

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE MOULOD MAMMERIE DE TIZI-OUZOU

FACULTE DU GENIE ELECTRIQUE ET D'INFORMATIQUE

DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE



MEMOIRE

DE FIN D'ETUDES

En vue de l'obtention du diplome de master academique spécialité : Informatique

Option : Conduite de Projets Informatiques

Thème :

**Conception et réalisation d'une plate forme
E-administration**

Cas : Passeport Biométrique

Présenté par : Melle AZIZ Nadjia

Devant le jury composé de :

Présidente : Melle YESLI Yasmine

Examineur : Mr Saidani faycal rédha

Examineur :

Encadreur : Mme TAOURI Dalila

Année universitaire : 2019/2020

Remerciement

D'abord, je remercie le **DIEU** de nous avoir donné santé et courage pour réaliser ce travail.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mon encadreur **Mme TAOURI Dalila**, pour m'avoir encadré et guidé et surtout pour ses judicieux conseils qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Je tiens à remercier chaleureusement les membres de jury pour l'honneur qu'ils nous ont fait en acceptant de juger mon travail.

Mes sincères sentiments vont à ma mère et au défunt de mon père.

Nos remerciements vont également à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'accomplissement de ce travail.

Aziz Nadjia.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail : A la mémoire de mon défunt père que Dieu l'accueille dans son vaste Paradis, à ma très chère mère que Dieu la protège.

A toute ma famille, à mes chers amis sans exception , ainsi qu'à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour la réalisation de ce travail surtout mon amie M^{me} TEBANI Ferroudja .

Table des matières

Première partie	Contexte du mémoire	12
1	Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)	13
1.1	Définitions et concepts généraux	13
1.1.1	Qu'est-ce que les TIC ?	13
1.1.2	L'Indice de développement des TIC	14
1.1.3	Indice de développement des TIC – classement par pays	15
1.1.4	Les Secteurs qui composent les TIC	16
1.1.5	Les Composantes des TIC	17
1.1.6	Les caractéristiques des TIC	18
1.1.7	Le rôles des TIC	20
1.1.8	Avantages et les inconvénients des TIC	21
1.1.9	Les domaines d'application des TIC	21
1.1.10	Situation actuelle des TIC dans le monde	30
2	La E-gouvernance	34
2.1	Définitions et concepts généraux	34
2.1.1	Définitions de la E-gouvernance	35
2.1.2	Apport des TIC à la Gouvernance	35
2.1.3	Les bases de la E- gouvernance	36
2.1.4	L'E-gouvernement	38
2.1.5	L'E-gouvernement Vs L'E-gouvernance	38
2.1.6	Composantes de la E-gouvernance	39
2.1.6.1	La E-démocratie :	39
2.1.6.2	la E-société	41
2.1.6.3	La E-administration	42
2.1.7	Les types de gouvernement	46
2.1.7.1	Gouvernement à citoyen :	47
2.1.7.2	Gouvernement aux employés :	48
2.1.7.3	Gouvernement à gouvernement :	49
2.1.7.4	Gouvernement à entreprise :	50
3	E-Administration	52
3.1	Quelques Définitions	52
3.2	Les rôles d'E-administration	53
3.3	Les Aléas de l'E-Administration	56
3.4	Situation de l' E-Administration dans le monde	58
Deuxième partie	ANALYSE CONCEPTION	65
4	Analyse	68
4.1	Démarche suivi pour un projet E-administration	68

4.1.1	Principes d'une démarche E-administration	69
4.1.2	Les phases de développement d'une administration électronique	70
4.1.3	Les espaces de l'E-Administration	73
4.2	Présentation de l'organisme d'accueil (la mairie)	74
4.3	Présentation du champs d'étude	76
4.4	Audit de site web	78
4.4.1	Les types d'audit à effectuer	79
4.5	Solution proposée	83
5	Conception	84
5.1	Partie statique	85
5.2	Partie dynamique	88
5.3	Conception de la plate forme E-administration	92
5.3.1	Distinction selon le but poursuivi et le contenu :	92
5.3.2	Distinction selon les fonctionnalités et les techniques	92
5.3.3	Distinction selon les types d'accès	92
5.3.4	Etapes de création de sites web	93
Troisième partie		
	Partie réalisation	105
6	Choix des outils technologiques	106
6.1	Technologies utilisées	106
7	Implémentation	110
7.1	Description de la solution	110
7.1.1	Description de l'interface de la plate forme	112

