

LIVRET DE COMPETENCES EXIGIBLES :

Chapitre V : Modèle scalaire des ondes lumineuses

- Savoir que la grandeur lumineuse (ou grandeur scalaire de l'optique) est une composante du champ électrique.
 - Exprimer le retard de phase en un point (par rapport à un autre) en fonction de la durée de propagation ou du chemin optique.
 - Associer une description de la formation des images en termes de rayon lumineux et en termes de surfaces d'onde.
 - Utiliser la propriété énonçant que le chemin optique séparant deux points conjugués est indépendant du rayon lumineux choisi.
 - Citer l'ordre de grandeur du temps de cohérence Δt de quelques radiations visibles. Utiliser la relation $\Delta t \cdot \Delta f \approx 1$ pour relier le temps de cohérence à la largeur spectrale en longueur d'onde $\Delta \lambda$ de la radiation.
 - Relier l'intensité à la moyenne temporelle du carré de la grandeur scalaire de l'optique.
 - Citer l'ordre de grandeur du temps de réponse de quelques récepteurs de lumière.
 - **Mettre en œuvre des expériences utilisant un capteur CCD (TP).**
-