

# Physique-Chimie Term S Spécifique (2017)

## Liste des ressources

### Chapitre 1 - Ondes et particules

**- Livre du professeur :**

Chapitre 1 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C01.pdf

**- Fiches-guides :**

C01 p.14 - Fiche-guide élève • C01\_p014\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C01 p.14 - Fiche-guide professeur • C01\_p014\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les exercices :**

C01 p.20 - Exercice 28 • 172376\_C01\_exo28.pdf

**- Ressources pour les exercices :**

C01 p.21 - Exercice 32 • 171963\_C01\_021\_anim\_sismographe/index.html

**- Ressources pour les exercices :**

C01 p.23 - Exercice 37 • C01\_exo37\_p23\_synthese\_documents.doc

**- Ressources pour les exercices :**

C01 p.23 - Exercice 37 - Animation • <http://www.lpc-caen.in2p3.fr/article214.html>

**- Fiches-guides :**

C01 p.24 - Exercice 38 - Fiche-guide • C01\_p024\_fiche\_ex38.docx

**- Fiches-guides :**

C01 p.25 - Exercice 39 - Fiche-guide • C01\_p024\_fiche\_ex39.docx

### Chapitre 2 - Caractéristiques des ondes

**- Livre du professeur :**

Chapitre 2 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C02.pdf

**- Ressources pour les activités :**

C02 p.29 - Activité 2 - Vidéo doc. 2 • 171963\_C02\_video\_corde.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C02 p.29 - Activité 2 - Vidéo doc. 3 • 171963\_C02\_video\_ressort.mp4

**- Fiches-guides :**

C02 p.30 - Fiche-guide élève • C02\_p030\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C02 p.30 - Fiche-guide professeur • C02\_p030\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les activités :**

C02 p.31 - Activité 4 - Vidéo doc. 2 • 171963\_C02\_video\_cuve.mp4

**- Fiches-guides :**

C02 p.32 - Fiche-guide élève • C02\_p032\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C02 p.32 - Fiche-guide professeur • C02\_p032\_fiche\_guide\_prof.docx

- **Ressources pour les exercices :**

C02 p.45 - Exercice 36 • C02\_exo36\_p45\_synthese\_documents.doc

- **Fiches-guides :**

C02 p.47 - Exercice 38 - Fiche-guide • C02\_p047\_fiche\_ex38.docx

- **Fiches-guides :**

C02 p.48 - Exercice 39 - Fiche-guide • C02\_p048\_fiche\_ex39.docx

- **Fiches-guides :**

C02 p.49 - Exercice 40 - Fiche-guide • C02\_p049\_fiche\_ex40.docx

## Chapitre 3 - Ondes sonores

- **Livre du professeur :**

Chapitre 3 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C03.pdf

- **Fiches-guides :**

C03 p.53 - Fiche-guide élève • C03\_p053\_fiche\_guide\_eleve.docx

- **Fiches-guides :**

C03 p.53 - Fiche-guide professeur • C03\_p053\_fiche\_guide\_prof.docx

- **Ressources pour les activités :**

C03 p.53 - Activité 2 - Audio • C03\_053\_audio\_clairefontaine.mp3

- **Ressources pour les activités :**

C03 p.54 - Activité 3 - Doc. 2 • 171963\_C03\_054\_anim\_doppler/index.html

- **Fiches-guides :**

C03 p.55 - Fiche-guide élève • C03\_p055\_fiche\_guide\_eleve.docx

- **Fiches-guides :**

C03 p.55 - Fiche-guide professeur • C03\_p055\_fiche\_guide\_prof.docx

- **Ressources pour les activités :**

C03 p.56 - Activité 5 - Spectre de Jupiter • C03\_056\_spectre\_jupiter.JPG

- **Fiches-guides :**

C03 p.69 - Exercice 31 - Fiche-guide • C03\_p069\_fiche\_ex31.docx

- **Fiches-guides :**

C03 p.70 - Exercice 32 - Fiche-guide • C03\_p070\_fiche\_ex32.docx

- **Fiches-guides :**

C03 p.72 - Exercice 33 - Fiche-guide • C03\_p072\_fiche\_ex33.docx

- **Ressources pour les exercices :**

C03 p.72 - Exercice 33 - Audio • C03\_072\_audio\_corne\_brume.mp3

- **Fiches-guides :**

C03 p.73 - Exercice 34 - Fiche-guide • C03\_p073\_fiche\_ex34.docx

## Chapitre 4 - Diffraction des ondes et interférences

- **Livre du professeur :**

Chapitre 4 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C04.pdf

**- Fiches-guides :**

C04 p.77 - Fiche-guide élève • C04\_p077\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C04 p.77 - Fiche-guide professeur • C04\_p077\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les activités :**

