

TABLE DE MATIÈRE

| | |
|---|----|
| <i>Introduction générale</i> | 1 |
| <i>Chapitre 01 Généralité sur les ondes électromagnétiques et les plasmons de surface</i> | |
| <i>1. Introduction</i> | 3 |
| <i>2. Propriétés électromagnétiques des milieux</i> | 3 |
| <i>2.1 Modèle de Drude- Lorentz- Sommerfeld</i> | 3 |
| <i>2.2 Effet de la température sur la permittivité diélectrique des métaux</i> | 6 |
| <i>2.3 Validité du modèle de Drude- Lorentz- Sommerfeld</i> | 7 |
| <i>3. Les plasmons de surface :</i> | 8 |
| <i>3.1 Définition des plasmons de surface</i> | 8 |
| <i>3.2 Applications du principe SPR</i> | 11 |
| <i>3.2.1 SPR pour la microscopie et l'investigation des interfaces et surfaces</i> | 11 |
| <i>3.2.2 SPR pour la photonique</i> | 13 |
| <i>3.2.3 SPR pour la détection et les mesures biochimiques</i> | 14 |
| <i>Chapitre 02 Géométrie d'excitation des ondes de surface</i> | |
| <i>1. Conditions d'existence des plasmons de surface</i> | 15 |

