

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

---

**Intégration d'un moteur workflow à base de  
composition de services web dans un système  
d'information**

---

**Présenté par :**

*M<sup>r</sup>* Mehdi BOUCHEMA

*M<sup>r</sup>* Djamel-Eddine MEHARGA

**Soutenu le :** xx/xx/xxxx

Devant le jury composé de:

<b>Président:</b>	<i>M<sup>r</sup></i> Mohammed El-Fatih SAIDI	Maître Assistant A
<b>Examinatrice:</b>	<i>M<sup>me</sup></i> Hanae NAOUM	Maître Assistante A
<b>Encadrant:</b>	<i>M<sup>r</sup></i> Nadir MAHAMMED	Maître de conférences B
<b>Co-encadrant:</b>	<i>M<sup>me</sup></i> Badia KLOUCHE	Maître assistante A

Année universitaire 2019/2020

# Résumé

Plusieurs entreprises visent à améliorer leurs performances en termes de communication et de gestion d'information, ce qui se implique de rendre leur système d'informations plus fluide et autonome. Pour y arriver, plusieurs solutions ont été proposées, parmi ces solutions: L'intégration d'un workflow dans le système d'information.

L'idée consiste en l'automatisation du processus métier en utilisant un workflow. Ce dernier serait basé sur la composition à base de services web. Ces derniers représentent un moyen efficace pour l'exécution de ce workflow puisque chaque tâche/activité du processus est reliée à un ou plusieurs services web. Durant ces dernières années, plusieurs améliorations et évolutions ont été proposées pour une meilleure utilisation, vue le développement technologique dans le domaine des technologies de l'information.

C'est à cet égard, que s'inscrit ce travail, dont le but est de faire une étude bibliographique scientifique et rigoureuse sur l'intégration d'un moteur workflow à base de services web dans un système d'information d'entreprise.

**Mots clés :** Système d'information, worklow, moteur Workflow, service web, composition à base de services web.

# Abstract

Several companies aim to improve their performance in terms of communication and information management, which means making their information system more fluid and autonomous. To achieve that goal, several solutions have been proposed, among these solutions: The integration of a workflow into the information system.

The idea is to automate the business process using a workflow. The latter would be based on composition-based web services. These represent an efficient way for the execution of this workflow since each task/activity of the process is linked to one or more web services. During these last years, several improvements and evolutions were proposed for a better use, in view of the technological development in the field of information technologies.

It is in this connection, that this work falls, the aim is to carry out a scientific and rigorous bibliographical study on the integration of a workflow engine based on web services in a company information system.

**Keywords** : Information system, workflow, Workflow engine, web service, composition based on web services.

## الملخص

تهدف العديد من الشركات إلى تحسين أدائها في مجال إدارة الاتصالات والمعلومات ، الذي من مفترض أن يجعل نظام المعلومات الخاص بهم أكثر مرونة واستقلالية ، من بين الحلول هناك التكامل سير العمل . الفكرة بعبارة أخرى هي الأتمتة لعملية الأعمال باستخدام تكوين خدمات الويب ، وتمثل الأخيرة وسيلة فعالة في تنفيذ سير العمل لأن كل مهمة من هذه العملية مرتبطة بخدمة الويب ، تم إجراء العديد من التحسينات أيضًا في السنوات الأخيرة من أجل استخدام عرض أفضل للتطور التكنولوجي خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات. في هذا الصدد يقع هذا العمل ، والهدف منه إجراء دراسة ببيوغرافية عن تكامل محرك سير العمل على أساس خدمات الويب في نظام معلومات الشركة

**الكلمات الدالة :** نظام المعلومات ، سير العمل ، محرك سير العمل ، خدمة الويب ، التكوين :  
القائم على خدمات الويب.