

PSI2. Cahier de textes.

Mardi 17 décembre.

em4. Electrodynamique élémentaire.

I) Retour sur le couplage spatiotemporel.

II) Aspect énergétique en régime quelconque.

III) Courants de Foucault dans un métal.

IV) L'Approximation des Régimes Quasi-Stationnaires ARQS.

Exercices.

Mercredi 18 décembre.

TD : onde circulaire gauche et condensateur en régime variable.

COURS

em5. Ondes électromagnétiques dans le vide. La lumière.

I) L'onde plane progressive OPP + ou -.

0) Rappel sur les dérivées spatio-temporelles.

1) Utilisation de $M\phi$ et de MG .

2) Utilisation de MA et MF .

3) Comparaison électrique magnétique.

4) Vecteur de Poynting.

5) Vitesse de propagation de l'énergie.

6) Bilan graphique.

II) Ecritures générales pour une OPPH.

1) Nombre d'onde et vecteur d'onde.

2) Passage à la notation complexe.

3) Action des opérateurs en notation complexe sur une OPPH.

4) L'OPPH en notation complexe.

5) Aspect énergétique.

PAS DE GRANDEURS ENERGETIQUES EN COMPLEXES

Vendredi 20 décembre

TD : méthode de winckler. Certification PIX.