



Semaine du 15 novembre au 19 novembre 2021

Ondes électromagnétiques et si on veut encore de l'électronique en vue du prochain DS

- Électronique, tout ! et plus si affinité, uniquement si l'étudiant le demande.
- Rappels de première année, équation de d'Alembert, ondes planes et sphériques, battements...
- Équation de propagation des champs \vec{E} et \vec{B} dans le vide, structure de l'onde plane dans le vide.
- Onde électrique dans un câble coaxial.
- Aspect énergétique, vecteur de Poynting.



Semaine du 22 novembre au 26 novembre 2021

Ondes électromagnétiques

- Équation de propagation des champs \vec{E} et \vec{B} dans le vide et dans les milieux non dispersifs en général.
- Le câble coaxial a été vu.
- Structure de l'onde plane dans le vide.
- Aspect énergétique, vecteur de Poynting. Identité de Poynting.
- Polarisation des ondes électromagnétiques.
- Propagation dans un milieu dispersif, le plasma peu dense.
- Vitesse de phase, vitesse de groupe.

Le programme des semaines suivantes est toujours indicatif et sera confirmé (ou non) par le programme suivant.

