



Programme – accréditation 2016 / 2020

Département de rattachement : Sciences et Technologies

|            | Ordre UE | LICENCE 1 <sup>ère</sup> ANNEE  | Heures d'enseignement | Heures travail étudiant hors enseignement | ECTS       |
|------------|----------|---|-----------------------|---|------------|
| SEMESTRE 1 | UE1      | Mathématiques fondamentales   | 72                    | 144                                       | 9          |
|            | UE2      | Raisonnement et ensembles   | 30                    | 45  | 3          |
|            | UE3      | Méthodologie mathématique   | 30                    | 45  | 3          |
|            | UE4      | Programmation Python  | 32                    | 43  | 3          |
|            | UE5      | Architecture, système, réseaux (Introduction)<br><b>ou</b>  | 30                    | 45  | 3          |
|            |          | Modélisation des systèmes physiques   | 36                    | 39  | 3          |
|            | UE6      | Numération et codage<br><b>ou</b>   | 30                    | 45  | 3          |
|            |          | Physique instrumentale  | 36                    | 39  | 3          |
|            | UE7      | Langue vivante (Anglais)  | 24                    | 51  | 3          |
|            | UE8      | Méthodologie du travail universitaire - Culture et compétences numériques                             | 24                    | 51  | 3          |
|            |          | <b>Total semestre</b>   | <b>278</b>            | <b>463</b>                                | <b>30</b>  |
| SEMESTRE 2 | UE1      | Analyse 1   | 78                    | 156                                       | 9          |
|            | UE2      | Algèbre linéaire 1  | 84                    | 141                                       | 9          |
|            | UE3      | Programmation JAVA<br><b>ou</b>   | 60                    | 90  | 6          |
|            |          | Histoire et actualités de la psychologie<br><b>ou</b>   | 48                    | 102                                       | 6          |
|            |          | Électromagnétisme 1 - Mécanique 1   | 60                    | 90  | 6          |
|            | UE4      | Langue vivante (Anglais)  | 24                    | 51  | 3          |
|            | UE5      | Projet professionnel et personnel (PPP1) - Recherche documentaire - Culture et compétences numériques | 24                    | 51  | 3          |
|            |          |   | <b>Total semestre</b> | <b>270</b>                                | <b>489</b> |
|            |          | <b>Total année</b>  | <b>548</b>            | <b>952</b>                                | <b>60</b>  |
|            |          |   | <b>1500</b>           |   |            |

# Licence MATHÉMATIQUES

Département de rattachement : Sciences et Technologies

|            | Ordre UE              | LICENCE 2 <sup>ème</sup> ANNEE           |                                     |  | Heures d'enseignement | Heures travail étudiant hors enseignement | ECTS      |
|------------|-----------------------|--|-------------------------------------|--|-----------------------|---|-----------|
|            |                       | Orientation centrée                      | Orientation informatique            | Orientation Vers le professorat des écoles                             |                       |   |           |
| SEMESTRE 3 | UE1                   | Topologie 1                              |                                     |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE2                   | Algèbre linéaire 2                       |                                     |  | 60                    | 90  | 6         |
|            | UE3                   | Analyse 2                                |                                     |  | 60                    | 90  | 6         |
|            | UE4                   | Méthodes numériques 1 et projet          |                                     |  | 54                    | 96  | 6         |
|            | UE5                   | Stage et atelier didactique<br><b>ou</b> |                                     |  | 24                    | 126                                       | 6         |
|            |                       | Mécanique 2 - Thermodynamique            |                                     |  | 60                    | 90  | 6         |
|            | UE51                  |  | Structures de données               |  | 60                    | 90  | 6         |
|            | UE52                  |  |                                     | Développement de l'enfant et de l'adolescent                           | 20                    | 45  | 3         |
|            | UE53                  |  |                                     | Atelier de langue française  | 24                    | 50  | 3         |
|            | UE6                   | Langue vivante (Anglais)                 |                                     |  | 24                    | 51  | 3         |
|            | <b>Total semestre</b> |  |                                     | <b>252</b>   | <b>498</b>            | <b>30</b>                                 |           |
| SEMESTRE 4 | UE1                   | Probabilités-Statistiques 1              |                                     |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE2                   | Equations différentielles 1              |                                     |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE3                   | Calcul différentiel 1                    |                                     |  | 60                    | 90  | 6         |
|            | UE4                   | Algèbre linéaire 3                       |                                     |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE5                   | Analyse 3                                |                                     |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE6                   | Géométrie                                |                                     |  | 48                    | 102                                       | 6         |
|            | UE61                  |  | Algorithmique avancée et complexité |  | 60                    | 90  | 6         |
|            | UE62                  |  |                                     | Histoire, géographie, histoire des arts, instruction civique et morale | 20                    | 50  | 3         |
|            | UE63                  |  |                                     | Sciences et technologies   | 20                    | 50  | 3         |
|            | UE7                   | Langue vivante (Anglais)                 |                                     |  | 24                    | 51  | 3         |
|            | UE8                   | UE d'ouverture (à choisir dans la liste) |                                     |  | selon choix           |   | 3         |
|            |                       | <b>Total semestre</b>                    |                                     |  | <b>252</b>            | <b>423</b>                                | <b>30</b> |
|            |                       | <b>Total année</b>                       |                                     |  | <b>504</b>            | <b>921</b>                                | <b>60</b> |
|            |                       |  |                                     |  | <b>1425</b>           |   |           |

