

LIVRET DE COMPETENCES EXIGIBLES :

Chapitre XVIII : Rayonnement dipolaire

- Justifier le choix du modèle du dipôle oscillant et citer des exemples dans différents domaines.
- Formuler et commenter les approximations reliant les trois échelles de longueur pertinentes.
- Analyser la structure du champ électromagnétique rayonné, les expressions des champs étant fournies, en utilisant des arguments généraux : symétrie, conservation de l'énergie et analyse dimensionnelle.
- Effectuer un bilan énergétique, les expressions des champs étant fournies.
- Représenter l'indicatrice de rayonnement.
- **Détecter une onde électromagnétique rayonnée (TP).**
- **Approche documentaire** : expliquer certaines propriétés optiques de l'atmosphère (couleur du ciel, du Soleil couchant, polarisation,...) en lien avec le thème du rayonnement dipolaire.