 - L'équation d'état du gaz parfait - Fichier Arduino 1 - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C15_379_doc2_prof1.ino

- Fichiers logiciels :

Chapitre 15 - L'équation d'état du gaz parfait - Fichier Arduino 2 - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C15_379_doc2_prof2.ino

- Fichiers logiciels :

Chapitre 15 - L'équation d'état du gaz parfait - Tableur - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C15_379_doc2_prof.zip

- Fichiers logiciels :

Chapitre 15 - Estimer les limites du modèle du gaz parfait - Tableur - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C15_380_prof.zip

- Cartes mémo :

Chapitre 15 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C15_387_cartes_memo/index.html

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C15_384_corrige1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C15_384_corrige2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 11 • 733763_ESPACE_Tle_C15_385_corrige11.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 12 • 733763_ESPACE_Tle_C15_385_corrige12.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 16 • 733763_ESPACE_Tle_C15_386_corrige16.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_Tle_C15_386_corrige19.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C15_388_corrige24.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 25 • 733763_ESPACE_Tle_C15_389_corrige25.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C15_390_corrige29.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 15 - Modélisation d'une variation - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C15_390_ex30.py

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 31 • 733763_ESPACE_Tle_C15_390_corrige31.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 15 - Modélisation d'une variation - Fichier Python - Enseignant • 733763_ESPACE_Tle_C15_390_ex30_prof.py

- Corrigés détaillés :

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 32 • 733763_ESPACE_Tle_C15_391_corrige32.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 15 - Corrigé de l'exercice 37 • 733763_ESPACE_Tle_C15_393_corrige37.pdf

- **Fichiers logiciels :**

Chapitre 15 - Exercice 37 - Tableur - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C15_393_ex39_prof.zip

- **Livre du professeur :**

Chapitre 15 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C15.pdf

Chapitre 16 - Premier principe de la thermodynamique

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_TLE_C16_396_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_TLE_C16_396_situation2.pdf

- **Cartes mémo :**

Chapitre 16 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_TLE_C16_411_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_TLE_C16_408_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_TLE_C16_408_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_TLE_C16_408_corrige3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 14 • 733763_ESPACE_TLE_C16_409_corrige14.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_TLE_C16_409_corrige17.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_TLE_C16_410_corrige22.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 23 • 733763_ESPACE_TLE_C16_410_corrige23.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_TLE_C16_410_corrige24.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 26 • 733763_ESPACE_TLE_C16_411_corrige26.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_TLE_C16_411_corrige28.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_TLE_C16_412_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 32 • 733763_ESPACE_TLE_C16_413_corrige32.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 33 • 733763_ESPACE_TLE_C16_414_corrige33.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 35 • 733763_ESPACE_TLE_C16_414_corrige35.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 36 • 733763_ESPACE_TLE_C16_414_corrige36.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 38 • 733763_ESPACE_TLE_C16_415_corrige38.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 16 - Corrigé de l'exercice 46 • 733763_ESPACE_TLE_C16_419_corrige46.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 16 - Loi thermique de Newton - Fichier Arduino • 733763_ESPACE_TLE_C16_420_loi_thermique.ino

- Fichiers logiciels :

Chapitre 16 - Loi thermique de Newton - Fichier Arduino - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C16_420_loi_thermique_prof.ino

- Livre du professeur :

Chapitre 16 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C16.pdf

Chapitre 17- Les phénomènes ondulatoires

- Corrigés détaillés :

Chapitre 17 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C17_428_situation1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 17 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C17_428_situation2.pdf

- Fichiers logiciels :

Chapitre 17 - Interférences de deux ondes à la surface de l'eau - Fichier Python • 733763_ESPACE_Tle_C17_432_doc3.py

- Audio :

Chapitre 17 - Effet Doppler - klaxon 90 km/h - Audio - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C17_434_klaxon_90kmh.mp3

- Audio :

Chapitre 17 - Effet Doppler - klaxon immobile - Audio - Enseignant • 733763_ESPACE_TLE_C17_434_klaxon_immobile.mp3

- Cartes mémo :

Chapitre 17 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C17_cartes_memo/index.html

- Corrigés détaillés :

Chapitre 17 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C17_440_corrige1.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 17 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C17_440_corrige2.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 17 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C17_440_corrige3.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 17 - Corrigé de l'essentiel 4 • 733763_ESPACE_Tle_C17_440_corrige4.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 8 • 733763_ESPACE_Tle_C17_441_corrige8.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 11 • 733763_ESPACE_Tle_C17_441_corrige11.pdf

- Corrigés détaillés :