Table des figures

1.1	Classement des 10 pays en tête connectés d’Afrique selon l’UIT en 2019	16
1.2	Les secteurs des TIC	17
1.3	E-COMMERCE	22
1.4	Nombre d’acheteur en ligne en Europe en 2015, par zone géographique (en millions)	23
1.5	Réservation d’un taxi	24
1.6	Un site E-éducation	25
1.7	L’utilisation de la technologie d’apprentissage visuel ThingLink, Thinglink	25
1.8	Pourcentage des enseignants ayant les compétences suffisantes pour l’utilisation des services Web	26
1.9	Pourcentage des enseignants ayant les compétences suffisantes pour l’utilisation de système	26
1.10	Un portail E-Santé	27
1.11	Un portail E-Santé1	28
1.12	Les dimension de la bonne Gouvernance	30
1.13	Fréquence d’utilisation d’internet en 2017	31
1.14	Nombre d’appareils connectés dans le monde de 2015 à 2025(en milliards)	32
2.1	La gouvernance et les TIC	36
2.2	Corruption politique dans le monde	36
2.3	Urne transparente	37
2.4	Un sondage par internet	37
2.5	Les composantes de la E-gouvernance	39
2.6	Vote en ligne	40
2.7	Nombre de vote électronique et urne en france	41
2.8	Prise de rendez-vous	41
2.9	Taux de réclamation dans des secteurs d’activité en France	42
2.10	Utilisation de la E-administration en ligne	43
2.11	Portail des services publics français	44
2.12	Portail du gouvernement Tunisien	45
2.13	Portail du gouvernement marocain	45
2.14	Portail ElMouatin	46
2.15	Les interactions entre les parincipaux groupes	46
2.16	Vote en ligne	47
2.17	Taux de vote	48
2.18	Formation à distance	49
2.19	Le commerce entre canada et USA	50
2.20	Entreprises utilisant Internet dans leurs relations avec l’administration (envoi de formulaires remplis) en 2011	51
3.1	Un exemple d’un formulaire pré-établis	53
3.2	La carte vitale	54
3.3	Nombre de formulaires électronique utilisé entre 2009 et 2014	55
3.4	Gestion des ressources humaines	56
3.5	Les E-Administration les plus performantes	59
3.6	Les axes majeurs	63

3.7	Etat de réalisation du plan E-Algérie au 31 Mars 2018	64
4.1	Les différents espaces de développement de l'E-administration	74
4.2	Organigramme de la mairie	75
5.1	Architecture de la conception	84
5.2	Les modèles Entité/Assoication	87
5.3	Architecture applicative	89
5.4	Espace administrateur	91
5.5	La charte graphique de notre site	94
5.6	Hébergement Algérie Télécom	95
5.7	Tarif de algérietélécom	96
5.8	Hébergement DZHOSTER	96
5.9	Les tarifs de DZHOSTER	97
5.10	Hébergement KERNEL	97
5.11	Les tarif du site KERNEL	98
5.12	Le site d'hébergement hdispo	98
5.13	Les tarifs de hdispo	99
5.14	Arbre récente de notre site	100
5.15	Le zoning de la page d'accueil	101
5.16	La 1er page citoyen	101
5.17	Le zoning de la page connexion	102
5.18	Zoning de la page citoyen	102
5.19	Le zoning de l'espace citoyen et administrateur	103
5.20	Authentification de l'administration	103
5.21	Le zoning de l'espace administrateur	104
6.1	Les codes dispoibles sur webdev	107
6.2	Type de base de données	108
6.3	Type de base de donnée1	108
6.4	Type de base de donnée2	109
7.1	Description des fichiers de données	110
7.2	La table CITOYEN	111
7.3	La table passeport	111
7.4	Page d'accueil	112
7.5	Espace CITOYEN	113
7.6	La page connexion	114
7.7	Ongle demande RDV	115
7.8	Ongle pièces à fournir	115
7.9	Ongle acheter un timbre	116
7.10	Ongle suivi du passeport biométrique	116
7.11	La page citoyen et administrateur	117
7.12	Authentification de l'administré	117
7.13	Espace administration	118

Liste des tableaux

1.1	Comparaison le niveau de développement des TIC dans les pays du monde	15
1.2	Les avantages et les inconvénients des TIC	21
1.3	Les avantages et les inconvénients de E-commerce	22
1.4	Usage d'internet	29
5.1	Dictionnaire de données	86

Résumé

Avec l'évolution des systèmes d'information, les administrations publiques et certaines institutions commencent à se doter d'outils qui facilitent les échanges et la communication entre administrateurs, états ou organisation et administrés, citoyen ou usagers. Une nouvelle utopie naissante voit le jour. C'est la démocratie numérique.

L'Algérie souvent à la traîne de la technologie émerge et construit sa propre avancée. Un véritable processus de transformation de l'administration traditionnelle en administration électronique commence par voir le jour en Algérie grâce aux Technologie de l'Information et de la Communication (TIC).

La conduite d'un projet TIC dans l'environnement bureaucratique et politique des services publics se doit d'être prudente et attentive aux besoins et réticences des utilisateurs pour être couronnée de succès. C'est ce que nous illustrons dans ce mémoire sur base d'étude d'un site suivi du passeport biométrique en Algérie.

Malgré les moyens matériels et humains disponibles dans les administrations algériennes, ces ressources ne sont pas bien exploitées. Pour faire la solution de ce problème, nous avons proposé d'améliorer un site web pour le suivi du passeport biométriques et trouver des solutions à des anomalies rencontrés par les citoyens.

