République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du diplôme de Post Graduation Spécialisée en

SECURITE INFORMATIQUE

Thème

CONCEPTION ET DEVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION WEB SECURISEE POUR L'EVALUATION DE LA PAPS

(Prime d'Amélioration des Performances Scientifiques)

Présenté par :

- **BOUHEDIR Hamza.**
- **KASSA BAGHDOUCHE Mohammed.**

Dirigé par :

- **Mr. NOUALI Omar (CERIST).**
- **Mme. BENSTTITI Imène (CERIST).**

Devant le jury :

- **Mme BENMEZIANE Souad, présidente.**
- **Mr BOUCENNA Fateh, examinateur.**
- **Mr KRINAH Abdelghani, examinateur.**

Année : 2015

Remerciements

Nous tenons à remercier vivement, en premier lieu, nos encadreurs Mr NOUALI Omar, et Mme BESETTITI Imène pour leur patience, sympathie et conseils. Ils ont toujours su nous guider et nous conseiller. Leur confiance en nos capacités était pour nous une grande source de motivation.

Un grand merci est adressé à l'ensemble des enseignants de notre formation PGS/SI. Ils étaient toujours à la disponibilité des élèves. Nous n'oublions pas de remercier tous les membres du service formation du CERIST.

Nous remercions aussi les membres du jury qui ont accepté de juger notre travail.

A tous ceux qui nous ont aidé dans notre tâche, nous leur dirons merci.

Encore mille fois merci.

Dédicace

C'est avec un grand plaisir que Je dédie ce travail aux êtres qui me sont les plus chers

À mes précieux parents pour leur amour, affection et compréhension.

Mon père pour sa patience, ses encouragements et ses sacrifices.
Ma mère pour l'éducation qu'elle m'a inculquée et toutes les peines qu'elle s'est données pour ma réussite.

A ma grande mère et mon grand-père, que Dieu leur accorde une saine et longue vie

A mes chères soeurs

A ma famille

A Wissem et Abdelouahed

À tous mes amis et collègues de la promotion

À mes collègues, en particulier :

Cdt HAMMADACHE Mustapha, Nabila et Samy

A Mon binôme Mohammed et toute sa famille.

A Ceux qui remplissent mon coeur, sans que ma plume ne puisse les porter dans ce simple Dédicace

HAMZA

Dédicace

Avec un immense plaisir, Je dédie ce modeste travail:

A la mémoire de mes chères parents, pour ses sacrifices depuis qu'ils m'ont mis au monde jusqu'au dernier instant de leurs vies.

A ma très chère femme Amira.

A Mes très chers frères: Amar, Naim, Houssem.

A Toute ma famille, particulièrement mon oncle Messoud et sa femme.

A Mon binôme Hamza BOUHEDIR pour sa sagesse et patience infinies.

A Mes amis Abd eloueheb, Charraf eddine, Azzou, Kharzoute, Bilou, Fares, Brahim, et tous les autres.

Toute la promotion PGS 2014.

Résumé

Notre mémoire se concentre sur la conception et la réalisation d'une application Web sécurisée pour le calcul de la prime d'amélioration des performances scientifiques au niveau du CERIST. Cette application fonctionne de la manière suivante : inscription, authentification, remplissage de fiches d'activités semestrielles, évaluation et déconnexion, tous ceci dans un environnement sécurisé.

La sécurité de cette application se base principalement sur le projet OWASP, et spécifiquement sur les TOP 10 des failles de sécurité des applications Web en implémentant les mécanismes nécessaires. Ainsi, d'autres mécanismes sont utilisés pour la sécurisation des serveurs et du trafic échangé.

Ce présent rapport, résumera le déroulement de toutes les étapes du projet.

Mots clés : PAPS, Application Web, Sécurité Web, OWASP.

ملخص

يتمحور تقريرنا حول تصميم و إعداد تطبيق ويب مدعم بآليات الأمن و الحماية من أجل حساب منحة تحسين الكفاءات العلمية للمستخدمين على مستوى مركز البحث و التطوير في الإعلام العلمي و التقني. هذا التطبيق يشتغل على الطريقة التالية : تسجيل، دخول ، ملئ استمارة النشاطات النصف سنوية، تقييم و خروج، و هذا ضمن وسط مؤمن.

تأمين و حماية هدا التطبيق يعتمد بصفة أساسية على المشروع OWASP، و خاصة على الأفضل 10 ثغرات الخاصة بتطبيقات الويب وذلك ببرمجة الآليات اللازمة، وكذا، برمجة آليات أخرى من أجل تأمين و حماية الموزعات و المعلومات المتبادلة.

و هذا التقرير يلخص جميع مراحل المشروع .

Sommaire

CHAPITRE III. ÉTUDE DE L'EXISTANT

CHAPITRE IV. ÉTUDE CONCEPTUELLE

CHAPITRE V. REALISATION