

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

## Liste des ressources

### Vidéos

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Composition d'un système initial**  
Chap. 1, vidéo débat • c01\_p20\_spectroscopie.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Composition d'un système initial**  
Chap. 1, activité 5, vidéo d'expérience • c01\_p26\_spectrophotometre.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 2. Oxydoréduction**  
Chap. 2, vidéo débat • c02\_p42\_vitres\_intelligentes.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 2. Oxydoréduction**  
Chap. 2, exercice 22, vidéo "Aluminothermie" • <https://www.youtube.com/embed/wZ1vWN8qBew>
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 2. Oxydoréduction**  
Chap. 2, exercice 46, vidéo d'expérience • c02\_p55\_ex46\_bouteille\_bleue.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Évolution d'un système chimique**  
Chap. 3, vidéo débat • c03\_p58\_polaroid.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Évolution d'un système chimique**  
Chap. 3, exercice 22, vidéo "Réaction du sodium avec l'eau" • [https://www.youtube.com/embed/ODf\\_sPexS2Q](https://www.youtube.com/embed/ODf_sPexS2Q)
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Évolution d'un système chimique**  
Chap. 3, exercice 40, vidéo "Principe de la cémentation" • c03\_p73\_ex40\_zinc\_cementation.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Évolution d'un système chimique/Exercice 47**  
Chap. 3, exercice 47, vidéo d'expérience • c03\_p77\_ex47\_avancement\_transformation.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 4. Titrage avec suivi colorimétrique**  
Chap. 4, vidéo débat • c04\_p78\_construction.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 4. Titrage avec suivi colorimétrique**  
Chap. 4, activité 1, vidéo d'expérience • c04\_p80\_activite1\_controle\_betadine.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 4. Titrage avec suivi colorimétrique**  
Chap. 4, exercice 38, vidéo "Titrage colorimétrique" • c04\_p90\_ex38\_titrage.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 5. De la structure à la polarité d'une entité**  
Chap. 5, vidéo débat • c05\_p96\_modelisation\_adn.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 5. De la structure à la polarité d'une entité**  
Chap. 5, activité 4, vidéo d'expérience • c05\_p101\_activite4\_polarite\_eau.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 5. De la structure à la polarité d'une entité**  
Chap. 5, exercice 40, vidéo "Représentation moléculaire de l'éthanal" • c05\_p110\_ex40\_molecule\_ethanal.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 6. De la structure des entités à la cohésion et à la solubilité**  
Chap. 6, vidéo débat • c06\_p114\_cocktail\_chimique.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 6. De la structure des entités à la cohésion et à la solubilité**  
Chap. 6, activité 4, vidéo "Extraction liquide-liquide" • c06\_p119\_activite4\_extraction\_liquide.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 6. De la structure des entités à la cohésion et à la solubilité**

Chap. 6, exercice 38, vidéo "Liquide vaisselle" • [https://www.youtube.com/embed/DXfLD2TdQ\\_Q](https://www.youtube.com/embed/DXfLD2TdQ_Q)

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 6. De la structure des entités à la cohésion et à la solubilité**  
Chap. 6, exercice 49, vidéo "Expérience du jet d'eau" • c06\_p134\_ex49\_jet\_eau.mp4

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 7. Structure des espèces chimiques organiques**  
Chap. 7, vidéo débat • c07\_p136\_rover\_curiosity.mp4

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 7. Structure des espèces chimiques organiques**  
Chap. 7, activité 2, vidéo "Modélisation moléculaire" • <https://www.youtube.com/embed/VmCfbYbVkl8>

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 7. Structure des espèces chimiques organiques**  
Chap. 7, exercice 39, vidéo "Molécule en mouvement" • <https://www.youtube.com/embed/QZGIhEU-YQg>

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 8. Synthèse d'espèces chimiques organiques**  
Chap. 8, vidéo débat • c08\_p154\_synthese\_automatique.mp4

