



Lotissement Le Logis, Villa  
n° 30, Kouba -Alger.



**easytech**



0699768769



contact@easytech.com



EasyTech\_Algérie

# Etude de l'existant

Sous système de la communication et  
échanges externes



REALISE PAR: **EasyTech [Equipe E5]**

## Table des matières

Introduction : .....	3
Description des activités de la DPGR : .....	4
Sous-système de communication externe de la DPGR : .....	5
1. Description et fonctionnement du système existant : .....	5
2. Les acteurs du système : .....	6
a. Les acteurs internes : .....	7
b. Les acteurs externes : .....	7
3. Etude des documents : .....	7
4. Architecture du système: .....	9
5. Diagnostic du système existant: .....	10
5.1 Du point de vue moyens de communication : .....	10
5.2 Du point de vue circulation des documents : .....	10
5.3 Du point de vue méthodologie de travail : .....	11
6. Problématique: .....	11
7. Objectifs : .....	12
Conclusion : .....	13

## Introduction :

La direction de la poste graduation et de la recherche scientifique (DPGR) représente une structure très importante au sein de l'école nationale supérieure d'informatique (ESI), elle se charge de la gestion des concours de doctorat, des inscriptions annuelles des doctorants, du suivi de la formation des doctorants ainsi que les activités de recherche scientifique et de la gestion interne de la direction, mais la DPGR comme toutes les organisations ne peut pas fonctionner toute seule car elle est étroitement liée et dépendante de son environnement externe, surtout avec le ministère de l'éducation supérieure et de la recherche scientifique qui représente pour elle une source de réglementation qu'elle doit suivre.

Par conséquent, la DPGR a besoin de communiquer avec son environnement externe afin d'assurer que son fonctionnement soit correct et régulé, et comme la communication est désormais au cœur des préoccupations des dirigeants vu son importance dans la création de la cohésion entre tous les acteurs afin de rentabiliser les process, et comme la DPGR trouve des difficultés pour accomplir ses tâches en termes de communication, d'organisation et de diffusion en interne des documents venants de l'extérieur, en utilisant les moyens actuels, un appel d'offre a été lancé afin d'aider la DPGR à accomplir ses tâches, de ce fait, notre SSII EasyTech a été retenu afin de mener à bien ce projet.

Dans ce rapport nous allons tout d'abord présenter une étude du système existant à savoir son fonctionnement et ses acteurs, ensuite nous allons élaborer l'architecture et le diagnostic du système actuelle.

## Description des activités de la DPGR :

La Direction de la Poste Graduation et de la Recherche scientifique (DPGR) de l'ESI est composée principalement des laboratoires de recherche (LMCS et LCSi), de l'école doctorale et de l'assistant DPGR. Elle s'occupe de la gestion, l'organisation et le suivi des études de post graduation :

- ✓ L'organisation du concours d'accès à l'école doctorale, partant de l'annonce du concours jusqu'à l'affichage des participants ayant réussis au concours.
- ✓ La gestion des inscriptions à l'école doctorale partant de la publication des résultats du concours sur le site web de l'ESI, jusqu'à la validation des sujets de thèse.
- ✓ Le suivi de la formation doctorale notamment les projets de recherche, l'encadrement et l'évaluation des travaux de recherche.
- ✓ La gestion des réinscriptions annuelles des doctorants.
- ✓ La gestion des stages des doctorants.
- ✓ La préparation des programmes des soutenances, la validation des dossiers, la désignation des jurys et enfin la décision de soutenance.

La DPGR se charge également de suivi des activités de recherches et des deux laboratoires rattachés à l'ESI (LMCS et LCSi) ainsi que des différentes actions d'échange, ses activités sont principalement :

- ✓ Le suivi des équipes de recherches et des projets nationaux et internationaux de recherche.
- ✓ Le partage des informations avec les doctorants, les enseignants ainsi qu'avec les employés notamment les appels à participations et à communications aux conférences et événements nationaux et internationaux et les différents appels à candidatures aux projets de recherche.
- ✓ Le suivi des programmes de formation des enseignants chercheurs et la prise en charge du recyclage, du perfectionnement du corps enseignants-chercheurs.
- ✓ La gestion des bourses à l'étranger des doctorants, enseignants ou même employés et veiller à leur cohérence.
- ✓ La promotion des actions des échanges et des coopérations de la DPGR avec d'autres établissements d'enseignement supérieur en matière d'enseignement et de recherche et faciliter la réponse aux besoins des entreprises et des institutions nationales en matière de recherche et développement scientifique.