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 13 • 733763_ESPACE_Tle_C17_442_corrige13.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 16 • 733763_ESPACE_Tle_C17_442_corrige16.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 18 • 733763_ESPACE_Tle_C17_443_corrige18.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 20 • 733763_ESPACE_Tle_C17_443_corrige20.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_Tle_C17_444_corrige22.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C17_445_corrige24.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 25 • 733763_ESPACE_Tle_C17_446_corrige25.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_Tle_C17_447_corrige28.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C17_447_corrige29.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_Tle_C17_447_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 17 - Corrigé de l'exercice 37 • 733763_ESPACE_Tle_C17_451_corrige37.pdf

- **Livre du professeur :**

Chapitre 17 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C17.pdf

Chapitre 18 - Formation d'images

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_Tle_C18_454_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_Tle_C18_454_situation2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_Tle_C18_464_corrige3.pdf

- **Cartes mémo :**

Chapitre 18 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C18_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C18_464_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C18_464_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_Tle_C18_464_essentiel3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 14 • 733763_ESPACE_Tle_C18_465_corrige14.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 16 • 733763_ESPACE_Tle_C18_465_corrige16.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_Tle_C18_466_corrige19.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 22 • 733763_ESPACE_Tle_C18_466_corrige22.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C18_467_corrige24.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 25 • 733763_ESPACE_Tle_C18_468_corrige25.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 28 • 733763_ESPACE_Tle_C18_469_corrige28.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 31 • 733763_ESPACE_Tle_C18_469_corrige31.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 34 • 733763_ESPACE_Tle_C18_470_corrige34.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 18 - Corrigé de l'exercice 39 • 733763_ESPACE_Tle_C18_473_corrige39.pdf

- **Livre du professeur :**

Chapitre 18 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C18.pdf

Chapitre 19 - Description de la lumière par un flux de photons

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_TLE_C19_476_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_TLE_C19_476_situation2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé - Situation 3 • 733763_ESPACE_TLE_C19_476_situation3.pdf

- **Cartes mémo :**

Chapitre 19 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_TLE_C19_488_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_TLE_C19_485_exercice1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_TLE_C19_485_exercice2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'essentiel 3 • 733763_ESPACE_TLE_C19_485_exercice3.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 10 • 733763_ESPACE_TLE_C19_486_exercice10.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 13 • 733763_ESPACE_TLE_C19_486_exercice13.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 17 • 733763_ESPACE_TLE_C19_487_exercice17.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_TLE_C19_487_exercice19.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 20 • 733763_ESPACE_TLE_C19_487_exercice20.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 21 • 733763_ESPACE_TLE_C19_487_exercice21.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 27 • 733763_ESPACE_TLE_C19_489_exercice27.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_TLE_C19_490_exercice29.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_TLE_C19_491_exercice30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 19 - Corrigé de l'exercice 39 • 733763_ESPACE_TLE_C19_495_exercice39.pdf

- **Livre du professeur :**

Chapitre 19 - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C19.pdf

Chapitre 20 - Dynamique d'un système électrique

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé - Situation 1 • 733763_ESPACE_TLE_C20_498_situation1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé - Situation 2 • 733763_ESPACE_TLE_C20_498_situation2.pdf

- **Cartes mémo :**

Chapitre 20 - Vérifier l'essentiel en autonomie • 733763_ESPACE_Tle_C20_512_cartes_memo/index.html

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'essentiel 1 • 733763_ESPACE_Tle_C20_509_corrige1.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'essentiel 2 • 733763_ESPACE_Tle_C20_509_corrige2.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'exercice 13 • 733763_ESPACE_Tle_C20_510_corrige13.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'exercice 19 • 733763_ESPACE_Tle_C20_511_corrige19.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'exercice 21 • 733763_ESPACE_Tle_C20_511_corrige21.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'exercice 24 • 733763_ESPACE_Tle_C20_512_corrige24.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'exercice 27 • 733763_ESPACE_Tle_C20_513_corrige27.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'exercice 29 • 733763_ESPACE_Tle_C20_514_corrige29.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'exercice 30 • 733763_ESPACE_Tle_C20_515_corrige30.pdf

- **Corrigés détaillés :**

Chapitre 20 - Corrigé de l'exercice 40 • 733763_ESPACE_Tle_C20_519_corrige40.pdf

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - Chapitre 20 • 733783_ESPACE_Tle_LDP_C20.pdf

Exercices de synthèse

- **Livre du professeur :**

Thème 1 - Exercices de synthèse - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_th1_exo-synthese.pdf

- **Livre du professeur :**

Thème 2 - Exercices de synthèse - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_th2_exo-synthese.pdf

- **Livre du professeur :**

Thème 3 - Exercices de synthèse - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_th3_exo-synthese.pdf

- **Livre du professeur :**

Thème 4 - Exercices de synthèse - Livre du professeur • 733783_ESPACE_Tle_LDP_th4_exo-synthese.pdf