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 8. Synthèse d'espèces chimiques organiques**  
Chap. 8, activité 2, vidéo "Synthèse d'un écran solaire" • c08\_p158\_activite2\_ecran\_solaire.mp4

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 8. Synthèse d'espèces chimiques organiques**  
Chap. 8, activité 3, vidéo "Purification de la DBA" • c08\_p159\_activite3\_purification\_dba.mp4

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 8. Synthèse d'espèces chimiques organiques**  
Chap. 8, activité 4, vidéo "Isolement du produit" • c08\_p160\_activite4\_isolement\_produit.mp4

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 8. Synthèse d'espèces chimiques organiques**  
Chap. 8, exercice 42, vidéo "Chromatographie sur colonne" • c08\_p172\_ex42\_chromatographie\_colonne.mp4

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 8. Synthèse d'espèces chimiques organiques**  
Chap. 8, exercice 45, vidéo "Distillation fractionnée" • c08\_p175\_ex45\_recyclage\_propanone.mp4

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 9. Énergie stockée dans la matière organique**  
Chap. 9, vidéo débat • c09\_p176\_combustion\_moteur.mp4

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales**  
Chap. 10, vidéo débat • c10\_p200\_eclair\_eiffel.mp4

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales**  
Chap. 10, activité 1, vidéo "Expérience de Thalès" • c10\_p202\_experience\_electrostatique.mp4

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales**  
Chap. 10, exercice 18, vidéo "Expérience de Thalès" • c10\_p210\_exercice18\_electrostatique.mp4

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales**  
Chap. 10, exercice 40, vidéo "Premier vol d'un mini avion à propulsion ionique" • [https://www.francetvinfo.fr/economie/transports/video-premier-vol-d-un-mini-avion-a-propulsion-ionique\\_3045599.html](https://www.francetvinfo.fr/economie/transports/video-premier-vol-d-un-mini-avion-a-propulsion-ionique_3045599.html)

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Interactions fondamentales/Exercice 49**  
Chap. 10, exercice 49, vidéo "16 levers de Soleil" • <https://www.youtube.com/embed/Y4WrqAuV3xM>

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos**  
Chap. 11, vidéo débat • c11\_p220\_canette\_compressee.mp4

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos**  
Chap. 11, exercice 20, vidéo "Frappe la plus puissante" • <https://www.youtube.com/embed/NeJgbcjkKxc>

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Description d'un fluide au repos**  
Chap. 11, exercice 45, "Abyss Box, l'œil des profondeurs" • <https://videotheque.cnrs.fr/doc=2963>

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

Chap. 12, vidéo débat • c12\_p240\_zero\_cent.mp4

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

Chap. 12, exercice 39, vidéo d'expérience "Frottements fluides" • c12\_p257\_ex39\_video.mp4

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

Chap. 12, activité 2, vidéo de pointage (.mp4) • c12\_p243\_activite02\_video1.mp4

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

Chap. 12, activité 2, vidéo de pointage (.avi) • c12\_p243\_activite02\_video2.avi

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

Chap. 12, activité 3, vidéo "Paramétrage de Capstone" • c12\_p244\_activite03\_capstone\_experience1.mp4

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

Chap. 12, activité 3, vidéo "Bobsleigh" • <https://www.youtube.com/embed/w-cbpb9wuo>

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

Chap. 12, activité 3, vidéo de pointage 1 • c12\_p244\_activite03\_video1.mp4

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

Chap. 12, activité 3, vidéo de pointage 2 • c12\_p244\_activite03\_video2.mp4

- **Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 12. Mouvement d'un système/Activité 4**

Chap. 12, activité 4, vidéo "Mouvement du mobile autoporteur" • c12\_p245\_activite4\_mobile\_autoporteur.avi

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

Chap. 12, activité 5, animation géométrie dynamique • c12\_p246\_activite05\_video.mp4