Mots clé

Technique Information et de Communication (TIC) , E-administration, E- gouvernance, E-gouvernement

Abstract

With the evolution of information systems, public administrations and certain institutions are beginning to equip themselves with tools that facilitate exchanges and communication between administrators, states or organizations and citizens, citizens or users. A new dawning utopia is born. This is digital democracy.

Algeria often lagging behind in technology is emerging and building its own breakthrough. A real process of transforming traditional administration into electronic administration begins to emerge in Algeria thanks to Information and Communication Technology (ICT).

The conduct of an ICT project in the bureaucratic and political environment of public services must be careful and attentive to the needs and reluctance of users in order to be successful. This is what we illustrate in this thesis based on a study of a site followed by the biometric passport in Algeria.

Despite the material and human resources available in Algerian administrations, these resources are not well exploited. To solve this problem, we proposed to improve a website for tracking biometric passports and finding solutions to anomalies encountered by citizens.

Introduction général

L'avènement des technologies de l'information et de la communication a conduit à une redéfinition des réalités économiques, sociales et politiques qui nous entourent, modifiant ainsi notre façon de travailler, de communiquer et d'organiser nos activités. A s'accompagnant d'une capacité inédite de traitement de l'information dont le volume ne cesse de croître.

Plongées dans ce nouveau contexte au même titre que les entreprises et les citoyens, les administrations publiques ont dû repenser leurs fonctionnements, leurs structures et les relations qu'elles entretiennent avec leurs administrés.

Cette informatisation des administrations publiques a ouvert le champ à de nouvelles possibilités qui remettent en cause les pratiques établies, notamment lorsque les multiples données nécessaires au fonctionnement d'un état étaient stockées sur des supports en papier.

Les progrès réalisés ces dernières décennies dans le domaine informatique permettent aujourd'hui d'accéder à de vastes bases de données depuis de multiples endroits, de les reproduire à peu de frais, et d'effectuer des extractions de données ciblées en fonction de filtres prédéfinis. Cette évolution a conduit à de profondes réformes, notamment dans le domaine de la E-administration comme l'établissement de pièces d'état civil telles que : Les pièces d'identité, les permis de conduire, et les passeports. C'est dans cette optique que ce mémoire sera réalisé.

L'Algérie n'a pas vraiment réussi à rentrer dans l'ère des TIC. Le seul constat de la situation actuelle est celui de nos administrations qui rencontrent plusieurs difficultés à faire face aux défis de la nouvelle ère imposée par les TIC est évocateur.

Dresser le bilan de l'E-administration en Algérie ne peut se faire sans se poser un certain nombre de questions :

- **Où en sommes-nous en matière de développement des TIC et de la transition numérique dans nos administrations**
- **Pourquoi le citoyen algérien n'arrive pas encore à placer sa confiance en tout ce qui est .DZ ?**
- **Et pourquoi nos administrations semblent se refermer sur elles-mêmes au lieu d'opter pour l'informatisation ?**
- **Comment expliquer le retard de l'administration électronique en Algérie ?**

Malheureusement, en Algérie, les supports de l'E-administration sont loin d'être développés. La situation bloque à plusieurs niveaux, et l'Algérie est à la traîne en matière d'E-gouvernement. Pour rattraper le retard enregistré dans le domaine, un plan « E-Algérie 2013 » fut lancé en 2009 pour s'intégrer dans la société de l'information et l'économie numérique. Ce plan est articulé autour de treize axes majeurs (de A à M). Pour chacun des axes majeurs, un état des lieux a été élaboré suivi d'une définition d'objectifs majeurs et spécifiques à atteindre au cours des cinq années à venir, ainsi qu'une liste d'actions pour leur mise en œuvre. Les principaux axes de la stratégie « E-Algérie 2013 » concernent l'accélération de l'usage des TIC dans l'administration publique et au niveau des entreprises et des ménages.

Les experts et responsables des institutions ont convenu que le projet E-Algérie est de grande importance et qu'il peut se traduire par un impact positif sur la croissance économique, pouvant contribuer à améliorer le PIB jusqu'à 8 %.

Actuellement on a lancé 265 formulaires en ligne et 29 procédures soit un taux de réalisation du plan initial (447 services) estimé à 65,77 %. Le nombre de sites web institutionnels, ministères et organismes rattachés est de 587 sites (www.mpttn.gov.dz). Si ce taux de réalisation s'avère acceptable, même s'il a fallu plus de 9 ans pour l'atteindre, le taux global de la numérisation de l'administration publique demeure encore marginal, il est estimé à 28 % seulement.

En Algérie, la numérisation de l'administration est devenue une réalité, la digitalisation des services publics a eu pour conséquences de réduire l'abondante paperasse et surtout, de permettre aux usagers d'accéder plus rapidement à de multiples services, sans effort de déplacement. Mais beaucoup de chantiers restent inachevés ou pas encore entamés. En particulier les services destinés à faciliter la création d'un passeport biométrique, la généralisation du processus est encore très lointaine.