C04 p.78 - Activité 3 - Doc.1 • <http://gilbert.gastebois.pagesperso-orange.fr/java/index.htm>

**- Ressources pour les exercices :**

C04 p.94 - Exercice 35 • C04\_exo35\_p94\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C04 p.97 - Exercice 38 - Fiche-guide • C04\_p097\_fiche\_ex38.docx

**- Fiches-guides :**

C04 p.98 - Exercice 39 - Fiche-guide • C04\_p098\_fiche\_ex39.docx

**- Fiches-guides :**

C04 p.99 - Exercice 40 - Fiche-guide • C04\_p099\_fiche\_ex40.docx

## Chapitre 5 - Spectres UV-visible et IR

**- Livre du professeur :**

Chapitre 5 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C05.pdf

**- Fiches-guides :**

C05 p.103 - Fiche-guide élève • 171963\_ch05\_p103\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C05 p.103 - Fiche-guide professeur • 171963\_ch05\_p103\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les exercices :**

C05 p.118 - Exercice 23 • 171963\_C05\_video\_vanilline.mp4

**- Fiches-guides :**

C05 p.122 - Exercice 31 - Fiche-guide • 171963\_ch05\_p122\_fiche\_ex31.docx

## Chapitre 6 - Spectres de RMN

**- Livre du professeur :**

Chapitre 6 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C06.pdf

**- Ressources pour les exercices :**

C06 p.143 - Exercice 39 • C06\_exo39\_p143\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C06 p.145 - Exercice 41 - Fiche-guide • C06\_p145\_fiche\_ex41.docx

## Chapitre 7 - Principe d'inertie et quantité de mouvement

**- Livre du professeur :**

Chapitre 7 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C07.pdf

**- Ressources pour les activités :**

C07 p.151 - Activité 2 - Doc. 1 • 171963\_C07\_video\_mobile.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C07 p.151 - Activité 4 - Doc. 1 • 171963\_C07\_151\_video\_blue\_flame.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C07 p.152 – Activité 3 - simulations IP • 172376\_fichiers\_IP.zip

**- Ressources pour les activités :**

C07 p.153 - Activité 4 - Doc. 2 (1) • 171963\_C07\_video\_voiture.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C07 p.153 - Activité 4 - Doc. 2 (2) • 171963\_C07\_video\_pression.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C07 p.153 - Activité 4 - Doc. 2 (3) • 171963\_C07\_video\_gdballon.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C07 p.153 - Activité 4 - Doc. 2 (4) • 171963\_C07\_video\_chariot.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C07 p.153 - Activité 4 - Doc. 2 (5) • 171963\_C07\_video\_frotchar.mp4

**- Fiches-guides :**

C07 p.153 - Fiche-guide élève • 171963\_ch07\_p153\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C07 p.153 - Fiche-guide professeur • 171963\_ch07\_p153\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les exercices :**

C07 p.166 - Exercice 36 • 171963\_C07\_exo36.mp4

**- Ressources pour les exercices :**

C07 p.167 - Exercice 40 • C07\_exo40\_p167\_synthese\_documents.docx

**- Ressources pour les exercices :**

C07 p.169 - Exercice 42 • 171963\_C07\_169\_video\_ariane.mp4

**- Fiches-guides :**

C07 p.169 - Exercice 42 - Fiche-guide • 171963\_ch07\_p169\_fiche\_ex42.docx

## Chapitre 8 - Lois de Newton

**- Livre du professeur :**

Chapitre 8 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C08.pdf

**- Ressources pour les activités :**

C08 p.172 - Activité 1 - Doc. 1 • 171963\_C08\_172\_video\_montagne.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C08 p.173 - Activité 2 - Doc. 1 (1) • 171963\_C08\_p173\_act2\_balle1.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C08 p.173 - Activité 2 - Doc. 2 (2) • 171963\_C08\_p173\_act2\_balle2.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C08 p.174 - Activité 3 • 171963\_C08\_p174\_act3\_deviation.jpg

