**Filière 4ème Année Ingénierie Informatique & Réseaux**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Module** | **Elément de Module (Matière)** | **Volume Horaire** |
| **OUTILS DE DEVELOPPEMENT 2** | FRAMEWORK PHYTON | 32h |

|  |  |
| --- | --- |
| **Chapitre** | **Contenu** |
| ·         Eléments du langage Python  ·         L’accès aux données  ·         Gestion des vues  ·         Les templates  ·         Formulaires | o    Structures de contrôle  o    ~~Collections et classes~~    ~~·         Présentation du framework Django~~  ~~o    Composants du framework~~  ~~o    Atelier : préparation et environnement du serveur, premier projet Django~~  Le framework de mapping objet relationnel de Django.  o    Accès aux données avec les QuerySets  o    Mapping des associations  o    Atelier : Application web avec une couche ORM  o    Vues simples et génériques  o    Les classes HttpRequest, HttpResponse et QueryDict  o    UriConf et configuration des urls  o    Atelier : développer des vues html  Création et chargement  o    Gestion des contextes  o    Les tags et filtres personnalisés.  Création des formulaires.  o    Validation des données d’un formulaire.  o    Génération des formulaires à partir des modèles.   * Atelier : développer les formulaires associés aux opérations   ·         Développer une API REST avec Django |