

Conclusion général

L'objectif de ce travail est d'étudier la Conception d'un démultiplexeur à cristaux photoniques bidimensionnels, à l'aide du logiciel Rsoft-CAD.

Nous avons étudié a été poursuivie par l'étude de la cavité H_1 à réseau triangulaire un défaut de substitution dans un cristal photonique bidimensionnel. Nous avons expliqué l'influence du défaut substitutionnel sur cette cavité, et nous avons montré qu'on peut atteindre n'importe quelle fréquence de résonance en ajustant ce défaut. Par la suite nous avons étudié la transmission du guide w_1 et nous avons confirmé l'existence de toutes les fréquences appartenant à la BIP, sont très sensibles aux variations des paramètres géométriques du cristal photonique.

Dans a suit Nous avons étudié des démultiplexeur à cristaux photoniques bidimensionnels afin d'améliorer le confinement et le guidage de la lumière.

Nous avons étudié la bande interdite photonique d'un cristal 2D, et la résonance des cavités à base des cristaux photoniques, et La conception des démultiplexeurs à cristaux photoniques et l'amélioration de leur confinement et guidage de la lumière.