## Sous-système de communication externe de la DPGR :

### 1. Description et fonctionnement du système existant :

La DPGR en tant que direction de Post Graduation de l'ESI a un réseau de communication large. En effet, elle s'occupe de différentes procédures incluses dans l'école doctorale partant du tout début à savoir la préparation du concours de doctorat, jusqu'à l'accompagnements des doctorants, mais plus encore, les deux laboratoires aussi sont étroitement liés à cette direction et communiquent beaucoup avec cette direction.

Et de ce fait, la DPGR reçoit plusieurs documents tels que des documents de réglementations et des décrets venant du ministère de l'enseignement supérieur, d'autres documents comportant des bourses pour le doctorant ou enseignants...ect. Ces documents comme mentionné, proviennent de plusieurs sources externes à l'ESI. Et c'est à travers la boîte mail de l'ESI que ces documents sont envoyés soit à la direction générale de l'ESI qui les envoie au directeur de la DPGR ou bien d'autres documents sont directement envoyés à ce dernier.

Ensuite, ces documents vont soit :

#### a. Connaitre un traitement direct:

Les documents passent par les traitements nécessaires au niveau de la DPGR, et s'il le faut la DPGR répondra directement à la source ou en publiant un résultat sur le site web de l'ESI tout en prévenant les parties concernées par cette réponse via le mail pour consulter la publication.

#### b. Être diffuser à travers l'intranet de l'ESI :

L'ESI possède un intranet qui réunit l'ensemble des directions ainsi que les laboratoires de recherches. Chaque direction a sa propre rubrique qui réunit les principaux axes de la direction concerné. L'accès est autorisé aux enseignants de l'écoles, les employés de l'administration, les chercheurs et les doctorants.

La DPGR utilise cet intranet principalement pour la diffusion des différents documents provenant soit de l'extérieur ou bien de l'intérieur. La section dédiée à la DPGR a été divisée en plusieurs rubriques qui sont :

- ✓ Appel à communication : regroupe les différents documents dont l'objet est l'organisation de séminaires ou conférence.
- ✓ Laboratoire LMCSI
- ✓ Laboratoire LCSi
- ✓ CFD (Comité Formation Doctorale D-LMD).

- ✓ Information pour doctorants : dédiée aux différentes informations concernant les doctorants (la réinscription, la réglementation ...)

En plus de ces rubriques, l'accueil de la section de la DPGR regroupe plusieurs autres répertoires qui concernent les bourses, les appels d'offres, des documents concernant les projets de recherches d'autres pour les stages et conférences.

Ainsi, pour diffuser les différents documents, le directeur de la DPGR dépose chaque document dans une section ou un répertoire existant ou bien il en crée un autre qui lui convient. Ensuite, si nécessaire, il envoie un courriel à travers la boîte mail de l'école pour notifier les différents concernés des documents publiés pour leurs faire part de leurs disponibilités au niveau de l'intranet.

Les responsables des laboratoires eux aussi déposent les documents sur l'intranet.

Enfin, les documents peuvent être consultés ou téléchargés par toutes les personnes ayant accès à l'intranet à n'importe quel moment.

### **c. Publiés directement sur le site de l'école :**

Le site web de l'école lui aussi possède une section dédiée à la DPGR et qui contient plusieurs rubriques à savoir :

- ✓ Projets de recherche : contient les différents appels à projets de recherche
- ✓ Réglementation : comporte tous les documents de réglementation et les décrets concernant les doctorants, professeurs, les habilitations ...
- ✓ Laboratoires : contient divers documents concernant chacun des deux laboratoires de l'ESI à savoir LMCS et LCSi
- ✓ Bilan scientifique : regroupe les différents bilans de chaque laboratoire.

Et ainsi, certains documents seront publiés sur le site web et seront donc consultés par n'importe quel visiteur du site.

## **2. Les acteurs du système :**

Le rôle du système d'information est de mettre des informations pertinentes à la disposition des acteurs internes et externes de l'organisation dans le temps opportun, et de rendre cohérent les échanges entre eux afin de permettre à chacun des prises de décisions judicieuses.

De ce fait, pour avoir une description détaillée du système, la définition de ses acteurs est primordiale, c'est ce que ce paragraphe tente de traiter.

### **a. Les acteurs internes :**

Ce sont les acteurs internes de la DPGR concernés par le processus de l'échange externe à savoir :

- Le directeur de la GPGR qui se charge de la réception, le traitement et la diffusion des documents venants de l'extérieur.
- Les doctorants, les enseignants, les responsables des deux laboratoires (LMSI et LCSi) et les assistants, dont leur rôle se résume dans la réception des documents diffusés par le directeur pour pouvoir agir après.

