Nom : …… Prénom : …… Groupe TP : ……

PREPARATION TP ENER1 « COMPOSANTS PASSIFS EN REGIME SINUSOÏDAL »

Travail à effectuer et à rendre <u>obligatoirement au début</u> de votre premier TP ENER1 de la salle E115

Nous disposons de trois composants passifs :

- Une Résistance **R = 10 Ω**
- Une inductance **L = 10 mH**
- Un condensateur **C = 100 µF**

Déterminez l'impédance complexe sous la forme algébrique **$\underline{Z}$ = a + jb** et sous la forme exponentielle $\underline{Z} = |Z|.e^{j\theta}$ pour chacun des montages suivants :

<u>Détaillez vos calculs avant chaque application numérique.</u>

1. **La résistance seule : R**

……
……
……
……

2. **Le condensateur seul : C**

……
……
……
……
……

3. **La résistance en série avec l'inductance : R + L**

……
……
……
……
……
……
……

4. **La résistance en parallèle avec le condensateur : R // C**

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……