**uNITES D’ENSEIGNEMENTS DE L’ECOLE DOCTORALE**

Au cours de leur cursus, les doctorants suivent des enseignements, séminaires, conférences, ateliers et participent aux missions et stages organisés par les différentes composantes de l’Ecole Doctorale, désignés ci-après par « **formations d’appui**».

Les formations d’appui de l’École Doctorale sont organisées en modules de deux types :

* des modules transversaux enseignés éventuellement dans toutes les Formations Doctorales de l’Ecole Doctorale ou et bénéficiant d’un total de 10 crédits ;
* des modules spécifiques à chaque Formation Doctorale pour un total de 10 crédits.

Une Formation Doctorale peut faire capitaliser à un doctorant des formations d’appui suivies en dehors de l’Ecole Doctorale.

**MODULES TRANSVERSAUX**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CODE UE** | **UE** | **CREDIT** |
| EDST611 | Participations aux Doctoriales | 2 |
| EDST612 | Techniques et outils de communication (Anglais, rédaction scientifique, RAO) | 2 |
| EDST613 | Ethique, Déontologie | 2 |
| EDST614 | Pédagogie Universitaire | 2 |
| EDST615 | Management de la qualité | 2 |
| EDST617 | Service à la communauté | 2 |
| EDST618 | Entrepreneuriat | 2 |
| EDST619 | Gestion de projet | 2 |
| EDST620 | Méthodologie de la recherche | 2 |
| EDST621 | Propriété intellectuelle | 2 |

**MODULES SPECIFIQUES**

**Formation Doctorale Mathématiques et Applications**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CODE UE** | **UE** | **CREDIT** |
| MATH611 | Histoire et Didactique des Mathématiques | 5 |
| MATH612 | Applications des Mathématiques | 5 |
| MATH613 | Formations complémentaires selon spécialité | 5 |
| MATH614 | Les données, puissance du futur | 5 |

**NB.** L’Etudiant doit choisir deux UE parmi les UE spécifiques.

**Formation Doctorale Informatique**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CODE UE** | **UE** | **CREDIT** |
| INFO611 | Logiciels libres et recherche en informatique | 2 |
| INFO612 | Innovation et veille technologique | 2 |
| INFO613 | Valorisation et transfert de technologie  | 2 |
| INFP614 | Les données, puissance du futur | 2 |
| INFO614 | Formations complémentaires selon spécialité | 2 |

**Formation Doctorale Physique, Chimie et Sciences de l’Ingénieure**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CODE UE** | **UE** | **CREDIT** |
| PCSI611 | Histoire et paradigme des lois de la physique | 4 |
| PCSI612 | Impacts du Changement Climatique | 2 |
| PCSI613 | Sécurité en laboratoire /Mesures et Instrumentation | 4 |

**Formation Doctorale Sciences Agronomiques, Biologiques et Médicales**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CODE UE** | **UE** | **CREDIT** |
| SABM611 | Biotechnologie | 4 |
| SABM612 | Sécurité alimentaire et nutritionnelle | 2 |
| SABM613 | Traitement des données et Modélisation | 2 |
| SABM614 | Métrologie et qualité | 2 |
| SABM615 | Développement durable | 2 |

**NB.**

* L'Etudiant doit valider 10 crédits d'UE transversales
* L'Etudiant doit valider 10 crédits d'UE spécifiques

Les formations d’appui constituant les différents modules ainsi que la répartition des crédits peuvent au besoin faire l’objet d’une évaluation ou d’une révision par le Conseil Scientifique et Pédagogique.