



## Barème détaillé de l'Examen d'Algèbre 1

**Exercice 1.** ( 08 points)

1. a) 1pt + 1pt  
b) 1pt  
c) 1pt
2. a) 0.5pt +0.5pt  
b) 1pt  
c) 0.5pt +0.5pt
3. Déterminer 0.5pt +0.5pt

**Exercice 2.** ( 06.5 points)

1. Relation d'équivalence (1pt +1pt +1pt)
2. 1pt +1pt
3. 1.5pts

**Exercice 3.** (05.5 points)

1. Commutativité: 1pt
2. Élément neutre (0.5pt pour la définition, 1pt pour le calcul)
3. 0.5pt +0.5pt +0.5pt
4. Symétriques de 2: La définition de l'élément symétrique: 0.5 pt + 1 pt pour le calcul.