

# Sciences de la vie et de la Terre - Terminale (2020)

## Liste des ressources

### Thème 3 Corps humain et santé

#### Chapitre 14 - Les reflexes

##### Ouverture de chapitre

- **Vidéo d'accroche :**

Clonus suite à un AVC • ch14\_p293\_clonus.mp4

- **Vidéo d'accroche :**

La nouvelle bionique pour courir, escalader et danser • <https://www.youtube.com/embed/CDsNZITWw0w>

##### Unité 1

- **Données brutes :**

Cartes à compléter • ch14\_p294\_cartes.pptx

- **Protocole :**

Protocole : Enregistrer le réflexe myotatique (word) • ch14\_p295\_protocole\_u1\_reflexe.docx

- **Protocole :**

Protocole : Enregistrer le réflexe myotatique (pdf) • ch14\_p295\_protocole\_u1\_reflexe.pdf

##### Unité 2

- **Protocole :**

Protocole : Observer le tissu nerveux (word) • ch14\_p296\_protocole\_u2\_nerfs.docx

- **Protocole :**

Protocole : Observer le tissu nerveux (pdf) • ch14\_p296\_protocole\_u2\_nerfs.pdf

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 2 • ch14\_p297\_indicateurs\_u2.pdf

##### Unité 3

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 3 • ch14\_p299\_indicateurs\_u3.pdf

##### Unité 4

- **Données brutes :**

Canal calcique fermé • canal\_ferme.pdb

- **Données brutes :**

Canal calcique ouvert • canal\_ouvert.pdb

**- Protocole :**

Protocole : Effet du calcium sur les cellules musculaires (word) • ch14\_p301\_protocole\_u4\_calcium.docx

**- Protocole :**

Protocole : Effet du calcium sur les cellules musculaires (pdf) • ch14\_p301\_protocole\_u4\_calcium.pdf

**- Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 4 • ch14\_p301\_indicateurs\_u4.pdf

## **Bilan et retenir**

**- Texte dys :**

Bilan Dys - Les réflexes • ch14\_p303\_bilan\_dys.pdf

**- Audio :**

Bilan - Les réflexes • ch14\_p303\_bilan.mp3

**- Texte dys :**

Retenir Dys - Les réflexes • ch14\_p304\_retenir\_dys.pdf

**- Audio :**

Retenir - Les réflexes • ch14\_p304\_retenir.mp3

**- Audio :**

Mots-clés du chapitre 14 • ch14\_p304\_mots\_cles.mp3

**- Carte mentale :**

Carte mentale à compléter • ch14\_p305\_carte\_mentale.pptx

**- Carte mentale :**

Carte mentale complète • ch14\_p305\_carte\_mentale\_prof.pptx

**- Schémas interactifs :**

Schéma animé du chapitre 14 • ch14\_p305\_schema\_reflexes/index.html

## **Chapitre 15 - Cerveau, mouvement volontaire et action de substances exogènes**

### **Ouverture de chapitre**

**- Vidéo d'accroche :**

Nuggets, un court-métrage d'Andreas Hykade • ch15\_p311\_nuggets.mp4

### **Unité 1**

**- Protocole :**

Protocole : Localiser la zone motrice avec EduAnat2 (word) • ch15\_p313\_protocole\_u1\_eduanat.docx

**- Protocole :**

Protocole : Localiser la zone motrice avec EduAnat2 (pdf) • ch15\_p313\_protocole\_u1\_eduanat.pdf

### **Unité 2**

**- Protocole :**

Protocole : Disséquer un encéphale d'agneau (word) • ch15\_p314\_protocole\_u2\_dissection.docx

**- Protocole :**

Protocole : Disséquer un encéphale d'agneau (pdf) • ch15\_p314\_protocole\_u2\_dissection.pdf

**- Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 2 • ch15\_p315\_indicateurs\_u2.pdf

### **Unité 3**

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 3 • ch15\_p317\_indicateurs\_u3.pdf

## Unité 4

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 4 • ch15\_p319\_indicateurs\_u4.pdf

## Unité 6

- **Protocole :**

Protocole : Obtenir les images du doc. 5 avec Libmol (word) • ch15\_p323\_protocole\_u6\_doc5.docx

- **Protocole :**

Protocole : Obtenir les images du doc. 5 avec Libmol (pdf) • ch15\_p323\_protocole\_u6\_doc5.pdf

- **Données brutes :**

Anandamide fixée sur récepteur CB1 (.pdb) • cb1\_anandamide.pdb

- **Données brutes :**

THC fixé sur récepteur CB1 (.pdb) • cb1\_thc.pdb

- **Protocole :**

Protocole : Obtenir les images du doc. 6 avec Rastop (word) • ch15\_p323\_protocole\_u6\_doc6.docx

