

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
**ECOLE SUPERIEURE EN INFORMATIQUE 08 MAI 1945 SIDI BEL
ABBES**



Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de **master**

Filière : **Informatique**

Spécialité : **Système d'information et Web (SIW)**

Thème

**Etude comparative sur la génération des emplois du temps
en utilisant les algorithmes bio-inspirés**

Présenté par :

M^r Abderrahmane BOUCHARB

Soutenu le : 06/07/2022

Devant le jury composé de:

Président:	<i>M^{me}</i> NAOUM Hanae	Maître Assistant A
Examineur:	<i>M^r</i> SAIDI Mohammed Elfatih	Maître Assistant A
Encadrant:	<i>M^r</i> MAHAMMED Nadir	Maître de conférences A
Co-encadrante:	<i>M^{me}</i> KLOUCHE Badia	Maître de conférences B

Année universitaire 2021/2022

Résumé

Le problème des emplois du temps est commun aux institutions académiques telles que les écoles, les collèges ou les universités. Il est défini comme une tâche d'optimisation consistant à allouer un ensemble d'événements (examens, cours) et de ressources (surveillants d'examen, enseignants) à l'espace (salles d'examen, salles de classe, théâtres) et au temps. Ce problème est communément classé comme un problème d'optimisation combinatoire, ainsi, les chercheurs ont tendance à utiliser des approches d'optimisation pour atteindre la solution d'horaire optimale. Les algorithmes bio-inspirés (BIAs) sont une technique populaire qui a été appliquée avec succès à de nombreux problèmes d'optimisation combinatoire difficiles, parmi lesquels les problèmes d'emploi du temps et de planification.

L'objectif de ce travail est de fournir une revue scientifique récente de l'ensemble de méthodologies basées sur des algorithmes bio-inspirés qui ont été appliquées au problème de l'emploi du temps universitaire.

Mots clés : Emploi du temps (timetabling), La génération automatique des emplois du temps, Les algorithmes évolutionnaires, Les algorithmes bio-inspirés.