

# Physique-Chimie 2<sup>de</sup> (2019)

## Liste des ressources

### Vidéos

- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Description macroscopique de la matière**  
Chap. 1, activité 6, vidéo d'expérience • c01\_p27\_activite6.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Description macroscopique de la matière**  
Chap. 1, exercice 19, vidéo "Émulsion" • <https://www.youtube.com/embed/YKBXf9-5B3Y>
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 1. Description macroscopique de la matière**  
Chap. 1, vidéo débat • c01\_p20\_nappes\_hydrocarbure.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 2. Solutions aqueuses : des exemples de mélanges**  
Chap. 2, exercice 19, vidéo "Liquide vaisselle" • <https://www.youtube.com/embed/bOIsqzqZXeg>
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 2. Solutions aqueuses : des exemples de mélanges**  
Chap. 2, vidéo débat • c02\_p38\_barbe\_papa.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Identité de la matière à l'échelle microscopique**  
Chap. 3, activité 3, vidéo "A Boy And His Atom" • <https://www.youtube.com/embed/oSCX78-8-q0>
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Identité de la matière à l'échelle microscopique**  
Chap. 3, exercice 47, vidéo "Simpsons Universe Zoom Out" • <https://www.youtube.com/embed/ycvIJ9XMd94>
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Identité de la matière à l'échelle microscopique**  
Chap. 3, exercice 52, vidéo "Unités du Système international" • <https://www.youtube.com/embed/MUJX1Yyx6TI>
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Identité de la matière à l'échelle microscopique**  
Chap. 3, exercice 53, vidéo "Aquaponie" • <https://www.youtube.com/embed/acpJL7lxhQQ>
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 3. Identité de la matière à l'échelle microscopique**  
Chap. 3, vidéo débat • c03\_p58\_proteines\_mouvement.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 4. Cortège électronique d'une entité chimique**  
Chap. 4, exercice 26, vidéo "Introduction to the Periodic Table" • <https://www.youtube.com/embed/Zg6KeXsDVwY>
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 4. Cortège électronique d'une entité chimique**  
Chap. 4, vidéo débat • c04\_p76\_energie\_lumineuse.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 5. Mole et quantités de matière**  
Chap. 5, vidéo débat • c05\_p94\_peser\_atomes.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 6. Transformation physique**  
Chap. 6, exercice 27, vidéo "Chaufferette réutilisable" • c06\_p121\_ex27\_bouillote\_magique.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 6. Transformation physique**  
Chap. 6, vidéo débat • c06\_p110\_transformations\_cuilleres.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 7. Transformation chimique**  
Chap. 7, exercice 23, vidéo "Changement de couleur" • c07\_p141\_ex23\_changement\_couleur.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 7. Transformation chimique**  
Chap. 7, vidéo "Combustion du méthane" • c07\_p130\_combustion\_methane.mp4
- **Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 7. Transformation chimique**

Chap. 7, vidéo débat • c07\_p128\_effervescence\_calcaire.mp4

**- Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 8. Transformation nucléaire**

Chap. 8, exercice 25, vidéo "How Does Fusion Power the Sun?" • <https://www.youtube.com/embed/W1ZQ4JBv3-Y>

**- Thème 1. Constitution et transformations de la matière/Chap. 8. Transformation nucléaire**

Chap. 8, vidéo débat • c08\_p148\_transformer\_plomb.mp4

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 9. Description du mouvement**

Chap. 9, exercice 19, vidéo "Roucoulette" • [https://www.youtube.com/embed/N\\_autimLV14](https://www.youtube.com/embed/N_autimLV14)

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 9. Description du mouvement**

Chap. 9, vidéo débat • c09\_p168\_falcon\_heavy.mp4

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 9. Description du mouvement/Activité 5**

Chap. 9, activité 5, vidéo "Décollage Falcon 9" • <https://www.youtube.com/embed/YyGCWHj8Has>

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 9. Description du mouvement/Activité 5**

Chap. 9, activité 5, vidéo pour pointage • c09\_a5\_video\_fusee\_legere.avi

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 9. Description du mouvement/Activité 6**

Chap. 9, activité 6, vidéo pour pointage (version légère) • c09\_video\_avions\_legere.avi

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 9. Description du mouvement/Activité 6**

Chap. 9, activité 6, vidéo pour pointage (version lourde) • c09\_video\_avions\_lourde.avi

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Modélisation d'une interaction : forces**

Chap. 10, activité 2, vidéo d'expérience • c10\_p193\_activite2.mp4

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Modélisation d'une interaction : forces**

Chap. 10, activité 4, vidéo "La barque de Konstantin Tsiolkovski" • <https://www.youtube.com/embed/rr4-96Qu5GQ>