**- Ressources pour les activités :**

C08 p.175 - Activité 4 - Doc. 1 • 171963\_C08\_175\_fusee.mp4

**- Fiches-guides :**

C08 p.175 - Fiche-guide élève • 171963\_ch08\_p175\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C08 p.175 - Fiche-guide professeur • 171963\_ch08\_p175\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les exercices :**

C08 p.191 - Exercice 33 • <http://gilbert.gastebois.pagesperso-orange.fr/java/balistique/balistique.htm>

**- Ressources pour les exercices :**

C08 p.191 - Exercice 35 • C08\_exo35\_p191\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C08 p.194 - Exercice 37 - Fiche-guide • 171963\_ch08\_p194\_fiche\_ex37.docx

**- Fiches-guides :**

C08 p.195 - Exercice 38 - Fiche-guide • 171963\_ch08\_p195\_fiche\_ex38.docx

**- Ressources pour les exercices :**

C08 p.195 - Exercice 38 • 171963\_C08\_video\_ariane.mp4

## Chapitre 9 - Mouvements des satellites et planètes

**- Livre du professeur :**

Chapitre 9 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C09.pdf

**- Ressources pour les activités :**

C09 p.199 - Activité 1 - Vidéo doc. 1 • 171963\_C09\_p198\_roue\_velo.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C09 p.199 - Activité 2 - Doc. 2 • 171963\_C09\_act2\_figure1.jpg

**- Fiches-guides :**

C09 p.199 - Fiche-guide élève • 171963\_ch09\_p199\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C09 p.199 - Fiche-guide professeur • 171963\_ch09\_p199\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les activités :**

C09 p.200 - Activité 3 - Doc. 1 • <http://gilbert.gastebois.pagesperso-orange.fr/java/index.htm>

**- Ressources pour les activités :**

C09 p.201 - Tutoriel Stellarium • 171963\_C09\_stellarium.pdf

- C09 p.214 - Exercice 33 • 171963\_C09\_exo33\_p214.jpg

**- Ressources pour les exercices :**

C09 p.215 - Exercice 39 animation • [http://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve\\_tulloue/Meca/Planetes/rendezvous.php](http://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve_tulloue/Meca/Planetes/rendezvous.php)

**- Ressources pour les exercices :**

C09 p.215 - Exercice 39 • C09\_exo39\_p215\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C09 p.219 - Exercice 42 - Fiche-guide • 171963\_ch09\_p219\_fiche\_ex42.docx

## Chapitre 10 - Oscillateurs et mesure du temps

**- Livre du professeur :**

Chapitre 10 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C10.pdf

**- Fiches-guides :**

C10 p.224 - Fiche-guide élève • C10\_p224\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C10 p.224 - Fiche-guide professeur • C10\_p224\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les activités :**

C10 p.224 - Activité 2 - Vidéo doc. 2 • 171963\_C10\_224\_video\_balancoire.mp4

**- Ressources pour les exercices :**

C10 p.238 - Exercice 33 • C10\_exo33\_p238\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C10 p.240 - Exercice 35 - Fiche-guide • C10\_p240\_fiche\_ex35.docx

**- Fiches-guides :**

C10 p.242 - Exercice 36 - Fiche-guide • C10\_p242\_fiche\_ex36.docx

**- Fiches-guides :**

C10 p.243 - Exercice 37 - Fiche-guide • C10\_p243\_fiche\_ex37.docx

**- Ressources pour les exercices :**

C10 p.243 - Exercice 37 - Vidéo • 171963\_C10\_243\_video\_danse\_pendules.mp4

## Chapitre 11 - Relativité du temps

**- Livre du professeur :**

Chapitre 11 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C11.pdf

**- Ressources pour les exercices :**

C11 p.260 - Exercice 39 • C11\_exo39\_p260\_synthese\_documents.doc

## Chapitre 12 - Contrôle de la vitesse d'une transformation chimique

**- Livre du professeur :**

Chapitre 12 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C12.pdf

**- Fiches-guides :**

C12 p.267 - Fiche-guide élève • C12\_p267\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C12 p.267 - Fiche-guide professeur • C12\_p267\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Fiches-guides :**