## Licence MATHÉMATIQUES

Département de rattachement : Sciences et Technologies

|            | Ordre UE              | LICENCE 3 <sup>ème</sup> ANNEE           |                          |  | Heures d'enseignement | Heures travail étudiant hors enseignement | ECTS      |
|------------|-----------------------|--|--------------------------|--|-----------------------|---|-----------|
|            |                       | Orientation centrée                      | Orientation informatique | Orientation Vers le professorat des écoles |                       |   |           |
| SEMESTRE 5 | UE1                   | Algèbre des structures                   |                          |  | 60                    | 90  | 6         |
|            | UE2                   | Intégration                              |                          |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE3                   | Topologie 2                              |                          |  | 48                    | 102                                       | 6         |
|            | UE4                   | Méthodes numériques 2                    |                          |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE5                   | Modélisation                             |                          |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE51                  | Accompagnement en Mathématiques au Lycée |                          |  | 15                    | 75  | 3         |
|            |                       | ou<br>Projet recherche                   |                          |  | 18                    | 57  | 3         |
|            | UE52                  | Algorithmique des graphes                |                          |  | 60                    | 90  | 6         |
|            | UE53                  |  |                          | Psychologie de l'éducation                 | 16                    | 50  | 3         |
|            | UE54                  |  |                          | Didactique de la littérature jeunesse      | 24                    | 50  | 3         |
|            | UE6                   | Stage                                    |                          |  | 10                    | 75  | 3         |
|            | UE7                   | Langue vivante (Anglais)                 |                          |  | 24                    | 51  | 3         |
|            |                       | <b>Total semestre</b>                    |                          |  | <b>237</b>            | <b>523</b>                                | <b>30</b> |
| SEMESTRE 6 | UE1                   | Calcul différentiel 2                    |                          |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE2                   | Equations différentielles 2              |                          |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE3                   | Probabilités-Statistiques 2              |                          |  | 60                    | 90  | 6         |
|            | UE4                   | Analyse matricielle                      |                          |  | 30                    | 45  | 3         |
|            | UE5                   | Projet                                   |                          |  | 27                    | 48  | 3         |
|            | UE51                  | Analyse Hilbertienne et de Fourier       |                          |  | 48                    | 102                                       | 6         |
|            | UE52                  |  |                          | Théorie des langages (sans TP)             | 42                    | 33  | 3         |
|            | UE53                  |  |                          | Gestion de projet UML et Projet JAVA       | 25                    | 60  | 6         |
|            | UE54                  |  |                          | Projet                                     | 27                    | 48  | 3         |
|            | UE55                  |  |                          | Défis scientifiques en école primaire      | 15                    | 155                                       | 6         |
|            |                       |  |                          | ou<br>Stage préprofessionnel en école      | 10                    | 150                                       | 6         |
|            | UE6                   | Langue vivante (Anglais)                 |                          |  | 24                    | 51  | 3         |
|            | UE7                   | UE d'ouverture (à choisir dans la liste) |                          |  | selon choix           |   | 3         |
|            | <b>Total semestre</b> |  |                          | <b>249</b>                                 | <b>426</b>            | <b>30</b>                                 |           |
|            | <b>Total année</b>    |  |                          | <b>486</b>                                 | <b>949</b>            | <b>60</b>                                 |           |
|            |                       |  |                          |  | <b>1435</b>           |   |           |