



# Maquette de formation Licence Physique et Chimie 2020-2021

## Tronc Commun : Licence Physique et Chimie

### L1-Semestre 1

| UE                         | Elements Constitutifs                     | CM         | TD         | TP       | TPE        | VHT        | COEF | CREDIT    |
|----------------------------|---|------------|------------|----------|------------|------------|------|-----------|
| PC111:<br>Mathématiques    | PC1111 Analyse 1                          | 30         | 26         | 0        | 24         | 80         | 3    | 8         |
|                            | PC1112 Algèbre 1                          | 30         | 26         | 0        | 24         | 80         |      |           |
| PC112:<br>Physique         | PC1121 Mécanique générale 1               | 20         | 29         | 0        | 21         | 70         | 4    | 10        |
|                            | PC1122 Optique géométrique                | 15         | 27         | 0        | 18         | 60         |      |           |
|                            | PC1123 Electrostatique                    | 20         | 29         | 0        | 21         | 70         |      |           |
| PC113:<br>Chimie           | PC1131 Atomistique et Liaisons Chimiques  | 20         | 29         | 0        | 21         | 70         | 3    | 7         |
|                            | PC1132 Thermochimie, équilibres chimiques | 20         | 29         | 0        | 21         | 70         |      |           |
| PC114:<br>Transversales    | PC1141 Informatique 1                     | 15         | 20         | 0        | 15         | 50         | 2    | 5         |
|                            | PC1142 Anglais 1                          | 15         | 20         | 0        | 15         | 50         |      |           |
| <b>Total Enseignements</b> |   | <b>185</b> | <b>235</b> | <b>0</b> | <b>180</b> | <b>600</b> |      | <b>30</b> |

### L1-Semestre 2

| UE                         | Elements Constitutifs                       | CM         | TD         | TP       | TPE        | VHT        | COEF | CREDIT    |
|----------------------------|---|------------|------------|----------|------------|------------|------|-----------|
| PC121:<br>Mathématiques    | PC1211 Analyse 2                            | 30         | 26         | 0        | 24         | 80         | 3    | 8         |
|                            | PC1212 Algèbre 2                            | 30         | 26         | 0        | 24         | 80         |      |           |
| PC122:<br>Physique         | PC1221 Mécanique générale 2                 | 20         | 29         | 0        | 21         | 70         | 4    | 10        |
|                            | PC1222 Magnétostatique                      | 20         | 25         | 0        | 20         | 65         |      |           |
|                            | PC1223 Electrocinétique                     | 20         | 25         | 0        | 20         | 65         |      |           |
| PC123:<br>Chimie           | PCA1231 Chimie des solutions aqueuses       | 20         | 29         | 0        | 21         | 70         | 3    | 7         |
|                            | PCA1232 Propriétés atomiques et moléculaire | 20         | 29         | 0        | 21         | 70         |      |           |
| PC124:<br>Transversales    | PC1241 Informatique 2                       | 15         | 20         | 0        | 15         | 50         | 3    | 5         |
|                            | PC1242 Anglais 2                            | 15         | 20         | 0        | 15         | 50         |      |           |
| <b>Total Enseignements</b> |   | <b>190</b> | <b>229</b> | <b>0</b> | <b>181</b> | <b>600</b> |      | <b>30</b> |

### L2-Semestre 3

| UE                         | Elements Constitutifs                 | CM         | TD         | TP       | TPE        | VHT        | COEF | CREDIT    |
|----------------------------|---------------------------------------|------------|------------|----------|------------|------------|------|-----------|
| PC231:<br>Mathématiques    | PC2311 Analyse 3                      | 30         | 26         | 0        | 24         | 80         | 3    | 7         |
|                            | PC2312 Géométrie                      | 20         | 22         | 0        | 18         | 60         |      |           |
| PC232:<br>Physique         | PC2321 Electromagnétisme dans le vide | 20         | 36         | 0        | 24         | 80         | 4    | 11        |
|                            | PC2322 Ondes et vibrations            | 20         | 22         | 0        | 18         | 60         |      |           |
|                            | PC2323 Thermodynamique Physique       | 20         | 36         | 0        | 24         | 80         |      |           |
| PC233:<br>Chimie           | PC2331 Chimie Organique 1             | 20         | 29         | 0        | 21         | 70         | 3    | 7         |
|                            | PC2332 Chimie Inorganique 1           | 20         | 29         | 0        | 21         | 70         |      |           |
| PC234:<br>Transversales    | PC2341 Informatique 3                 | 15         | 20         | 0        | 15         | 50         | 2    | 5         |
|                            | PC2342 Technique de communication     | 15         | 20         | 0        | 15         | 50         |      |           |
| <b>Total Enseignements</b> |                                       | <b>180</b> | <b>240</b> | <b>0</b> | <b>180</b> | <b>600</b> |      | <b>30</b> |

