CENTRE NATIONAL DE TELE-ENSEIGNEMENT DE MADAGASCAR (CNTEMAD)

EXAMEN FINAL

Année Universitaire : 2017/2018 Département : INFORMATIQUE 1^{ère} Année

Mercredi 24 Octobre 2018 (Après-midi)

Durée: 03 Heures

L11

G.E.O.S.I 1

Document interdit Machine à calculer autorisée

Exercice 1

- 1. Donner la définition d'un système et ses composants.
- 2. Donner la définition d'un diagramme de Gantt.
 - 3. Qu'entend-on par méthode PERT ? Développer l'abréviation PERT.
- 4. Qu'est-ce qu'un site web ? une adresse e-mail ? un réseau social ?

Exercice 2 (intérêt simple)

- 1. En combien de jours un capital de 24 800 € placé au taux annuel de 7,30 % rapporte-t-il un intérêt de 307,52 € (année civile de 365 jours)?
- 2. Quelle somme empruntée le 26 juillet au taux annuel de 5,5 % est remboursé le 14 décembre par un reversement de 24 517 € (prendre les mois du calendrier)?

Exercice 3 (intérêt composé)

- 1- Quelle est la valeur acquise d'un capital de 80 000 € placé à intérêts composés au taux annuel de 7,45% pendant 5 ans ?
- 2- A quel taux trimestriel faut-il placer un capital de 10 000 € pour obtenir 15 164,43 € après, 6 ans de placement ? (capitalisation trimestrielle)

Exercice 4

Une entreprise emprunte 50000 € avec un taux d'intérêt de 6% sur une durée de 3 ans.

- 1) Etablissez le tableau des remboursements par annuité constante.
- 2) Etablissez le tableau des remboursements par amortissement constant.