C12 p.270 - Fiche-guide élève • C12\_p270\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C12 p.270 - Fiche-guide professeur • C12\_p270\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les activités :**

C12 p.270 - Activité 5 - Vidéo doc. 2 • 171963\_C12\_270\_video\_enzymes\_gloutonnes.mp4

**- Ressources pour les exercices :**

C12 p.279 - Exercice 17 • 171963\_C12\_279\_video\_exp.mp4

**- Ressources pour les exercices :**

C12 p.282 - Exercice 22 • 171963\_C12\_video\_exo22.mp4

**- Ressources pour les exercices :**

C12 p.282 - Exercice 24 • 171963\_C12\_exo24.xls

**- Ressources pour les exercices :**

C12 p.282 - Exercice 25 • 171963\_C12\_exo25.xls

**- Fiches-guides :**

C12 p.287 - Exercice 35 - Fiche-guide • C12\_p287\_fiche\_ex35.docx

- **Fiches-guides :**

C12 p.288 - Exercice 36 - Fiche-guide • C12\_p288\_fiche\_ex36.docx

- **Fiches-guides :**

C12 p.289 - Exercice 37 - Fiche-guide • C12\_p289\_fiche\_ex37.docx

## Chapitre 13 - Stéréoisomérisation des molécules organiques

- **Livre du professeur :**

Chapitre 13 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C13.pdf

- **Fiches-guides :**

C13 p.294 - Fiche-guide élève • 171963\_ch13\_p294\_fiche\_guide\_eleve.docx

- **Fiches-guides :**

C13 p.294 - Fiche-guide professeur • 171963\_ch13\_p294\_fiche\_guide\_prof.docx

- **Fiches-guides :**

C13 p.311 - Exercice 42 - Fiche-guide • 171963\_ch13\_p311\_fiche\_ex42.docx

## Chapitre 14 - Transformations en chimie organique

- **Livre du professeur :**

Chapitre 14 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C14.pdf

- **Vidéo :**

C14 p.328 - Exercice 32 - Vidéo 1 • 171963\_ch14\_p328\_ex32\_video1.mp4

- **Vidéo :**

C14 p.328 - Exercice 32 - Vidéo 2 • 171963\_ch14\_p328\_ex32\_video2.mp4

- **Fiches-guides :**

C14 p.330 - Exercice 36 - Fiche-guide • 171963\_ch14\_p330\_fiche\_ex36.docx

- **Fiches-guides :**

C14 p.332 - Exercice 37 - Fiche-guide • 171963\_ch14\_p332\_fiche\_ex37.docx

- **Fiches-guides :**

C14 p.333 - Exercice 38 - Fiche-guide • 171963\_ch14\_p333\_fiche\_ex38.docx

## Chapitre 15 - Théorie de Brönsted. Notion d'équilibre chimique

- **Livre du professeur :**

Chapitre 15 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C15.pdf

- **Fiches-guides :**

C15 p.336 - Fiche-guide élève • C15\_p336\_fiche\_guide\_eleve.docx

- **Fiches-guides :**

C15 p.336 - Fiche-guide professeur • C15\_p336\_fiche\_guide\_prof.docx

- **Ressources pour les exercices :**

C15 p.353 - Exercice 39 • 171963\_ch15\_p353\_ex39.xls

- **Ressources pour les exercices :**

C15 p. 353 - Exercice 40 • 171963\_ch15\_p353\_ex40.mp4

- **Ressources pour les exercices :**

C15 p.355 - Exercice 47 • 171963\_ch15\_p355\_ex47.pdf

**- Ressources pour les exercices :**

C15 p.355 - Exercice 50 • C15\_exo50\_p355\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C15 p.357 - Exercice 52 - Fiche-guide • C15\_p357\_fiche\_ex52.docx