### L2-Semestre 4

| UE                         | Elements Constitutifs              | CM         | TD         | TP       | TPE        | VHT        | COEF | CREDIT    |
|----------------------------|------------------------------------|------------|------------|----------|------------|------------|------|-----------|
| PC241:<br>Mathématiques    | PC2411 Probabilités et Statistique | 28         | 28         | 0        | 24         | 80         | 3    | 7         |
|                            | PC2412 Analyse 4                   | 20         | 22         | 0        | 18         | 60         |      |           |
| <b>Total Enseignements</b> |                                    | <b>188</b> | <b>232</b> | <b>0</b> | <b>180</b> | <b>600</b> |      | <b>30</b> |

| <b>L2-Semestre 4</b>           |                                     |            |            |           |            |            |             |               |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|---------------|
| <b>UE</b>                      | <b>Elements Constitutifs</b>        | <b>CM</b>  | <b>TD</b>  | <b>TP</b> | <b>TPE</b> | <b>VHT</b> | <b>COEF</b> | <b>CREDIT</b> |
| <b>PC242:</b><br>Physique      | PC2421 Mécanique des solides        | 18         | 24         | 0         | 18         | 60         | 3           | 9             |
|                                | PC2422 Relativité restreinte        | 18         | 24         | 0         | 18         | 60         |             |               |
|                                | PC2423 Mécanique quantique 1        | 20         | 22         | 0         | 18         | 60         |             |               |
| <b>PC243:</b><br>Chimie        | PC2431 Chimie organique 2           | 18         | 24         | 0         | 18         | 60         | 3           | 9             |
|                                | PC2432 Chimie Inorganique 2         | 18         | 24         | 0         | 18         | 60         |             |               |
|                                | PC2433 Chimie des réactions         | 18         | 24         | 0         | 18         | 60         |             |               |
| <b>PC244:</b><br>Transversales | PC2441 Informatique 4               | 15         | 20         | 0         | 15         | 50         | 2           | 5             |
|                                | PC2442 Technique de communication 2 | 15         | 20         | 0         | 15         | 50         |             |               |
| <b>Total Enseignements</b>     |                                     | <b>188</b> | <b>232</b> | <b>0</b>  | <b>180</b> | <b>600</b> |             | <b>30</b>     |

| <b>L3-Semestre 5</b>           |  |            |            |           |            |            |             |               |
|--------------------------------|--|------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|---------------|
| <b>UE</b>                      | <b>Elements Constitutifs</b>                             | <b>CM</b>  | <b>TD</b>  | <b>TP</b> | <b>TPE</b> | <b>VHT</b> | <b>COEF</b> | <b>CREDIT</b> |
| <b>PC351:</b><br>Physique      | PC3511 Electronique                                      | 30         | 26         | 0         | 24         | 80         | 5           | 13            |
|                                | PC3512 Mécanique quantique 2                             | 36         | 34         | 0         | 30         | 100        |             |               |
|                                | PC3513 Électromagnétisme dans la matière                 | 26         | 30         | 0         | 24         | 80         |             |               |
| <b>PC352:</b><br>Chimie        | PC3521 Chimie de l'état solide                           | 26         | 30         | 0         | 24         | 80         | 4           | 12            |
|                                | PC3522 Chimie quantique                                  | 26         | 30         | 0         | 24         | 80         |             |               |
|                                | PC3523 Cinétique chimique                                | 26         | 30         | 0         | 24         | 80         |             |               |
| <b>PC353:</b><br>Transversales | PC3532 Informatique 5                                    | 15         | 20         | 0         | 15         | 50         | 2           | 5             |
|                                | PC3531 Méthodes Numériques pour les Sciences Physiques 1 | 15         | 20         | 0         | 15         | 50         |             |               |
| <b>Total Enseignements</b>     |  | <b>200</b> | <b>220</b> | <b>0</b>  | <b>180</b> | <b>600</b> |             | <b>30</b>     |

| <b>L3-Semestre 6</b>           |  |            |            |           |            |            |             |               |
|--------------------------------|--|------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|---------------|
| <b>UE</b>                      | <b>Elements Constitutifs</b>                             | <b>CM</b>  | <b>TD</b>  | <b>TP</b> | <b>TPE</b> | <b>VHT</b> | <b>COEF</b> | <b>CREDIT</b> |
| <b>PC361:</b><br>Physique      | PC3611 Mécanique des fluides                             | 30         | 40         | 0         | 30         | 100        | 5           | 14            |
|                                | PC3612 Optique Ondulatoire                               | 30         | 33         | 0         | 27         | 90         |             |               |
|                                | PC3613 Physique Atomique et Nucléaire                    | 30         | 33         | 0         | 27         | 90         |             |               |
| <b>PC362:</b><br>Chimie        | PC3621 Thermodynamique Chimique                          | 30         | 40         | 0         | 30         | 100        | 4           | 10            |
|                                | PC3622 Chimie des coordinations                          | 30         | 40         | 0         | 30         | 100        |             |               |
| <b>PC363:</b><br>Transversales | PC3631 Méthodes numériques pour les sciences physiques 2 | 15         | 27         | 0         | 18         | 60         | 2           | 6             |
|                                | PC3632 Informatique 6                                    | 15         | 27         | 0         | 18         | 60         |             |               |
| <b>Total Enseignements</b>     |  | <b>180</b> | <b>240</b> | <b>0</b>  | <b>180</b> | <b>600</b> |             | <b>30</b>     |