**Université Badji-Mokhtar Annaba S4 Eln/ Auto**

**Faculté des sciences de l’ingéniorat Année : 2020/2021**

**Département d’Electronique 12/07 /2021**

**Examen de rattrapage mesures électriques et électronique (M.E.E)**  **(1 h)**

**Exercice 01 (05 pts) :**

* Définir : la justesse, la fidélité et la précision d’un appareil de mesure.
* Décrire l’appareil permettant de mesurer la valeur efficace ( analogique et numérique).

**Exercice 02 (07 pts) :**

Soit un signal : s(t)=1+2sin(2π t).

1. Tracer s(t) soigneusement durant 2s.
2. Donner l’amplitude, la fréquence, la phase, la valeur maximale, la valeur minimale, la valeur crête à crête, la composante continue (valeur moyenne).
3. Calculer la valeur efficace si s(t)= sin(2π t).

**Exercice 03 (08 pts) :**

Une résistance R=10 Ω ±1% est soumise à une tension U, cette tension est mesurée par un voltmètre analogique dont la lecture est 85, le nombre de divisions total est 100 et le calibre est 10 v. on donne ΔU=0.34v.

1. Calculer la tension U.
2. Donner la valeur du courant I.
3. Calculer l’incertitude relative sur le courant I.
4. Donner l’incertitude absolue sur I.

**Bon courage**