**- Fiches-guides :**

C15 p.358 - Exercice 53 - Fiche-guide • C15\_p358\_fiche\_ex53.docx

**- Fiches-guides :**

C15 p.359 - Exercice 55 - Fiche-guide • C15\_p359\_fiche\_ex54.docx

## Chapitre 16 - Couples acide faible/base faible. Solution tampon

**- Livre du professeur :**

Chapitre 16 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C16.pdf

**- Fiches-guides :**

C16 p.363 - Fiche-guide élève • C16\_p363\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C16 p.363 - Fiche-guide professeur • C16\_p363\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Fiches-guides :**

C16 p.364 - Fiche-guide élève • C16\_p364\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C16 p.364 - Fiche-guide professeur • C16\_p364\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les activités :**

C16 p.364 - Activité 3 - Doc. 2 • 171963\_C16\_anim\_tampon/index.html

**- Ressources pour les exercices :**

C16 p.376 - Exercice 26 • 171963\_ch16\_p376\_ex26.pdf

**- Ressources pour les exercices :**

C16 p.377 - Exercice 28 • 171963\_ch16\_p377\_ex28.pdf

**- Ressources pour les exercices :**

C16 p.379 - Exercice 37 • C16\_exo37\_p379\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C16 p.381 - Exercice 39 - Fiche-guide • C16\_p381\_fiche\_ex39.docx

**- Fiches-guides :**

C16 p.382 - Exercice 40 - Fiche-guide • C16\_p382\_fiche\_ex40.docx

**- Fiches-guides :**

C16 p.383 - Exercice 41 - Fiche-guide • C16\_p383\_fiche\_ex41.docx

## Chapitre 17 - Transferts thermiques d'énergie

**- Livre du professeur :**

Chapitre 17 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C17.pdf

**- Fiches-guides :**

C17 p.388 - Fiche-guide élève • C17\_p388\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C17 p.388 - Fiche-guide professeur • C17\_p388\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les exercices :**

C17 p.401 - Exercice 34 • C17\_exo34\_p401\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C17 p.403 - Exercice 36 - Fiche-guide • C17\_p403\_fiche\_ex36.docx

**- Fiches-guides :**

C17 p.404 - Exercice 37 - Fiche-guide • C17\_p404\_fiche\_ex37.docx

## Chapitre 18 - Transferts quantiques d'énergie

**- Livre du professeur :**

Chapitre 18 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C18.pdf

**- Ressources pour les exercices :**

C18 p.422 - Exercice 35 • C18\_exo35\_p422\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C18 p.424 - Exercice 37 - Fiche-guide • C18\_p424\_fiche\_ex37.docx

