

## **Examen de rattrapage**

### **Questions de cours (6 pts)**

1. Citez trois avantages de méthodes formelles de conception (0.75)
2. Dans une table, effectuez une comparaison entre la spécification algébrique, basée état, basée transition et basée historique. Pour chaque type de spécification, donnez un exemple d'un langage formel de spécification (3 pts)
3. Citez trois avantages du langage Maude (0.75)
4. Donnez et expliquez les obligations de preuve pour la vérification de la cohérence de la machine abstraite B et le raffinement (1.5).

### **Exercice1 : modules fonctionnels Maude (7 pts)**

Ecrivez un module fonctionnel Maude qui fait l'addition binaire de deux nombres décimaux.

### **Exercice2 : Méthode B (7 pts)**

Ecrivez une machine abstraite B et son implémentation calculant le plus petit commun multiple (PPCM) de deux nombres naturels donnés.

***Bon courage***