Notre objectif dans le cadre de ce travail : Commencera par l'étude du site « Passeport Biométrique » qui existe. A l'issue de cette étude nous dresserons un bilan de l'ensemble de ses dysfonctionnements.

Dans un deuxième temps, nous procéderons à la conception et à la réalisation du futur site « E-administration » qui aura pour objectif :

- Faciliter aux citoyens la demande et le suivi de son passeport biométrique et la démarche à suivre pour son élaboration.
- Améliorer les processus de communication entre usagers et les administrations aussi qu'autres administrations.
- Augmenter l'efficacité de l'administration, que ce soit en termes de délais, de qualité, ou de productivités.

A cet effet, nous avons organisé le présent mémoire en trois parties :

1. Première partie : Contexte du mémoire

Dans cette partie nous allons parler des trois chapitres qui nous permettrons de mettre en évidence le contexte de ce mémoire.

- **Le chapitre 1** : Technologie de l'Information et de la Communication (TIC)
- **Le chapitre 2** : L'E-gouvernance .
- **Le chapitre 3** : L'E-administration

2. Deuxième partie : Analyse et conception

Après l'étude du contexte, la phase analyse et conception vient éclaircir les objectifs à atteindre et décrire le fonctionnement futur de notre solution. Ainsi, à travers cette partie nous allons décrire, planifier le fonctionnement en modélisant les différents objectifs à atteindre.

- **Le chapitre 4** : Analyse
- **Le chapitre 5** : Conception

3. Troisième partie : Réalisation

Dans cette partie nous allons présenter les résultats obtenus après concrétisation de tout ce qui a été planifié. Dans un premiers temps nous parlerons du choix des outils technologiques qui nous ont permis de réaliser la solution, ensuite nous allons présenter notre solution

- **Le chapitre 5** : Choix des outils technologiques
- **Le chapitre 6** : Implémentation

Première partie
Contexte du mémoire

Chapitre 1

Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

Introduction

Le fonctionnement des sociétés modernes repose de plus en plus sur le traitement et la gestion de l'information sous forme électronique. Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)⁽¹⁾ ont une influence importante sur l'évolution de l'ensemble des sociétés. Elles affectent de façon significative toutes les dimensions économiques, sociales ou culturelles. Les TIC sont des outils qui permettent de vaincre la distance, d'accéder au village planétaire, au savoir encyclopédique. Lorsque mises au service de la pédagogie, les TIC permettent de partager, d'interagir, de communiquer, d'échanger, de collaborer le savoir. L'Internet des objets (IoT) permet d'étendre considérablement le champ du numérique. Outre les personnes, les organisations et les ressources de l'information, il permet de connecter des objets capables de détecter, de traiter et de communiquer des informations numériques. Cette infrastructure ubiquitaire générera un grand volume de données, qui pourront être utilisées pour réaliser des gains d'efficacité en matière de production et de distribution de biens et de services et ainsi améliorer les conditions de vie grâce à des solutions innovantes.

1.1 Définitions et concepts généraux

1.1.1 Qu'est-ce que les TIC ?

Nous donnons dans ce qui suit quelques définitions des Technologies d'Information et de Communication

Définition 1

Les TIC englobe l'ensemble des technologies permettant de créer, d'interagir ou de partager de l'information ou des opinions de façon électronique sous forme de texte, d'audio, de photos ou de vidéos. L'interaction ou le partage peut avoir lieu dans les différents contextes suivants :

- Formation universitaire : PowerPoint ; courrierl, ect
- Réalisation thérapeutiques avec des personnes ou entre professionnels : Courrierl, texto, photo, Skype, dossier sur une clé USB,ect
- Activités en lien avec sa profession : Twitter, LinkedIn, Facebook, YouTube, blogue, Site Web, etc[1]

1. (TIC) : Les Technologies de l'Information et de la Communication

Définition 2

Selon l'Office Québécois de la Langue Française ⁽²⁾ : Les TIC est l'ensemble des technologies issues de la convergence de l'informatique et des techniques évoluées du multimédia et des télécommunications, qui ont permis l'émergence de moyens de communication plus efficaces, en améliorant le traitement, la mise en mémoire, la diffusion et l'échange de l'information. Les technologies de l'information et de la communication ont permis d'augmenter la capacité de traitement des données, leur possibilité de stockage, leur accessibilité et la rapidité de leur transmission. Elles sont à l'origine du caractère multimédia de plusieurs produits (téléphone intelligents, baladeurs numériques, ordinateurs de poche).[2]

Définition 3

Selon l'encyclopédie canadienne ⁽³⁾ dans un article publié le 19 Août 2015, elle définit les TIC comme : Les technologies de la communication comprennent les techniques, outils et méthodes utilisés pour faciliter les communications. Les technologies de l'information comprennent les techniques, outils et méthodes utilisés pour créer, enregistrer, modifier et montrer le contenu communiqué. Ces deux types de technologies ont été développés séparément jusqu'aux années 1970, lorsque les technologies de l'information ont commencé à être appliquées au réseau de télécommunication. L'expression « Technologies de l'Information et de la Communication » (TIC) a été adoptée pour refléter la convergence de ces deux types de technologies et des industries associées. Les TIC développées et appliquées aujourd'hui sont des technologies applicables aux ordinateurs et aux systèmes de communication. Elles sont intégrées ou associées aux réseaux de télécommunication modernes. [3].