### **b. Les acteurs externes :**

Les acteurs externes représentent les sources de documents qui ne font pas partie de la DPGR, d'après la documentation et les interviews faites avec le client nous avons pu recenser les acteurs suivants :

- La direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique (DGRSTDT) qui se charge de la programmation, la coopération scientifique et l'évaluation des résultats et des projets de recherche, elle fait partie de la ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, d'après ce que le directeur nous a expliqué, la tâche de l'évaluation des projets de recherches est maintenant faite par l'agence thématique de recherche en science et technologie (ATRST) qui est un établissement public à caractère administratif.
- La conférence régionale des universités du centre (CRUC) qui regroupe les établissements d'enseignement supérieur de la région du centre et qui constituent un cadre de concertation, de coordination et d'évaluation autour des activités du réseau de l'enseignement supérieur.
- Autres institutions nationales et internationales comme la gendarmerie et les ambassades...

## **3. Etude des documents :**

L'analyse des documents est une phase importante dans l'étude de l'existant de tous les systèmes d'informations, le but étant de recenser les flux d'informations qui circulent dans le système existant.

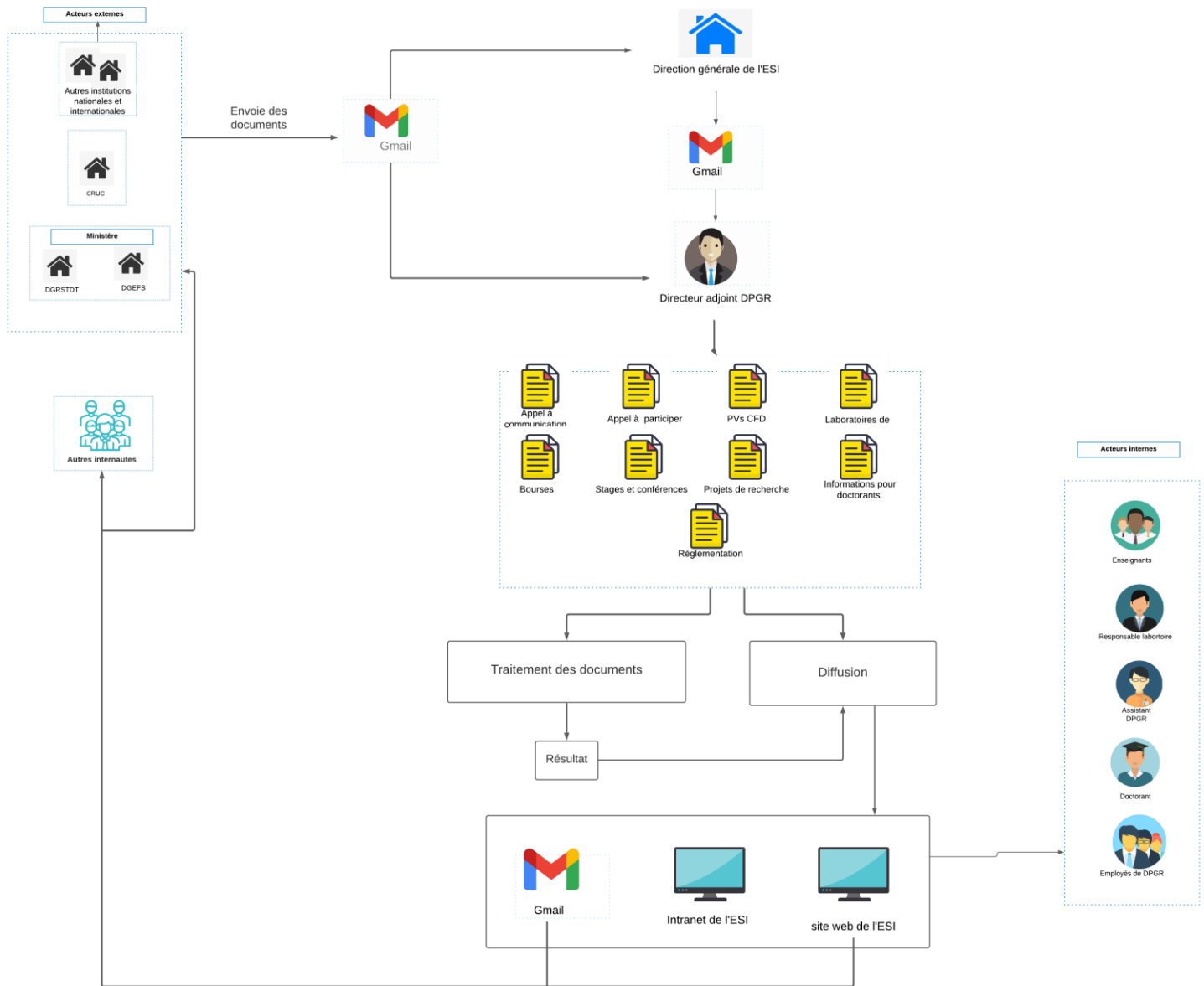
Après avoir étudié et analyser l'intranet de l'ESI utilisé pour déposer et diffuser tous les documents issus de l'externe, nous avons retenus les catégories suivantes :

