

# Physique-Chimie 1<sup>re</sup> (2019)

## Liste des ressources

### Fiches-guides

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Composition d'un système initial/Activité 6**  
Chap. 1, activité 6, fiche-guide élève (texte) • c01\_p27\_activite6\_fiche\_guide\_eleve.doc
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Composition d'un système initial/Activité 6**  
Chap. 1, activité 6, fiche-guide élève (PDF) • c01\_p27\_activite6\_fiche\_guide\_eleve.pdf
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Composition d'un système initial/Activité 6**  
Chap. 1, activité 6, fiche-guide professeur (texte) • c01\_p27\_activite6\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Composition d'un système initial/Activité 6**  
Chap. 1, activité 6, fiche-guide professeur (PDF) • c01\_p27\_activite6\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Composition d'un système initial/Exercice 52**  
Chap. 1, exercice 52, fiche-guide professeur (texte) • c01\_p41\_ex52\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Composition d'un système initial/Exercice 52**  
Chap. 1, exercice 52, fiche-guide professeur (PDF) • c01\_p41\_ex52\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Évolution d'un système chimique/Exercice 47**  
Chap. 3, exercice 47, fiche-guide professeur (texte) • c03\_p77\_ex47\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Évolution d'un système chimique/Exercice 47**  
Chap. 3, exercice 47, fiche-guide professeur (PDF) • c03\_p77\_ex47\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 4. Titrage avec suivi colorimétrique/Exercice 48**  
Chap. 4, exercice 48, fiche-guide professeur (texte) • c04\_p95\_ex48\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 4. Titrage avec suivi colorimétrique/Exercice 48**  
Chap. 4, exercice 48, fiche-guide professeur (PDF) • c04\_p95\_ex48\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 5. De la structure à la polarité d'une entité/Exercice 47**  
Chap. 5, exercice 47, fiche-guide professeur (texte) • c05\_p113\_ex47\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 5. De la structure à la polarité d'une entité/Exercice 47**  
Chap. 5, exercice 47, fiche-guide professeur (PDF) • c05\_p113\_ex47\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 6. De la structure des entités à la cohésion et à la solubilité/Exercice 48**  
Chap. 6, exercice 48, fiche-guide professeur (texte) • c06\_p133\_ex48\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 6. De la structure des entités à la cohésion et à la solubilité/Exercice 48**  
Chap. 6, exercice 48, fiche-guide professeur (PDF) • c06\_p133\_ex48\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales/Activité 4**  
Chap. 10, activité 4, fiche-guide élève (texte) • c10\_p205\_activite4\_fiche\_guide\_eleve.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales/Activité 4**  
Chap. 10, activité 4, fiche-guide élève (PDF) • c10\_p205\_activite4\_fiche\_guide\_eleve.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales/Activité 4**  
Chap. 10, activité 4, fiche-guide professeur (texte) • c10\_p205\_activite4\_fiche\_guide\_prof.doc

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales/Activité 4**  
Chap. 10, activité 4, fiche-guide professeur (PDF) • c10\_p205\_activite4\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales/Exercice 49**  
Chap. 10, exercice 49, fiche-guide professeur (texte) • c10\_p219\_ex49\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales/Exercice 49**  
Chap. 10, exercice 49, fiche-guide professeur (PDF) • c10\_p219\_ex49\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 2**  
Chap. 11, activité 2, fiche-guide élève (texte) • c11\_a2\_p223\_fiche\_eleve.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 2**  
Chap. 11, activité 2, fiche-guide élève (PDF) • c11\_a2\_p223\_fiche\_eleve.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 2**  
Chap. 11, activité 2, fiche-guide professeur (texte) • c11\_a2\_p223\_fiche\_prof.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 2**  
Chap. 11, activité 2, fiche-guide professeur (PDF) • c11\_a2\_p223\_fiche\_prof.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide élève initiation (texte) • c11\_a4\_p225\_fiche\_eleve\_initiation.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide élève initiation (PDF) • c11\_a4\_p225\_fiche\_eleve\_initiation.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide avec pressiomètre élève initiation (texte) • c11\_a4\_p225\_fiche\_eleve\_initiation\_pressiometre.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide avec pressiomètre élève initiation (PDF) • c11\_a4\_p225\_fiche\_eleve\_initiation\_pressiometre.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide élève intermédiaire (texte) • c11\_a4\_p225\_fiche\_eleve\_intermediaire.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide élève intermédiaire (PDF) • c11\_a4\_p225\_fiche\_eleve\_intermediaire.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide avec pressiomètre élève intermédiaire (texte) • c11\_a4\_p225\_fiche\_eleve\_intermediaire\_pressiometre.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide avec pressiomètre élève intermédiaire (PDF) • c11\_a4\_p225\_fiche\_eleve\_intermediaire\_pressiometre.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide professeur (texte) • c11\_a4\_p225\_fiche\_prof.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Activité 4**  
Chap. 11, activité 4, fiche-guide professeur (PDF) • c11\_a4\_p225\_fiche\_prof.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Exercice 55**  
Chap. 11, exercice 55, fiche-guide élève initiation (texte) • c11\_p239\_exercice55\_ECE\_fiche\_eleve\_initiation.doc
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Exercice 55**  
Chap. 11, exercice 55, fiche-guide élève initiation (pdf) • c11\_p239\_exercice55\_ECE\_fiche\_eleve\_initiation.pdf
- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Exercice 55**  
Chap. 11, exercice 55, fiche-guide élève intermédiaire (texte) • c11\_p239\_exercice55\_ECE\_fiche\_eleve\_intermediaire.doc

