**Introduction:**

Niveau L2

Le bute est de comprendre comment se comporte les onde EM a cette interface mais aussi c’est application

**Plan:**

1. **Milieu de Propagation**
   1. **Vide**

Éq de maxwell:

relation de dispersion:

Comportement dans le milieux:

* 1. **Metal**

Éq de Maxwell:

relation de dispersion:

Comportement dans le milieux:

* 1. **Interface**

Relation au interface:

1. **Régime de propagation et application**
   1. **Onde Em en incidence sur un métal**

Position du problème:

Schéma:

Onde incidente:

Onde transmise:

Onde réfléchie:

* 1. **Onde Guidé dans un conducteur**

Relation de propagation:

Ouverture sur les guide d’onde TEM et création d’onde stationnaire (four micro-onde)

**Bibliographie:**

* Ashcroft et Mermin, Physique des solides, Chapitre 1 Théorie de Drude des métaux
* Stéphane Olivier, Physique des ondes
* Onde EM, Garing, Chapitre 3 Ondes et conducteur métallique

**Expérience & Code:**

* Code pour la réflection total frustré

**Question & Incontournable:**

* Quelle est la réponse à la vie ?
* \*