- ✓ **Appel à communication** : cette catégorie est utilisée pour communiquer les documents et les informations de différentes conférences nationales et internationales leurs descriptions et objectifs ainsi que les plannings de déroulement.
- ✓ **Appel à participer** : Parmi les documents issus de l'externe nous pouvons trouver ceux qui concernent des appels à participation aux différentes formations, compétitions, conférences au profit des chercheurs, doctorants, enseignants .. etc.
- ✓ **Comité de formation doctorale D-LMD** : une grande partie des documents concerne les PVs des réunions établies entre les membres de la CFD pour étudier les dossiers de soutenance, d'habilitation, sélectionner et valider les sujets et projets de recherche ainsi que les listes des candidats et la délibération des résultats de concours.
- ✓ **Laboratoires de recherche** : les documents qui sont communs entre les deux laboratoires LMCS et LCSi apportent des notes sur la création des laboratoires, organisation du fonctionnement, des appels à candidature ainsi que les modalités de financement des entités de recherche, Ces derniers sont issus de la part de la DGRSTD. De plus chaque laboratoire dépose aussi ses propres documents qui sont généralement des PVs de réunions.
- ✓ **Les bourses** : une grande partie des documents issus de l'externe concerne des offres de bourses au profit des enseignants chercheurs, doctorants et employés. Nous avons aussi des formulaires d'inscriptions, des informations complémentaires et des arrêtés qui fixent les critères de sélection dans les différents programmes de formations.
- ✓ **Stages et conférences** : globalement cette catégorie concerne les formations de courtes durée (stages à l'étranger, séjours et manifestation scientifiques) destinées aux enseignants chercheurs, doctorants et personnels administratifs et techniques.
- ✓ **Réglementation** : les documents de réglementation sont présentés sous forme de conventions et accords, lois et décrets, arrêtés, décisions et circulaires, communications et annonces ainsi que les textes de réglementation régissant le doctorat, l'habilitation universitaire et les PRFU.
- ✓ **Informations pour doctorants** : représente tous les documents qui rentrent dans la préparation du dossier de soutenance et les informations qui les aident à accomplir leurs travaux de doctorat.
- ✓ **Projets de recherche** : cette catégorie rassemble les documents d'appel à candidature à des projets et programmes de recherches nationales et internationales.



## 4. Architecture du système:

Pour une meilleure visibilité et compréhension de ce sous-système, nous avons réalisé l'architecture générale décrivant les différents points abordés préalablement :



## 5. Diagnostic du système existant:

### 5.1 Du point de vue moyens de communication :

#### a. Intranet:

##### *Points négatifs:*

- ✓ La lourdeur de l'utilisation.
- ✓ Mauvaise organisation des rubriques.
- ✓ Création anarchique des répertoires à cause de la permission de le faire attribuée à plusieurs personnes.
- ✓ Non-respect de l'organisation des rubriques faite au préalable.
- ✓ Obligation de notifier les concernés à chaque fois qu'un document a été publié.
- ✓ Une IHM non intuitive et peu attirante poussant les utilisateurs à ne pas l'utiliser.
- ✓ Manque de fonctionnalités simples et basiques telles que la recherche d'un document.
- ✓ Les utilisateurs ne le consulte que rarement.

##### *Points positifs :*

- ✓ Pas de perte de temps car c'est de simples dépôts de fichiers sans restriction préalable.
- ✓ Pas de problèmes d'accès à l'intranet.

#### b. Email:

##### *Points négatifs :*

- ✓ Boite email du responsable submergé de courriers ce qui rend sa gestion difficile.
- ✓ Lors d'envoi d'un mail, pas de possibilité de voir si l'email a été consulté par le destinataire.

