



LASER PEIGNE DE FRÉQUENCES CONTINU

Dispositif innovant générant un peigne de fréquences accordables, stable, en régime continu

Avantages technologiques

Un système souple

Raies accordables et sélectionnables

Propriétés du laser source conservées

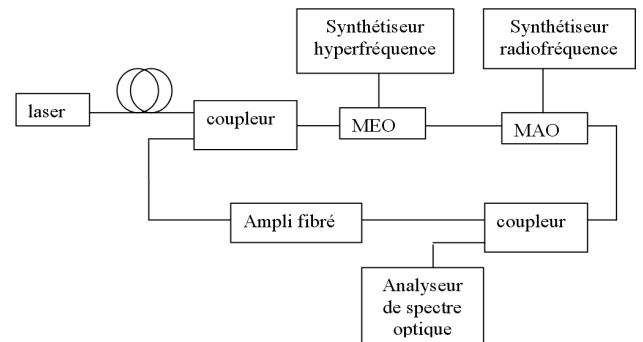
Shift à chaque passage pour empêcher le battement :

- stabilité préservée
- largeur de raie laser inchangée

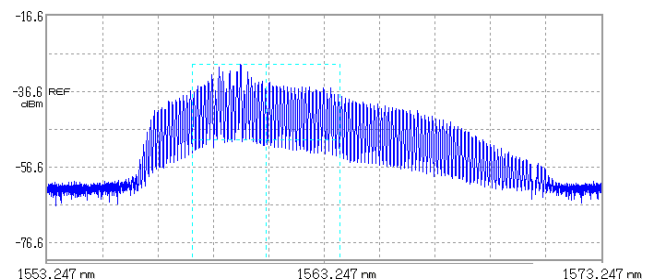
Un peigne étendu

Largeur de bande obtenue supérieure à 15 nm (40 nm prévus)

Régime continu



Dispositif de génération des raies



Exemple de peigne obtenu

Synthèse de l'invention

Laser peigne de fréquences continu, généré par multi-passages de l'onde laser dans une boucle fibrée amplifiée.

L'utilisation des deux modulateurs optiques permet d'obtenir des raies régulièrement espacées, accordables et de haute stabilité, bénéficiant de la qualité spectrale du laser source.

Bénéfices commerciaux

Une technologie peu coûteuse

Système simple et aisé à qualifier
Constitué de composants du commerce

Des mesures rapides

TRL : 3

Invention brevetée disponible sous licence

Applications potentielles

Caractérisation de sources laser

Métrie de distance

Spectroscopie

Refroidissement d'atomes