1.1.2 L'Indice de développement des TIC

L'indice de développement des TIC ou IDI est un indice composite visant à caractériser le développement des TIC de chaque pays. Cet indice a été mis au point par un ensemble d'institutions internationales et un rapport annuel est publié par l'UIT ⁽⁴⁾ pour actualiser les résultats. On y trouve la valeur de l'IDI de chaque pays et ses composantes essentielles. On y trouve aussi un autre indicateur fondamental sur le TIC, le coût et l'accessibilité du large bande ⁽⁵⁾. Le résumé analytique de 2012 fournissait également un autre indicateur fondamental : Le panier de prix des TIC qui est une valeur composite des prix d'éléments représentatifs de services des TIC.[4]

2. OQLF (Office Québécois de la Langue Française), est une institution publique québécoise créée le 24 mars 1961

3. : Est une encyclopédie fondée par l'éditeur et homme politique Mel Hurtig. Elle se veut « la source d'information sur le Canada la mieux fondée et la plus complète ». Disponible gratuitement en ligne,

4. L' Union Internationale des Télécommunications (UIT)

5. Expression utilisée pour désigner les réseaux à haut débit (débits de l'ordre de plusieurs Mbit/s au moins)

1.1.3 Indice de développement des TIC – classement par pays

L'Indice de développement des TIC pour 2017 (IDI 2017), établi par l'UIT et présenté dans le rapport annuel, est un outil unique permettant de comparer le niveau de développement des TIC dans les pays du monde entier. Comme le montre le tableau ci après :

Classement IDI 2017	Pays	Valeur IDI 2017	Classement IDI 2016	Valeur IDI 2016
01	Islande	8,98	2	8,78
02	Corée (Rép.)	8,85	1	8.80
03	Suisse	8,74	4	8,66
04	Danemark	8,71	3	8,68
05	Royaume-Uni	8,65	5	8,53
06	Hong Kong, Chine	8.61	6	8,47
07	Pays-Bas	8,49	10	8,40
08	Norvège	8,47	7	8,45
09	Luxembourg	8,47	9	8,40
10	Japon	8.43	11	8.32
11	Suède	8.41	8	8.41
99	Tunisie	4,82	95	4,70
100	Maroc	4,77	98	4.57
102	Algérie	4,67	106	4,32

Tab. 1.1 : Comparaison le niveau de développement des TIC dans les pays du monde

L'Islande arrive en tête du classement selon l'indice IDI de 2017, suivie par deux pays Asie-Pacifique et par six autres pays européens, dont les marchés des TIC sont compétitifs et connaissent depuis de nombreuses années des niveaux d'investissement et d'innovation élevés dans le domaine des TIC.

Jusqu'à présent, l'indice IDI était fondé sur 11 indicateurs. Ces indicateurs ont néanmoins été réexaminés en raison de l'évolution récente des marchés des TIC. En conséquence, l'Indice IDI de 2017 sera défini par 14 indicateurs, qui devraient permettre d'avoir un meilleur aperçu des résultats des différents pays et des résultats relatifs des pays se trouvant à des stades de développement différents.

En 2018, l'UIT n'a pas publié l'indice de développement des TIC (IDI) en raison d'un certain nombre de problèmes liés à la qualité et à la quantité des données résultant de la modification de l'ensemble des indicateurs inclus dans l'IDI. Convenu en 2017. En outre, comme présenté lors du 16^{eme} Symposium mondial des indicateurs de télécommunication / TIC, tenu du 10 au 12 décembre 2018 à Genève, un certain nombre de défauts sont apparus en ce qui concerne certains des nouveaux indicateurs inclus dans l'IDI, ce qui empêche l'indice de refléter le véritable développement des TIC dans les pays.

Par conséquent, il a été décidé de reporter la publication de l'IDI à 2019. Après vérification des données reçues des pays en 2019, il a été constaté que, malgré deux séries d'ateliers de renforcement des capacités dans toutes les régions, la situation des données ne s'est pas suffisamment améliorée pour justifier le calcul de l'IDI pour 2019 sur la base de l'ensemble d'indicateurs révisé. Pour 2019, le secrétariat de l'UIT recommande de publier l'IDI sur la base de la méthodologie et de la série d'indicateurs d'origine, plutôt que de ne pas le publier du tout. Conscients du fait qu'un certain nombre de pays ont exprimé des préoccupations concernant la publication de l'IDI en utilisant la méthodologie d'origine, [5].