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

Chap. 13, vidéo débat • c13\_p262\_power\_gas.mp4

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

Chap. 13, activité 1, vidéo "Comprendre l'électricité" • <https://www.hydroquebec.com/comprendre/videos.html?p=electricite>

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

Chap. 13, exercice 37, vidéo "L'anguille électrique : ce taser d'eau douce" • <https://www.youtube.com/embed/Fp4Nmi24w4o>

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

Chap. 14, vidéo débat • c14\_p282\_trimaran.mp4

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

Chap. 14, activité 2, vidéo "Trajet d'un proton depuis la source jusqu'à la collision" • [https://www.lhc-france.fr/?page=media&id\\_document=919](https://www.lhc-france.fr/?page=media&id_document=919)

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique**

Chap. 15, vidéo débat • c15\_p300\_grand\_huit.mp4

- **Thème 3. Énergie : conversions et transferts/Chap. 15. Énergie potentielle et énergie mécanique/Activité 4**

Chap. 15, activité 4, vidéo d'expérience "Lancer d'une balle" • c15\_p305\_experience\_balle.mp4

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives**

Chap. 16, vidéo débat • c16\_p326\_son\_bougies.mp4

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives**

Chap. 16, activité 1, vidéo "Production du son" • <https://www.youtube.com/embed/jXc1lbTlIw>

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives**

Chap. 16, exercice 38, vidéo "Marble run" • <https://www.youtube.com/embed/Di352crQeMA>

- **Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 2**

Chap. 16, activité 2, vidéo pour pointage • c16\_p329\_act2\_ressort.avi

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Activité 4**

Chap. 16, activité 4, vidéo "Vol d'un drone équipé d'un système anticollision" • <https://www.youtube.com/embed/kmpxkKq3zNA>

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 16. Ondes mécaniques progressives/Exercice 45**

Chap. 16, exercice 45, vidéo "Une journée avec un chercheur de fuite Gerris" • <https://www.youtube.com/embed/XdexuFGzSeU>

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques**

Chap. 17, vidéo débat • c17\_p346\_ressort.mp4

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques**

Chap. 17, activité 2, vidéo "Ondes sonores sinusoïdales" • <https://www.youtube.com/embed/4dnzEEHRTel>

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques**

Chap. 17, exercice 35, vidéo "Vibrations d'un diapason" • <https://www.youtube.com/embed/qgUHOTmODC8>

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Activité 1**

Chap. 17, activité 1, vidéo "Corde de musculation" • [https://www.youtube.com/embed/JQy7jo\\_gb\\_U](https://www.youtube.com/embed/JQy7jo_gb_U)

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 17. Ondes mécaniques périodiques/Exercice 44**

Chap. 17, exercice 44, vidéo "Cuve à ondes" • c17\_p365\_ex44\_video\_cuve.mp4

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images**

Chap. 18, vidéo débat • c18\_p366\_lentille\_couleurs.mp4

**- Thème 4. Ondes et signaux/Chap. 18. Lentilles minces convergentes et images**

Chap. 18, activité 2, vidéo "Focométrie : la méthode d'autocollimation" • <https://www.youtube.com/embed/M9lXnP8udw>

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

Chap. 19, vidéo débat • c19\_p384\_true\_tone.mp4

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

Chap. 19, exercice 20, vidéo "Disque de Newton" • c19\_p394\_ex20\_newton.mp4

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

Chap. 19, exercice 41, vidéo "Daltonisme" • c19\_p398\_ex41\_daltonisme.mp4

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

Chap. 20, vidéo débat • c20\_p402\_vangogh\_chemin.mp4

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

Chap. 20, activité 2, vidéo "Effet photoélectrique" • c20\_p405\_effet\_photoelectrique.mp4

**- Fiches méthodes**

Fiche méthode 17, vidéo "CCM" • fiche\_methode\_17\_p446\_video\_ccm.mp4