Table des matières

I. Introduction 1

II. CHAPITRE 01 : La mobilité et le Cloud Computing

1. Introduction: 3
2. Cloud Computing: 3
   2.1. Définition du Cloud Computing: 3
   2.2. Les caractéristiques: 4
      2.2.1. Service à la demande: 4
      2.2.2. Accès à un réseau étendu: 4
      2.2.3. Mise en commun des ressources: 4
      2.2.4. Elasticité rapide: 5
      2.2.5. Mesure de service: 5
   2.3. Les modèles de déploiement: 5
      2.3.1. Cloud Public: 5
      2.3.2. Cloud Privée: 6
      2.3.3. Cloud hybride: 6
   2.4. Les services: 6
      2.4.1. Infrastructure comme Service (IaaS): 6
      2.4.2. Plateforme comme Service (PaaS): 6
      2.4.3. Logiciel en tant que Service (SaaS): 7
3. Mobilité et Smartphone: 8
   3.1. La mobilité: 8
   3.2. Les smartphones: 8
   3.3. Les applications mobiles: 9
4. Mobile Computing: 9
   4.1. Définition: 9
5. Mobile Cloud Computing: 10
   5.1. Définition: 10
   5.2. Architecture du MCC: 11
      5.2.1. Architecture orientée services: 11
      5.2.2. Architecture Agent-Client: 12
      5.2.3. Architecture Collaborative: 13
   5.3. Défis et challenge du MCC: 14
6. Les réseaux Ad-hoc: 15
   6.1. Différences entre les réseaux sans fil cellulaires et Ad-hoc: 15
7. Mobile Ad-hoc cloud (MAC): 16
   7.1. Classification des MACs: 16
8. Conclusion: 17

III. CHAPITRE 02 : Etat de l'art sur les MACS

1. Introduction: 19
2. Travaux connexe sur les MACs: 20
   2.1. Déchargement des tâches: 20
   2.2. Planification des tâches et allocation: 21
   2.3. Formation du MAC: 23
   2.4. Confidentialité et sécurité: 27
   2.5. Incitations et mobilité: 29
   2.6. La gestion des ressources: 32
3. Synthèse: 33
4. Conclusion: 33

IV. CHAPITRE 03 : Conception et implémentation

1. Introduction: 35
2. Motivation: 35
3. Environnement de travail: 35
   3.1. Matériel: 35
   3.2. Logiciel: 35
4. Architecture: 36
5. Conception et Implémentation: 38
   5.1. Conception: 38
      5.1.1. Scenarios: 38
      5.1.2. Composants: 39
   5.2. Implémentation: 41
      5.2.1. MainActivity: 42
      5.2.2. JoinActivity: 44
      5.2.3. P2PBroadcastReceiver 47
      5.2.4. Transfert de données et services 49
      5.2.5. Cryptage et décryptage: 50
6. Résultat 51
7. Discussion 51
8. Conclusion 51

V. Conclusion 53

VI. Bibliographie 54