- **Protocole :**

Protocole : Obtenir les images du doc. 6 avec Rastop (pdf) • ch15\_p323\_protocole\_u6\_doc6.pdf

- **Données brutes :**

Molécule d'anandamide (.pdb) • anandamide.pdb

- **Données brutes :**

Molécule de THC (.pdb) • thc.pdb

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 6 • ch15\_p323\_indicateurs\_u6.pdf

## Bilan et retenir

- **Texte dys :**

Bilan Dys - Cerveau, mouvement volontaire, substances exogènes • ch15\_p325\_bilan\_dys.pdf

- **Audio :**

Bilan - Cerveau, mouvement volontaire, substances exogènes • ch15\_p325\_bilan.mp3

- **Texte dys :**

Retenir Dys - Cerveau, mouvement volontaire, substances exogènes • ch15\_p326\_retenir\_dys.pdf

- **Audio :**

Retenir - Cerveau, mouvement volontaire, substances exogènes • ch15\_p326\_retenir.mp3

- **Audio :**

Mots-clés du chapitre 15 • ch15\_p326\_mots\_cles.mp3

- **Carte mentale :**

Carte mentale à compléter • ch15\_p327\_carte\_mentale.pptx

- **Carte mentale :**

Carte mentale complète • ch15\_p327\_carte\_mentale\_prof.pptx

- **Schémas interactifs :**

## Chapitre 16 - La cellule musculaire: une structure spécialisée

### Ouverture de chapitre

**- Vidéo d'accroche :**

La musculation, un danger pour la croissance des ados ? • [ch16\\_p333\\_muscu.mp4](#)

### Unité 1

**- Protocole :**

Protocole : Disséquer une patte de lapin (word) • [ch16\\_p334\\_protocole\\_u1\\_dissection.docx](#)

**- Protocole :**

Protocole : Disséquer une patte de lapin (pdf) • [ch16\\_p334\\_protocole\\_u1\\_dissection.pdf](#)

**- Vidéo :**

Muscle biceps brachial • <https://www.youtube.com/embed/7sVoshhNzbQ>

**- Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 1 • [ch16\\_p335\\_indicateurs\\_u1.pdf](#)

### Unité 2

**- Protocole :**

Protocole : Observer des cellules musculaires (word) • [ch16\\_p336\\_protocole\\_u2\\_cellules.docx](#)

**- Protocole :**

Protocole : Observer des cellules musculaires (pdf) • [ch16\\_p336\\_protocole\\_u2\\_cellules.pdf](#)

**- Vidéo :**

Cellules musculaires observées au microscope optique (en ligne) • <https://www.youtube.com/embed/URUbbZn3Epk?start=14>

**- Vidéo :**

Sarcomères observés au microscope électronique (vidéo en ligne) • <https://www.youtube.com/embed/URUbbZn3Epk?start=30>

**- Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 2 • [ch16\\_p337\\_indicateurs\\_u2.pdf](#)

### Unité 3

**- Données brutes :**

Séquence 1b7t.pdb (myosine liée à l'ADP) • [1b7t.pdb](#)

**- Données brutes :**

Séquence 4anj.pdb (myosine après départ de l'ADP) • [4anj.pdb](#)

**- Protocole :**

Protocole : Modéliser des molécules (word) • [ch16\\_p338\\_protocole\\_u3\\_modelisation.docx](#)

**- Protocole :**

Protocole : Modéliser des molécules (pdf) • [ch16\\_p338\\_protocole\\_u3\\_modelisation.pdf](#)

**- Vidéo :**

La contraction musculaire • <https://www.youtube.com/embed/ousflrOzQHc>

**- Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 3 • [ch16\\_p339\\_indicateurs\\_u3.pdf](#)

### Unité 4

- **Protocole :**

Protocole : Comparer des séquences d'allèles (word) • ch16\_p341\_protocole\_u4\_allèles.docx

- **Protocole :**

Protocole : Comparer des séquences d'allèles (pdf) • ch16\_p341\_protocole\_u4\_allèles.pdf