Dans la figure suivante nous allons montrer les pays connectés d'Afrique selon l'UIT en 2019, et on trouve la Tunisie en 1ere place par contre l'Algérie occupe la 10ème place.

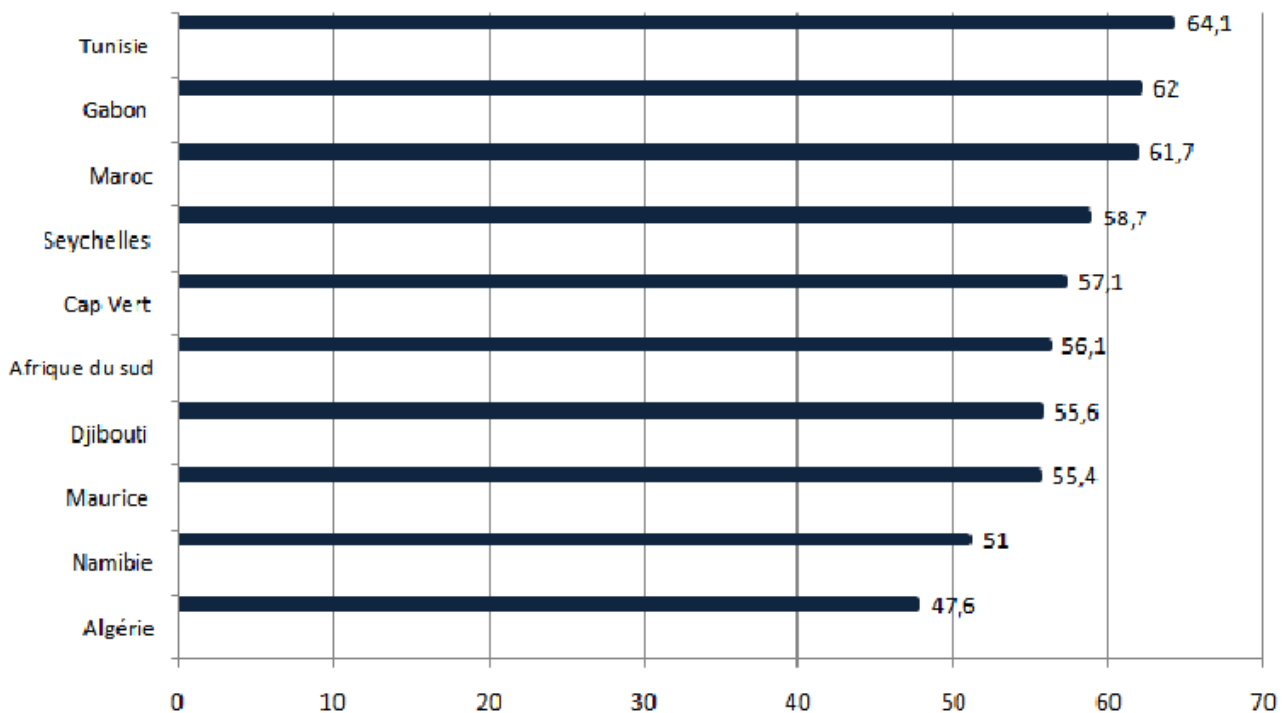


Fig. 1.1 : Classement des 10 pays en tête connectés d'Afrique selon l'UIT en 2019

1.1.4 Les Secteurs qui composent les TIC

C'est la transformation des informations utilisées ou fournies en informations numériques, plus facilement manipulables, communicables, stockables, restituables. Les TIC représentent plusieurs secteurs : [6].

- **Le secteur informatique** : Regroupant à la fois ce qui est conseil et ingénierie, réalisation de logiciels, traitement de données et bases de données.
- **Le secteur électronique** : Composants électroniques, semi conducteurs, circuits imprimés, équipements de l'électronique grand public (téléviseurs, récepteurs radio, lecteurs de disques, magnétoscopes), instruments de mesure, instruments de navigation, ordinateurs, productique, machines de bureau, ordinateur personnels, grands ordinateurs, serveurs, matériels de réseaux, périphériques, cartes etc.
- **Le secteur des télécommunications** : Equipements professionnels de transmission, commutateurs, relais, terminaux destinés aux usagers, câbles, fibres optiques etc.
- **Les secteurs qui assurent le commerce**, la location et la maintenance des biens.

