

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 d'ingénieur d'état

Filière : **Informatique**

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

## Thème

---

**Conception et réalisation d'une application web pour  
la gestion des prêts pour l'entreprise Sonatrach**

---

**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>Encadreur:</b>	<i>M<sup>me</sup></i> Badia KLOUCHE	Maître assistante A
<b>Co-encadreur:</b>	<i>M<sup>r</sup></i> Nadir MAHAMMED	Maître de Conférences B

Année universitaire 2019/2020

# Résumé

Plusieurs entreprises visent à améliorer leurs performances en termes de communication et de gestion d'information, ce qui 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 réaliser une application web pour la gestion des prêts en utilisant un workflow dans un contexte réel. L'application devra être déployée au niveau du Département des Ressources Humaines de l'entreprise Sonatrach AVAL- Oran.

**Mots clés :** Système d'information, 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 presumes to make their information system (IS) more fluid and autonomous, among the solutions there is the integration of the workflow in the IS which is the use of many companies in the world. The idea is in other words to automation of the business process by using the composition of web services, the latter represent a means efficient for the execution of the workflow since each task of the process is linked to a web service, several improvements have been made also proposed in recent years for better view use technological development especially in the IT field.

It is in this context that this work, whose goal is to create a web application for loan management using a workflow in a real context, is being carried out. The application will have to be deployed at the level of the Human Resources Department of the Sonatrach company AVAL- Oran.

**Keywords** : Information system, workflow, web service, web service composition, workflow, integration.

## 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 افني هذا الصدد ، يقع هذا العمل ، والهدف منه هو إنشاء تطبيق ويب لإدارة القروض باستخدام سير عمل في سياق حقيقي. يجب نشر التطبيق على مستوى إدارة الموارد البشرية بشركة سوناطراك وهران

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