## Chapitre 19 - Dualité onde-particule

**- Livre du professeur :**

Chapitre 19 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C19.pdf

**- Ressources pour les activités :**

C19 p.430 - Activité 3 - vidéo • 171963\_ch19\_p430\_video.mp4

**- Ressources pour les exercices :**

C19 p.442 - Exercice 39 • 171963\_C19\_anim\_effet\_photoelectrique/index.html

**- Ressources pour les exercices :**

C19 p.443 - Exercice 43 • C19\_exo43\_p443\_synthese\_documents.doc

**- Fiches-guides :**

C19 p.447 - Exercice 46 - Fiche-guide • C19\_p447\_fiche\_ex46.docx

## Chapitre 20 - Enjeux énergétiques et environnementaux

**- Livre du professeur :**

Chapitre 20 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C20.pdf

**- Ressources pour les activités :**

C20 p.456 - Activité 4 - Vidéo • 171963\_ch20\_p456\_video\_supercritique.mp4

**- Ressources pour les activités :**

C20 p.460 - Activité 6 - Vidéo doc. 1 • 171963\_ch20\_p460\_biocarburants.mp4

**- Fiches-guides :**

C20 p.460 - Fiche-guide élève • C20\_p460\_fiche\_guide\_eleve.docx

**- Fiches-guides :**

C20 p.460 - Fiche-guide professeur • C20\_p460\_fiche\_guide\_prof.docx

**- Ressources pour les exercices :**

C20 p.465 - Exercice 20 • C20\_exo20\_p465\_synthese\_documents.doc

**- Ressources pour les exercices :**

C20 p.467 - Exercice 24 • C20\_exo24\_p467\_synthese\_documents.doc

- **Fiches-guides :**

C20 p.470 - Exercice 26 - Fiche-guide • C20\_p470\_fiche\_ex26.docx

## **Chapitre 21 - Contrôle de la qualité : dosages**

- **Livre du professeur :**

Chapitre 21 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C21.pdf

- **Fiches-guides :**

C21 p.476 - Fiche-guide élève • C21\_p476\_fiche\_guide\_eleve.docx

- **Fiches-guides :**

C21 p.476 - Fiche-guide professeur • C21\_p476\_fiche\_guide\_prof.docx

- **Fiches-guides :**

C21 p.478 - Fiche-guide élève • C21\_p478\_fiche\_guide\_eleve.docx

- **Fiches-guides :**

C21 p.478 - Fiche-guide professeur • C21\_p478\_fiche\_guide\_prof.docx

- **Ressources pour les exercices :**

C21 p.493 - Exercice 35 • C21\_exo35\_p493\_synthese\_documents.doc

- **Fiches-guides :**

C21 p.495 - Exercice 38 - Fiche-guide • C21\_p495\_fiche\_ex38.docx

- **Fiches-guides :**

C21 p.496 - Exercice 39 - Fiche-guide • C21\_p496\_fiche\_ex39.docx

- **Fiches-guides :**

C21 p.497 - Exercice 40 - Fiche-guide • C21\_p497\_fiche\_ex40.docx

## **Chapitre 22 - Stratégie de la synthèse organique**

- **Livre du professeur :**

Chapitre 22 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C22.pdf

- **Fiches-guides :**

C22 p.518 - Exercice 37 - Fiche-guide • C22\_p518\_fiche\_ex37.docx

- **Fiches-guides :**

C22 p.519 - Exercice 38 - Fiche-guide • C22\_p519\_fiche\_ex38.docx

## **Chapitre 23 - Sélectivité en chimie organique**

- **Livre du professeur :**

Chapitre 23 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C23.pdf

- **Ressources pour les exercices :**

C23 p.535 - Exercice 26 • C23\_exo26\_p535\_synthese\_documents.doc

- **Fiches-guides :**

C23 p.541 - Exercice 34 - Fiche-guide • 171963\_ch23\_p541\_fiche\_ex34.docx

## **Chapitre 24 - Transmettre et stocker de l'information**

- **Livre du professeur :**

Chapitre 24 - Livre du professeur • 171965\_LDP\_C24.pdf

- **Fiches-guides :**

C24 p.549 - Fiche-guide élève • C24\_p549\_fiche\_guide\_eleve.docx

- **Fiches-guides :**

C24 p.549 - Fiche-guide professeur • C24\_p549\_fiche\_guide\_prof.docx

- **Fiches-guides :**

C24 p.554 - Fiche-guide élève • C24\_p554\_fiche\_guide\_eleve.docx

- **Fiches-guides :**

C24 p.554 - Fiche-guide professeur • C24\_p554\_fiche\_guide\_prof.docx

- **Ressources pour les exercices :**

C24 p.566 - Exercice 36 • C24\_exo36\_p566\_synthese\_documents.doc

- **Fiches-guides :**

C24 p.569 - Exercice 39 - Fiche-guide • C24\_p569\_fiche\_ex39.docx

- **Fiches-guides :**

C24 p.570 - Exercice 40 - Fiche-guide • C24\_p570\_fiche\_ex40.docx

- **Outils pour le professeur :**

C24 - Notice Salsaj et Regavi • notices\_Salsaj\_Regavi.doc

- **Outils pour le professeur :**

C24 - Notice Regressi • notice\_Regressi.doc

## Vérifier ses acquis

- **Vérifier ses acquis :**

Ondes et matière - Vérifier ses acquis • 171963\_ondes\_matiere\_verifier\_acquis.pdf

- **Vérifier ses acquis :**

Lois et modèles - Vérifier ses acquis • 171963\_lois\_modeles\_verifier\_acquis.pdf

- **Vérifier ses acquis :**

Défis du XXI<sup>e</sup> siècle - Vérifier ses acquis • 171963\_defis\_verifier\_acquis.pdf

## Évaluation par compétences

- **Outils pour le professeur :**

Tableau d'évaluation par compétences - élève • tableau\_evaluation\_compétences\_par\_eleve.pdf

- **Outils pour le professeur :**

Tableau d'évaluation par compétences - classe • tableau\_evaluation\_compétences\_par\_classe.pdf