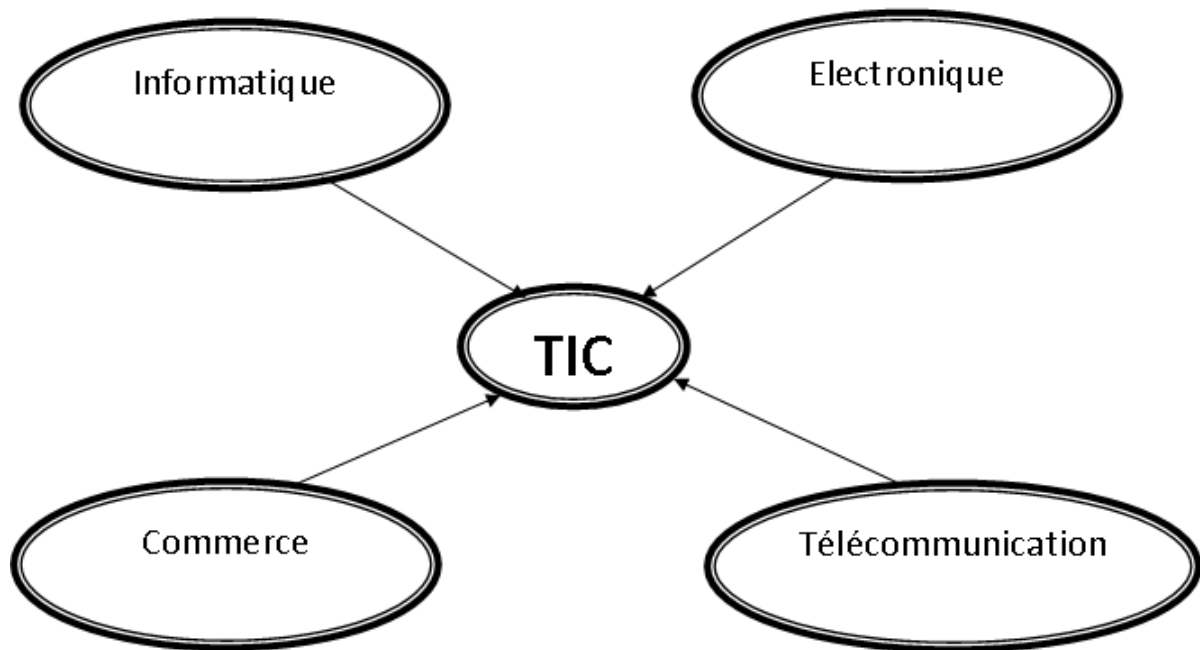


Fig. 1.2 : Les secteurs des TIC

1.1.5 Les Composantes des TIC

Les TIC sont la combinaison de deux composantes matérielles et logicielles :[7]

- **Composante matérielle** : Pc portable, la télévision, le téléphone portable, la tablette interactive, appareils photos numériques, téléphones portables, les robots... station de travail : On appelle station de travail toute machine capable d'envoyer des données vers les réseaux (PC, MAC, SUN Terminal X, ...).serveurs...
- **Composante logicielle** : Les systèmes d'exploitation, les logiciels d'application et d'utilisation des différents composants matériels.

Autrement dit les TIC se base sur l'utilisation des éléments suivant :[8]

- L'électronique industrielle et ses composants.
- L'électronique grand public : Les équipements audio et vidéo.
- Le matériel informatique : serveurs, PC et périphériques, équipements de transmission de données.
- Les équipements de télécommunication : Equipement de réseaux, terminaux, logiciels et services associés.
- Les logiciels et les services informatiques embarqués, infrastructure ou applicatifs, professionnels et grand publics (dont notamment jeux vidéo).
- Les services Internet logiciel : Comme les moteurs de recherche ou les réseaux sociaux.
- Les services de télécommunication : Téléphonie fixe et mobile ; transmissions de données.
- Les services et contenus multimédia : Télévision, vidéo, cinéma, musique numérique, radio, livre numérique, etc
- La simulation, la modélisation et le calcul intensif.

1.1.6 Les caractéristiques des TIC

À cet égard, les TIC ont un impact puissant sur nos vies, en nous propulsant toujours plus en avant dans ce que l'on appelle « La révolution de l'information », qui fait suite à deux autres grandes révolutions dans l'histoire de l'humanité : la révolution agraire (l'humain apprend à tirer profit de l'agriculture, sédentarité) et la révolution industrielle (la machine, urbanisation...). Les TIC ne sont donc pas un phénomène comme un autre. Il faut apprendre à gérer leur exploitation. Nous citons quelques caractéristiques des outils numériques des TIC :[9] .

- **Plus** : Les TIC nous apportent des moyens nouveaux en plus de ceux que nous avons déjà ; de nouveaux moyens de communiquer, de s'exprimer, de créer, de travailler, d'apprendre ; et ce phénomène se perpétue à une vitesse exponentielle qui semble toujours aller en s'accélération.

Exemple : Plusieurs moyens de télécommunications sont mis à la disposition des entreprises pour optimiser leur rendement. Ces moyens, permettent l'organisation de vision conférence, de réunion de travail, et ce grâce au réseau Internet. Comme ils proposent la solution de passer au télétravail, surtout en cette période de pandémie : Les employés peuvent travailler de chez-eux en toute sérénité

- **Plus vite** : Ce que l'on pouvait faire avant sans les TIC, on peut le faire dorénavant beaucoup plus rapidement avec les TIC, et encore toujours de plus en plus rapidement.

