

Physique-Chimie - Cycle 4 (2017)

Liste des ressources

Partie 1. Décrire la constitution et les états de la matière

Chapitre 1. Les trois états de la matière

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 1. Livre du professeur • PhCh_C4_ch01_p012_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 1. Différenciation. Ex 23 page 17 • PhCh_C4_ch01_p017_ex23_différenciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 1. Différenciation. Ex 30 page 19 • PhCh_C4_ch01_p019_ex30_différenciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 1. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch01_p019_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 1. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch01_p019_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 1. Différenciation. Ex 33 page 20 • PhCh_C4_ch01_p020_ex33_différenciation.pdf

Chapitre 2. Les changements d'état

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 2. Livre du professeur • PhCh_C4_ch02_p022_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 2. Différenciation. Ex 23 page 29 • PhCh_C4_ch02_p029_ex23_différenciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 2. Différenciation. Ex 28 page 31 • PhCh_C4_ch02_p031_ex28_différenciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 2. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch02_p031_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 2. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch02_p031_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 2. Différenciation. Ex 33 page 33 • PhCh_C4_ch02_p033_ex33_différenciation.pdf

Chapitre 3. Mesures de masse et de volume

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 3. Livre du professeur • PhCh_C4_ch03_p034_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 3. Différenciation. Ex 20 page 39 • PhCh_C4_ch03_p039_ex20_différenciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 3. Différenciation. Ex 29 page 41 • PhCh_C4_ch03_p041_ex29_différenciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 3. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch03_p041_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 3. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch03_p041_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 3. Différenciation. Ex 32 page 43 • PhCh_C4_ch03_p043_ex32_differeciation.pdf

Partie 2. Décrire les propriétés de la matière

Chapitre 4. Mélanges de liquides et de solides

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 4. Livre du professeur • PhCh_C4_ch04_p048_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 4. Différenciation. Ex 18 page 55 • PhCh_C4_ch04_p055_ex18_differeciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 4. Différenciation. Ex 29 page 57 • PhCh_C4_ch04_p057_ex29_differeciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 4. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch04_p057_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 4. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch04_p057_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 4. Différenciation. Ex 32 page 59 • PhCh_C4_ch04_p059_ex32_differeciation.pdf

Chapitre 5. Dissolution des gaz dans l'eau

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 5. Livre du professeur • PhCh_C4_ch05_p060_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 5. Différenciation. Ex 19 page 65 • PhCh_C4_ch05_p065_ex19_differeciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 5. Différenciation. Ex 25 page 67 • PhCh_C4_ch05_p067_ex25_differeciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 5. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch05_p067_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 5. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch05_p067_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 5. Différenciation. Ex 28 page 68 • PhCh_C4_ch05_p068_ex28_differeciation.pdf

Chapitre 6. L'air qui nous entoure

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 6. Livre du professeur • PhCh_C4_ch06_p070_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 6. Différenciation. Ex 12 page 76 • PhCh_C4_ch06_p076_ex12_differeciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 6. Différenciation. Ex 26 page 79 • PhCh_C4_ch06_p079_ex26_différenciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 6. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch06_p079_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 6. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch06_p079_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 6. Différenciation. Ex 27 page 80 • PhCh_C4_ch06_p080_ex27_différenciation.pdf

Chapitre 7. Matériaux et propriétés physiques

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 7. Livre du professeur • PhCh_C4_ch07_p082_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 7. Différenciation. Ex 21 page 87 • PhCh_C4_ch07_p087_ex21_différenciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 7. Différenciation. Ex 29 page 89 • PhCh_C4_ch07_p089_ex29_différenciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 7. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch07_p089_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 7. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch07_p089_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 7. Différenciation. Ex 30 page 90 • PhCh_C4_ch07_p090_ex30_différenciation.pdf

Partie 3. Décrire et expliquer des transformations chimiques

Chapitre 8. Description de la transformation chimique

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 8. Livre du professeur • PhCh_C4_ch08_p096_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 8. Différenciation. Ex 17 page 101 • PhCh_C4_ch08_p101_ex17_différenciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 8. Différenciation. Ex 27 page 103 • PhCh_C4_ch08_p103_ex27_différenciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 8. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch08_p103_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 8. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch08_p103_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 8. Différenciation. Ex 32 page 105 • PhCh_C4_ch08_p105_ex32_différenciation.pdf

Chapitre 9. Modélisation d'une transformation chimique

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 9. Livre du professeur • PhCh_C4_ch09_p106_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 9. Différenciation. Ex 21 page 113 • PhCh_C4_ch09_p113_ex21_différenciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 9. Différenciation. Ex 28 page 115 • PhCh_C4_ch09_p115_ex28_différenciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 9. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch09_p115_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 9. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch09_p115_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 9. Différenciation. Ex 31 page 116 • PhCh_C4_ch09_p116_ex31_différenciation.pdf

Chapitre 10. Identification d'une espèce chimique

- **Les chapitres du livre du professeur :**

Chapitre 10. Livre du professeur • PhCh_C4_ch10_p118_livre_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 10. Différenciation. Ex 17 page 125 • PhCh_C4_ch10_p125_ex17_différenciation.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 10. Différenciation. Ex 25 page 127 • PhCh_C4_ch10_p127_ex25_différenciation.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 10. Exercices supplémentaires • PhCh_C4_ch10_p127_exercices_supp_eleve.pdf

- **Les exercices supplémentaires :**

Chapitre 10. Exercices supplémentaires. Corrigés • PhCh_C4_ch10_p127_exercices_supp_prof.pdf

- **Les exercices en différenciation pédagogique :**

Chapitre 10. Différenciation. Ex 29 page 129 • PhCh_C4_ch10_p129_ex29_différenciation.pdf