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Exercice 55**

Chap. 11, exercice 55, fiche-guide élève intermédiaire (pdf) • c11\_p239\_exercice55\_ECE\_fiche\_eleve\_intermediaire.pdf

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Exercice 55**

Chap. 11, exercice 55, fiche-guide professeur (texte) • c11\_p239\_exercice55\_ECE\_fiche\_prof.doc

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos/Exercice 55**

Chap. 11, exercice 55, fiche-guide élève professeur (pdf) • c11\_p239\_exercice55\_ECE\_fiche\_prof.pdf

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Exercice 38**

Chap. 12, exercice 38, fiche-guide professeur (texte) • c12\_p256\_ex38\_fiche\_guide\_prof.doc

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Exercice 38**

Chap. 12, exercice 38, fiche-guide professeur (PDF) • c12\_p256\_ex38\_fiche\_guide\_prof.pdf

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Exercice 39**

Chap. 12, exercice 39, fiche-guide professeur (texte) • c12\_p257\_ex39\_fiche\_guide\_prof.doc

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Exercice 39**

Chap. 12, exercice 39, fiche-guide professeur (PDF) • c12\_p257\_ex39\_fiche\_guide\_prof.pdf

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Activité 3**

Chap. 12, activité 3, fiche-guide élève initiation (texte) • c12\_p244\_activite03\_eleve1.doc

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Activité 3**

Chap. 12, activité 3, fiche-guide élève initiation (PDF) • c12\_p244\_activite03\_eleve1.pdf

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Activité 3**

Chap. 12, activité 3, fiche-guide élève confirmé (texte) • c12\_p244\_activite03\_eleve2.doc

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Activité 3**

Chap. 12, activité 3, fiche-guide élève confirmé (PDF) • c12\_p244\_activite03\_eleve2.pdf

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Activité 3**

Chap. 12, activité 3, fiche-guide professeur (texte) • c12\_p244\_activite03\_correction.doc

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Activité 3**

Chap. 12, activité 3, fiche-guide élève professeur (PDF) • c12\_p244\_activite03\_correction.pdf

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Activité 5**

Chap. 12, activité 5, protocole de construction (texte) • c12\_p246\_activite05\_protocole\_construction.doc

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Activité 5**

Chap. 12, activité 5, protocole de construction (PDF) • c12\_p246\_activite05\_protocole\_construction.pdf

**- Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 13. Énergie électrique/Exercice 52**

Chap. 13, exercice 52, fiche-guide professeur (texte) • c13\_p280\_ex52\_fiche\_guide\_prof.doc

**- Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 13. Énergie électrique/Exercice 52**

Chap. 13, exercice 52, fiche-guide professeur (PDF) • c13\_p280\_ex52\_fiche\_guide\_prof.pdf

**- Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 13. Énergie électrique/Exercice 53**

Chap. 13, exercice 53, fiche-guide professeur (texte) • c13\_p281\_ex53\_fiche\_guide\_prof.doc

**- Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 13. Énergie électrique/Exercice 53**

Chap. 13, exercice 53, fiche-guide professeur (PDF) • c13\_p281\_ex53\_fiche\_guide\_prof.pdf

**- Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 14. Énergie cinétique et travail d'une force**

Chap. 14, exercice 42, fiche-guide professeur (texte) • c14\_p299\_ex42\_fiche\_guide\_prof.doc

**- Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 14. Énergie cinétique et travail d'une force**

Chap. 14, exercice 42, fiche-guide professeur (PDF) • c14\_p299\_ex42\_fiche\_guide\_prof.pdf

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique/Activité 4**  
Chap. 15, activité 4, fiche-guide élève (texte) • c15\_p305\_activite4\_fiche\_guide\_eleve.doc

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique/Activité 4**  
Chap. 15, activité 4, fiche-guide élève (PDF) • c15\_p305\_activite4\_fiche\_guide\_eleve.pdf

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique/Activité 4**  
Chap. 15, activité 4, fiche-guide professeur (texte) • c15\_p305\_activite4\_fiche\_guide\_prof.doc

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique/Activité 4**  
Chap. 15, activité 4, fiche-guide professeur (PDF) • c15\_p305\_activite4\_fiche\_guide\_prof.pdf

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique/Exercice 44**  
Chap. 15, exercice 44, fiche-guide professeur (texte) • c15\_p320\_ex44\_fiche\_guide\_prof.doc

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique/Exercice 44**  
Chap. 15, exercice 44, fiche-guide professeur (PDF) • c15\_p320\_ex44\_fiche\_guide\_prof.pdf

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique/Exercice 45**  
Chap. 15, exercice 45, fiche-guide professeur (texte) • c15\_p321\_ex45\_fiche\_guide\_prof.doc

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique/Exercice 45**  
Chap. 15, exercice 45, fiche-guide professeur (PDF) • c15\_p321\_ex45\_fiche\_guide\_prof.pdf

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 4**  
Chap. 16, activité 4, fiche-guide élève initiation (texte) • c16\_p331\_act4\_fiche\_guide\_initiation.doc

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 4**  
Chap. 16, activité 4, fiche-guide élève initiation (PDF) • c16\_p331\_act4\_fiche\_guide\_initiation.pdf

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 4**  
Chap. 16, activité 4, fiche-guide élève intermédiaire (texte) • c16\_p331\_act4\_fiche\_guide\_intermediaire.doc

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 4**  
Chap. 16, activité 4, fiche-guide élève intermédiaire (PDF) • c16\_p331\_act4\_fiche\_guide\_intermediaire.pdf

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 4**  
Chap. 16, activité 4, fiche-guide élève confirmé (texte) • c16\_p331\_act4\_fiche\_guide\_confirme.doc

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 4**  
Chap. 16, activité 4, fiche-guide élève confirmé (PDF) • c16\_p331\_act4\_fiche\_guide\_confirme.pdf

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 4**  
Chap. 16, activité 4, fiche-guide professeur (texte) • c16\_p331\_act4\_fiche\_guide\_prof.doc

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 4**  
Chap. 16, activité 4, fiche-guide professeur (PDF) • c16\_p331\_act4\_fiche\_guide\_prof.pdf

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Exercice 49**  
Chap. 16, exercice 49, fiche-guide professeur (texte) • c16\_p344\_ex49\_fiche\_guide\_prof.doc

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Exercice 49**  
Chap. 16, exercice 49, fiche-guide professeur (PDF) • c16\_p344\_ex49\_fiche\_guide\_prof.pdf

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Exercice 49**  
Chap. 16, exercice 50, fiche-guide professeur (texte) • c16\_p345\_ex50\_fiche\_guide\_prof.doc

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Exercice 49**  
Chap. 16, exercice 50, fiche-guide professeur (PDF) • c16\_p345\_ex50\_fiche\_guide\_prof.pdf

