

**Université des Sciences et de la Technologie d'Oran**  
**Faculté des Sciences.**  
**Département d'Informatique.**

**4<sup>o</sup> Année ingénieurs**  
**Durée : 1 H. 15Mn**

### **EMD2 Des systèmes d'exploitation II**

**Exercice 1 :** Expliquer les concepts suivants :

- ❖ Mécanisme d'estampillage
- ❖ Distribution de file d'attente
- ❖ Principe d'extinction sélective

Et leur domaine d'utilisation

**Exercice 2 :** Implanter un sémaphore avec le concept de moniteur

**Exercice 3 :** Soient  $A = [a_{ik}]$  et  $B = [b_{kj}]$  des matrices  $n \times n$ . la multiplication de A par B génère une matrice produit  $C = A \times B = [c_{ij}]$  de dimension  $n \times n$ .

- ❖ Donner l'algorithme de multiplication matricielle pour une machine S.I.S.D.
- ❖ En implantant cette multiplication matricielle sur une machine S.I.M.D. à n PE, trouver l'algorithme correspondant.
- ❖ Quel type de multiplication est opérationnelle dans les deux cas ?
- ❖ Quelle est la complexité temporelle dans les deux cas ?