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Modélisation d'une interaction : forces**

Chap. 10, exercice 48, vidéo "Principe des actions réciproques" • [https://pod.univ-lille.fr/video/1349-principe-des-actions-reciproques-avec-un-aimant-et-un-morceau-de-fer/?is\\_iframe=true](https://pod.univ-lille.fr/video/1349-principe-des-actions-reciproques-avec-un-aimant-et-un-morceau-de-fer/?is_iframe=true)

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Modélisation d'une interaction : forces**

Chap. 10, exercice 50, vidéo "BepiColombo : assistance gravitationnelle, le voyage optimisé" • [https://www.youtube.com/embed/\\_nLvIRyq4L0](https://www.youtube.com/embed/_nLvIRyq4L0)

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Modélisation d'une interaction : forces**

Chap. 10, vidéo débat • c10\_p190\_Ariane\_5.mp4

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Modélisation d'une interaction : forces/Activité 3**

Chap. 10, activité 3, vidéo "Protection contre les NEA" • c10\_p194\_activite3.mp4

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 10. Modélisation d'une interaction : forces/Exercice 51**

Chap. 10, exercice 51, vidéo "Soccer on the moon" • <https://www.youtube.com/embed/ktlauBxYPO8>

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Forces et mouvements**

Chap. 11, vidéo débat • c11\_p210\_outils\_espace.mp4

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 12. Émission et propagation d'un son**

Chap. 12, activité 1, vidéo "Production du son" • <https://www.youtube.com/embed/jXc1lbTILlw>

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 12. Émission et propagation d'un son**

Chap. 12, activité 2, vidéo "Chant des baleines" • <https://www.youtube.com/embed/Rr1hufrimk8>

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 12. Émission et propagation d'un son**

Chap. 12, exercice 16, vidéo "Bol chantant tibétain" • <https://www.youtube.com/embed/jtX36q0IUV4>

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 12. Émission et propagation d'un son/Activité 5**

Chap. 12, activité 5, vidéo "Vibrations d'un diapason" • [https://pod.univ-lille.fr/video/0846-vibrations-dun-diapason/?is\\_iframe=true](https://pod.univ-lille.fr/video/0846-vibrations-dun-diapason/?is_iframe=true)

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 12. Émission et propagation d'un son/Exercice 42**

Chap. 12, exercice 42, vidéo "Les avions supersoniques sont de retour" • <https://www.rtl.fr/actu/futur/video-les-avions-supersoniques-sont-de-retour-7792890060>

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 13. Perception d'un son**

Chap. 13, vidéo débat • c13\_p252\_musique\_smartphone.mp4

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 13. Perception d'un son/Activité 2**

Chap. 13, activité 2, vidéo "Échelle logarithmique" • <https://fr.khanacademy.org/math/algebra2/exponential-and-logarithmic-functions/logarithmic-scale/v/logarithmic-scale>

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 14. Émission et propagation de la lumière**

Chap. 14, activité 1, vidéo "Mesurer la vitesse de la lumière" • <https://www.youtube.com/watch?v=Tpfzt15mQEI>

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 14. Émission et propagation de la lumière**

Chap. 14, vidéo débat • c14\_p266\_agitateur\_glycerol.mp4

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 15. Réception de la lumière**

Chap. 15, vidéo débat • c15\_p288\_illusion\_optique.mp4

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 15. Réception de la lumière/Activité 4**

Chap. 15, activité 4, vidéo d'expérience 1 • c15\_p293\_activite4\_video\_1.avi

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 15. Réception de la lumière/Activité 4**

Chap. 15, activité 4, vidéo d'expérience 2 • c15\_p293\_activite4\_video\_2.avi

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 15. Réception de la lumière/Activité 4**

Chap. 15, activité 4, vidéo d'expérience 3 • c15\_p293\_activite4\_video\_3.avi

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 16. Signaux et capteurs électriques**

Chap. 16, vidéo débat • c16\_p306\_harpe\_laser.mp4

**- Thème 3. Ondes et signaux/Chap. 16. Signaux et capteurs électriques/Exercice 50**

Chap. 16, exercice 50, vidéo "Arduino based laser harp" • <https://www.youtube.com/embed/pddGR5Eyc0Q>

**- Fiches méthode**

Fiche méthode 10, vidéo "Effectuer une CCM" • p342\_fm10.mp4

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Forces et mouvements/Activité 2**

Chap. 11, activité 2, vidéo de la montée • 2c11\_p213\_act02\_video01.avi

**- Thème 2. Mouvement et interactions/Chap. 11. Forces et mouvements/Activité 2**

Chap. 11, activité 2, vidéo de la descente • 2c11\_p213\_act02\_video02.avi