- **Données brutes :**

Le code génétique • ch16\_p341\_code\_genetique.pdf

## **Bilan et retenir**

- **Texte dys :**

Bilan Dys - La cellule musculaire • ch16\_p343\_bilan\_dys.pdf

- **Audio :**

Bilan - La cellule musculaire • ch16\_p343\_bilan.mp3

- **Texte dys :**

Retenir Dys - La cellule musculaire • ch16\_p344\_retenir\_dys.pdf

- **Audio :**

Retenir - La cellule musculaire • ch16\_p344\_retenir.mp3

- **Audio :**

Mots-clés du chapitre 16 • ch16\_p344\_mots\_cles.mp3

- **Carte mentale :**

Carte mentale à compléter • ch16\_p345\_carte\_mentale.pptx

- **Carte mentale :**

Carte mentale complète • ch16\_p345\_carte\_mentale\_prof.pptx

- **Schémas interactifs :**

Schéma animé du chapitre 16 • ch16\_p345\_schema\_muscle/index.html

## **Chapitre 17 - Origine de l'ATP nécessaire à la contraction de la cellule musculaire**

### **Ouverture de chapitre**

- **Vidéo d'accroche :**

Les techniques de dopage • <https://www.youtube.com/embed/q2dMnq6keqk>

### **Unité 1**

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 1 • ch17\_p353\_indicateurs\_u1.pdf

### **Unité 2**

- **Données brutes :**

ExAO : déroulement d'une fermentation (pdf) • ch17\_p354\_doc1.pdf

- **Données brutes :**

Molécule de glucose (en ligne) • <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/alpha-D-Glucose#section=3D-Conformer>

- **Données brutes :**

Molécule d'acide pyruvique (en ligne) • [https://www.drugbank.ca/structures/small\\_molecule\\_drugs/DB00119](https://www.drugbank.ca/structures/small_molecule_drugs/DB00119)

- **Données brutes :**

Molécule de NAD<sup>+</sup> (en ligne) • [https://www.drugbank.ca/structures/small\\_molecule\\_drugs/DB14128](https://www.drugbank.ca/structures/small_molecule_drugs/DB14128)

**- Données brutes :**

Molécule de NADH (en ligne) • [https://www.drugbank.ca/structures/small\\_molecule\\_drugs/DB00157](https://www.drugbank.ca/structures/small_molecule_drugs/DB00157)

**- Données brutes :**

Molécule d'acide lactique (en ligne) • [https://www.drugbank.ca/structures/small\\_molecule\\_drugs/DB04398](https://www.drugbank.ca/structures/small_molecule_drugs/DB04398)

**- Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 2 • ch17\_p355\_indicateurs\_u2.pdf

**- Protocole :**

ExAO : déroulement d'une respiration cellulaire (word) • ch17\_p356\_doc1.docx

**- Protocole :**

Fiche de consignes générales ExAO • ch17\_consignes\_exao.pdf

## Unité 3

**- Données brutes :**

ExAO : déroulement d'une respiration cellulaire (pdf) • ch17\_p356\_doc1.pdf

**- Protocole :**

ExAO : mettre en évidence la respiration cellulaire (pdf) • ch17\_p357\_protocole.pdf

**- Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 3 • ch17\_p357\_indicateurs\_u3.pdf

**- Protocole :**

ExAO : mettre en évidence la respiration cellulaire (word) • ch17\_p357\_protocole.docx

## Unité 4

**- Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 4 • ch17\_p359\_indicateurs\_u4.pdf

## Unité 5

**- Données brutes :**

Molécule de testostérone (en ligne) • [https://www.drugbank.ca/structures/small\\_molecule\\_drugs/DB00624](https://www.drugbank.ca/structures/small_molecule_drugs/DB00624)

**- Données brutes :**

Molécule de stanozolol (en ligne) • [https://www.drugbank.ca/structures/small\\_molecule\\_drugs/DB06718](https://www.drugbank.ca/structures/small_molecule_drugs/DB06718)

**- Données brutes :**

Récepteur aux androgènes en complexe avec la testostérone (en ligne) • <https://www.rcsb.org/3d-view/2AM9?preset=ligandInteraction&sele=TES>

