**Informations nécessaires pour la création d'une UE dans Girofle**

**La formation**
Type de formation : Diplôme Universitaire
Intitulé de la formation : Matériaux et composants pour l'ingénieur
Organisation de la formation : deux semestres calés sur l'année universitaire

**Le programme de formation – descriptif UE**

**Une fiche par UE**

<table>
<tr><td colspan="2">ANMT4</td><td>Analyse 2</td></tr>
<tr><td>UE</td><td></td><td rowspan="6">Objectifs<br><br>Connaître les concepts et les outils liés aux fonctions de plusieurs variables réelles, et développer le raisonnement scientifique.<br>Les éléments étudiés fournissent le socle nécessaire à la résolution de divers problèmes rencontrés par l'ingénieur (par exemple, modélisation, représentation multidimensionnelle, optimisation, calcul de grandeurs physiques).</td></tr>
<tr><td>Catégorie</td><td>CS</td></tr>
<tr><td>Semestre(s)</td><td>A</td></tr>
<tr><td>Crédits</td><td>6</td></tr>
<tr><td>CM</td><td>30h</td></tr>
<tr><td>TD</td><td>30h</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>0h</td><td rowspan="5">Programme : acquis de l'apprentissage<br>- Fonctions de plusieurs variables : définition et régularité<br>- Analyse vectorielle<br>- Fonctions de deux variables : représentation et extrema<br>- Intégrales doubles et triples<br>- Intégrales curvilignes et intégrales de surfaces</td></tr>
<tr><td>Dont Projet</td><td>0h</td></tr>
<tr><td>THE</td><td>90h</td></tr>
<tr><td>UE en ligne</td><td>non</td></tr>
<tr><td>UE en anglais</td><td>non</td></tr>
<tr><td colspan="2">Responsable UE</td><td>Elias Khoury</td></tr>
<tr><td colspan="2">Modalités de contrôle des connaissances</td><td>Examens écrits : médian et final</td></tr>
<tr><td colspan="2">Commentaire éventuel</td><td></td></tr>
</table>