

## ***PSI2. Cahier de textes.***

### **Mardi 13 janvier.**

*psi2. em6 Ondes électromagnétiques dans les milieux non magnétiques. Exemples d'ondes non planes.*

#### **IV) Notion sur la dispersion. Vitesses de phase et de groupe.**

*1) Réalité physique de l'onde monochromatique.*

*2) Notion de vitesse de phase et de groupe. Relation de dispersion.*

#### **V) Ondes dans un plasma.** PROPRIETES A CONNAÎTRE. SAVOIR REFAIRE.

*1) Description d'un plasma.*

*2) Action d'un champ électromagnétique sur les composants du plasma.*

*3) Nous allons nous intéresser à une forme particulière de solution.*

Allure graphiques vitesses de phase et de groupe.

Réflexion transmission d'une onde en incidence normale à une interface air-plasma.

#### **Annexe :**

*Exemple de propagation dispersive d'un paquet d'onde vers la droite.*

*Dispersion chromatique en optique géométrique.*

*Exemple de construction de la propagation d'un paquet d'onde dans un plasma.*

### **Mercredi 14 janvier.**

**TD :** Exercices de chimie.

#### **COURS :**

*Fin exercices : milieux biréfringents et guides d'ondes.*

#### **COURS Induction.**

##### **I) Expérience.**

##### **II) Résultat général.**

##### **III) Démonstration dans le cas de Neumann.**

*1) Modèle équivalent graphique en présence d'un champ magnétique variable.*

*2) Loi de Lenz à vérifier par la suite.*

##### **IV) Autoinduction.**

##### **V) Mutuelle induction M.**

### **Vendredi 16 janvier**

TP : 16 tp\_chimie\_01\_piles\_effets\_thermiques