## Bilan et retenir

**- Texte dys :**

Bilan Dys - L'ATP des cellules musculaires • ch17\_p363\_bilan\_dys.pdf

**- Audio :**

Bilan - L'ATP des cellules musculaires • ch17\_p363\_bilan.mp3

**- Texte dys :**

Retenir Dys - L'ATP des cellules musculaires • ch17\_p364\_retenir\_dys.pdf

**- Audio :**

Retenir - L'ATP des cellules musculaires • ch17\_p364\_retenir.mp3

**- Audio :**

Mots-clés du chapitre 17 • ch17\_p364\_mots\_cles.mp3

- **Carte mentale :**

Carte mentale à compléter • ch17\_p365\_carte\_mentale.pptx

- **Carte mentale :**

Carte mentale complète • ch17\_p365\_carte\_mentale\_prof.pptx

- **Schémas interactifs :**

Schéma animé du chapitre 17 • ch17\_p365\_schema\_atp/index.html

## **Exercices**

- **Protocole :**

ExAO : déroulement d'une fermentation (word) • ch17\_p354\_doc1.docx

## **Chapitre 18 - Le contrôle des flux de glucose**

### **Ouverture de chapitre**

- **Vidéo d'accroche :**

Gérer le diabète de type 1 avec une pompe à insuline • ch18\_p371\_diabete.mp4

### **Unité 1**

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 2 • ch18\_p375\_indicateurs\_u2.pdf

### **Unité 2**

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 3 • ch18\_p377\_indicateurs\_u3.pdf

### **Unité 3**

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 4 • ch18\_p379\_indicateurs\_u4.pdf

### **Bilan et retenir**

- **Texte dys :**

Bilan Dys - Le contrôle des flux de glucose • ch18\_p383\_bilan\_dys.pdf

- **Audio :**

Bilan - Le contrôle des flux de glucose • ch18\_p383\_bilan.mp3

- **Texte dys :**

Retenir Dys - Le contrôle des flux de glucose • ch18\_p384\_retenir\_dys.pdf

- **Audio :**

Retenir - Le contrôle des flux de glucose • ch18\_p384\_retenir.mp3

- **Audio :**

Mots-clés du chapitre 18 • ch18\_p384\_mots\_cles.mp3

- **Carte mentale :**

Carte mentale à compléter • ch18\_p385\_carte\_mentale.pptx

- **Carte mentale :**

Carte mentale complète • ch18\_p385\_carte\_mentale\_prof.pptx

- **Schémas interactifs :**

Schéma animé du chapitre 18 • ch18\_p385\_schema\_glucose/index.html

## Chapitre 19 - Comportement et stress: l'adaptabilité de l'organisme

### Ouverture de chapitre

- **Vidéo d'accroche :**

L'expérience du saut à l'élastique • ch19\_p391\_elastique.mp4

### Unité 1

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 1 • ch19\_p393\_indicateurs\_u1.pdf

### Unité 2

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 2 • ch19\_p395\_indicateurs\_u2.pdf

### Unité 3

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 3 • ch19\_p397\_indicateurs\_u3.pdf

### Bilan et retenir

- **Texte dys :**

Bilan Dys - Comportement et stress : adaptabilité • ch19\_p399\_bilan\_dys.pdf

- **Audio :**

Bilan - Comportement et stress : adaptabilité • ch19\_p399\_bilan.mp3

- **Texte dys :**

Retenir Dys - Comportement et stress : adaptabilité • ch19\_p400\_retenir\_dys.pdf

- **Audio :**

Retenir - Comportement et stress : adaptabilité • ch19\_p400\_retenir.mp3

- **Audio :**

Mots-clés du chapitre 19 • ch19\_p400\_mots\_cles.mp3

- **Carte mentale :**

Carte mentale à compléter • ch19\_p401\_carte\_mentale.pptx

- **Carte mentale :**

Carte mentale complète • ch19\_p401\_carte\_mentale\_prof.pptx

- **Schémas interactifs :**

Schéma animé du chapitre 19 • ch19\_p401\_schema\_stress/index.html

## Chapitre 20 - Comportement et stress : l'organisme débordé dans ses capacités d'adaptation

### Ouverture de chapitre

- **Vidéo d'accroche :**

Lutter contre la dépression • ch20\_p407\_depression.mp4

### Unité 1

- **Indicateurs de réussite :**

Indicateurs de réussite - Unité 1 • ch20\_p409\_indicateurs\_u1.pdf



## Bilan et retenir

- **Texte dys :**

Bilan et Retenir Dys - Comportement et stress : organisme débordé • [ch20\\_p412\\_bilan\\_dys.pdf](#)

- **Audio :**

Bilan et Retenir - Comportement et stress : organisme débordé • [ch20\\_p412\\_bilan.mp3](#)

- **Audio :**

Mots-clés du chapitre 20 • [ch20\\_p412\\_mots\\_cles.mp3](#)

- **Carte mentale :**

Carte mentale à compléter • [ch20\\_p413\\_carte\\_mentale.pptx](#)

- **Carte mentale :**

Carte mentale complète • [ch20\\_p413\\_carte\\_mentale\\_prof.pptx](#)

- **Schémas interactifs :**

Schéma animé du chapitre 20 • [ch20\\_p413\\_schema\\_stress/index.html](#)