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Activité 3**  
Chap. 17, activité 3, fiche-guide élève (texte) • c17\_p350\_a3\_fiche\_guide\_eleve.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Activité 3**  
Chap. 17, activité 3, fiche-guide élève (PDF) • c17\_p350\_a3\_fiche\_guide\_eleve.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Activité 3**  
Chap. 17, activité 3, fiche-guide professeur (texte) • c17\_p350\_a3\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Activité 3**  
Chap. 17, activité 3, fiche-guide professeur (PDF) • c17\_p350\_a3\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Exercice 43**  
Chap. 17, exercice 43, fiche-guide professeur (texte) • c17\_p364\_ex43\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Exercice 43**  
Chap. 17, exercice 43, fiche-guide professeur (PDF) • c17\_p364\_ex43\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Exercice 44**  
Chap. 17, exercice 44, fiche-guide professeur (texte) • c17\_p365\_ex44\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Exercice 44**  
Chap. 17, exercice 44, fiche-guide professeur (PDF) • c17\_p365\_ex44\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Activité 4**  
Chap. 18, activité 4, fiche-guide élève A (texte) • c18\_p371\_activite04\_parcours\_a\_eleve.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Activité 4**  
Chap. 18, activité 4, fiche-guide élève A (PDF) • c18\_p371\_activite04\_parcours\_a\_eleve.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Activité 4**  
Chap. 18, activité 4, fiche-guide élève B (texte) • c18\_p371\_activite04\_parcours\_b\_eleve.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Activité 4**  
Chap. 18, activité 4, fiche-guide élève B (PDF) • c18\_p371\_activite04\_parcours\_b\_eleve.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Activité 4**  
Chap. 18, activité 4, fiche-guide professeur A (texte) • c18\_p371\_activite04\_parcours\_a\_fiche\_prof.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Activité 4**  
Chap. 18, activité 4, fiche-guide professeur A (PDF) • c18\_p371\_activite04\_parcours\_a\_fiche\_prof.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Activité 4**  
Chap. 18, activité 4, fiche-guide professeur B (texte) • c18\_p371\_activite04\_parcours\_b\_fiche\_prof.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Activité 4**  
Chap. 18, activité 4, fiche-guide professeur B (PDF) • c18\_p371\_activite04\_parcours\_b\_fiche\_prof.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Exercice 51**  
Chap. 18, exercice 51, fiche-guide professeur (texte) • c18\_p382\_ex51\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Exercice 51**  
Chap. 18, exercice 51, fiche-guide professeur (PDF) • c18\_p382\_ex51\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Exercice 52**  
Chap. 18, exercice 52, fiche-guide professeur (texte) • c18\_p383\_ex52\_fiche\_guide\_prof.doc
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images/Exercice 52**  
Chap. 18, exercice 52, fiche-guide professeur (PDF) • c18\_p383\_ex52\_fiche\_guide\_prof.pdf
- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 19. Couleurs/Activité 4**

Chap. 19, activité 4, fiche-guide élève (texte) • c19\_p389\_activite04\_fiche\_eleve.doc

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 19. Couleurs/Activité 4**

Chap. 19, activité 4, fiche-guide élève (PDF) • c19\_p389\_activite04\_fiche\_eleve.pdf

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 19. Couleurs/Activité 4**

Chap. 19, activité 4, fiche-guide professeur (texte) • c19\_p389\_activite04\_fiche\_prof.doc

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 19. Couleurs/Activité 4**

Chap. 19, activité 4, fiche-guide professeur (PDF) • c19\_p389\_activite04\_fiche\_prof.pdf

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 19. Couleurs/Exercice 48**

Chap. 19, exercice 48, fiche-guide élève (texte) • c19\_p401\_ece\_ex48\_fiche\_eleve.doc

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 19. Couleurs/Exercice 48**

Chap. 19, exercice 48, fiche-guide élève (PDF) • c19\_p401\_ece\_ex48\_fiche\_eleve.pdf

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 19. Couleurs/Exercice 48**

Chap. 19, exercice 48, fiche-guide professeur (texte) • c19\_p401\_ece\_ex48\_fiche\_prof.doc

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 19. Couleurs/Exercice 48**

Chap. 19, exercice 48, fiche-guide professeur (PDF) • c19\_p401\_ece\_ex48\_fiche\_prof.pdf

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 20. Modèle ondulatoire et particulaire de la lumière/Exercice 53**

Chap. 20, exercice 53, fiche-guide professeur (texte) • c20\_p419\_ex53\_fiche\_guide\_prof.doc

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 20. Modèle ondulatoire et particulaire de la lumière/Exercice 53**

Chap. 20, exercice 53, fiche-guide professeur (PDF) • c20\_p419\_ex53\_fiche\_guide\_prof.pdf