##### *Points positifs:*

- ✓ La boîte mail de l'école est consulté pratiquement chaque jour vu son utilisation fréquente.
- ✓ L'historique des emails est gardé et pourra être utilisé en cas de besoin.

### 5.2 Du point de vue circulation des documents :

En ce qui concerne la circulation des documents, cette dernière circule normalement tout en assurant que les documents sont consultables par les personnes concernées et au temps opportun.

### 5.3 Du point de vue méthodologie de travail :

#### *Points négatifs:*

- ✓ Le dépôt des documents se fait par le directeur de la DPGR qui est déjà occupé par les différentes tâches et responsabilités.
- ✓ Habituer les utilisateurs à recevoir des notifications à chaque dépôt ce qui les pousse à ne pas consulter l'intranet.
- ✓ Les assistants du directeur de la DPGR ne peuvent pas aider dans le processus de diffusion des documents.

#### *Points positifs:*

- ✓ Facilité de diffusion en partageant exactement les documents reçus sans aucun traitement.

## 6. Problématique:

D'après nos plusieurs recherches et documentations nous avons constaté que la problématique principale du système existant revient à l'absence d'un moyen ou bien d'un outil propre à la DPGR qui lui permet d'acquérir les différentes informations et documents issus de l'externe, les organiser et les diffuser aux personnes concernées.

Ce problème pousse et oblige les personnes qui font partie de la DPGR à utiliser l'intranet de l'ESI pour accomplir leurs missions. L'intranet à son tour présente plusieurs défauts et insuffisances parmi lesquelles nous pouvons citer ceux qui ont été mentionnés par le responsable de la DPGR à travers une réunion d'échange de questions et réponses :

- ✓ La lourdeur de l'utilisation et la mal organisation des informations déposées où nous pouvons recenser que de simples rubriques mal établies et des répertoires non organisés et créés d'une façon anarchique par l'utilisateur, De plus les documents ne sont pas ordonnés mais plutôt déposés aléatoirement sur la page d'accueil du site.
- ✓ La difficulté de diffuser les informations venues de l'extérieur car même si le responsable dépose et publie ces informations sur le l'intranet ou bien le site de l'ESI il doit encore notifier les personnes concernées pour aller les consulter car souvent ces derniers ne sont pas actifs sur l'Intranet.
- ✓ Le site connaît plusieurs lacunes du côté fonctionnel, il ne dispose pas de simples et basiques fonctionnalités telles que la recherche ce qui oblige l'utilisateur à parcourir tous les documents pour trouver ce qu'il cherche ce qui est difficile et coûteux en termes de temps et ce n'est pas du tout pratique.
- ✓ Le plan esthétique du site n'est pas pris en compte, les interfaces ne sont ni attirantes ni interactives et elles ne respectent pas les critères ergonomiques, nous pouvons constater qu'un tel site ne motive pas l'utilisateur et ne lui donne pas envie de l'utiliser.

## 7. Objectifs :

Après avoir analysé les différents besoins cités auparavant, nous avons essayé de tracer les objectifs suivants :

1. Créer un système ergonomique qui attirera les différents acteurs pour son utilisation.
2. Permettre une souplesse d'utilisation pour le responsable de la DPGR afin de mieux gérer ses tâches à travers les différentes fonctionnalités tels que la recherche des documents ainsi que leurs gestions.
3. Prévoir une notification automatique pour décharger le responsable de la DPGR.
4. Prévoir une organisation simple et adéquate selon les critères du responsable de la DPGR.

## Conclusion :

En conclusion, le présent document représente notre première vision sur le sous-système qui nous a été affecté et qui concerne la communication et les échanges externes de la DPGR.

En premier lieu, nous avons identifié les différents acteurs externes avec lesquels la DPGR communique, ensuite nous avons étudié le contexte dans lequel se fait cette communication afin de pouvoir recenser les problèmes majeurs ainsi que toutes les lacunes du système existant, cette étude nous a permis non seulement de bien comprendre quels sont les besoins et les attentes du client à travers ce projet mais aussi de pouvoir élaborer un diagnostic du système existant afin de proposer une solution qui répond au mieux à la problématique posée.

Ce diagnostic est le résultat d'une étude approfondie de notre équipe et d'un ensemble de décisions prises suite à de nombreuses réunions avec l'assistant de la DPGR ainsi que le responsable Mr KHELIFATI afin de répondre à leurs attentes et d'apporter une solution qui renforce la Direction de la Poste Graduation et de la Recherche scientifique (DPGR) plus précisément du côté communications et échanges externes.