Exemple : Comme c'est le cas de notre champs d'étude. Durant les années précédentes la délivrance des différents documents administratifs mettait des jours voire des semaines et grâce aux tic et l'utilisation des réseaux internet et intranet, cette procédure a été accélérée et améliorée.

- **Plus petit** : La miniaturisation est une caractéristique importante des TIC ; Cela se manifeste tant au niveau des appareils que des supports d'information, plus le support est plus petit c'est mieux.

Exemple : C'est ce qui a contribué à la création du système embarqué utilisé dans divers domaine dont l'aviation

- **Plus abordable** : (coût, convivialité) : Le coût de l'acquisition et de l'utilisation des TIC est, semble-t-il, constamment sur baisse pour un niveau d'utilisation donné, ce qui les rend accessible à une partie toujours croissante de la population, donnant ainsi à chacun des moyens puissants (démocratisation des médias) ; leur utilisation est également, pour la plupart, de plus en plus aisée, ce qui en facilite évidemment l'expansion.

Exemple : La disponibilité du matériel informatique et électronique avec un prix abordable encourage tout le monde à se procurer du matériel high tech.

- **Plus puissant, plus grand** : Les possibilités des outils TIC (appareils et logiciels) vont constamment en s'accroissant, permettant un maximum d'effet, d'output.

Exemple : Big data ; Il s'agit d'un concept permettant de stocker un nombre indicible d'informations sur une base numérique.

- **La multicanalité** : Les TIC utilisent trois canaux à savoir le canal textuel, le canal image et le canal son.

Exemple : les réseaux sociaux facebook, instagram , tiwter

- **La rapidité** : Dans la réalisation des activités. Le temps perdu pour le déplacement des agents n'aurait plus de place au sein de l'entreprise,

Exemple : Envoyer des SMS ou des messages via Messenger ou clip vocal et aussi envoyer des courrier.

- **La décentralisation du pouvoir** : Elles permettraient aux agents de recevoir les informations se référant à leur domaine grâce aux forums de discussion pour arriver à la performance.

Exemple : Quand une personne a un problème il fait une annonce pour avoir des solutions et plusieurs personnes participes à la discussions, on a aussi des groupes aussi dans les réseaux sociaux.

- **Un meilleur accès aux informations** : De toute ordre pour l'ensemble du personnel de l'entreprise et faciliterais le partage de ces informations pour une plus grande performance de l'organisation.

Exemple : Les avis d'appel d'offre, tout le monde peut les consulter

- **La rationalité** : Un avantage pour l'entreprise (surtout pour le partage des informations confidentielles ne concernant que deux niveaux hiérarchiques).

Exemple : Intranet

- **La mondialisation** : Parce que l'activité de l'entreprise n'est pas seulement locale ou régionale mais internationale grâce au tissu mondial de l'information qui participe dans l'activité de la mondialisation économique.

Exemple : Grace à la publicité sur internet l'activité d'une entreprise sera connue mondialement.

- **La répartition** : L'information circule entre un nombre très élevés stations avec une qualité excellente.

Exemple : Sur Facebook si on veut diffuser une information ; on la partage et c'est tout le monde qui a accès à l'information

- **L'intensité** : On peut transmettre et recevoir des informations dans n'importe quel temps et de n'importe quelle région.

Exemple : Notre étude et nos méthode de recherche ont été grandement influencées, nos grands-parents ont dû déplacer dans les bibliothèques des journaux ou des bibliothèques et limiter la portée des recherches à des heures et des jours parmi les peu d'information disponibles mais maintenant avec les moteurs de recherches tu peux accéder à l'information sur place

1.1.7 Le rôles des TIC

Les TIC jouent un rôle majeur dans la compétitivité des entreprises et dans l'efficacité des administrations et des services publics (santé, éducation, sécurité). Les TIC sont devenus également un enjeu crucial pour la production et la diffusion des biens culturels. Selon le rapport « Technologies Clés 2015 », le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) est devenu un segment majeur de l'économie des principaux pays industrialisés avec une contribution directe de 5,9 % du PIB [6] en Europe (et 7,5 % aux États-Unis). Au-delà du secteur lui-même, les TIC contribuent au développement de tous les autres secteurs économiques, représentant en effet plus de 50 % de la croissance de la productivité en Europe (source : commission européenne).

Durant ces dernières décennies, la révolution numérique a suscité d'importants changements dans différents secteurs publics : production, services, transport, etc, et ce partout dans le monde. Elle a entraîné une réduction des coûts, a rapproché les administrations de leurs citoyens, les fournisseurs de leurs clients,... et leur a ainsi permis de mieux répondre à leurs besoins. Ceci est d'autant plus important lorsqu'on sait que dans un monde en TIC, l'efficacité, la rapidité et l'optimisation, sont les maîtres mots de la compétitivité. Ces technologies de l'information ont un rôle essentiel dans la transformation et la modernisation de l'administration. Elles facilitent la mutualisation, la rationalisation et l'adaptation des ressources aux besoins.

L'enjeu du développement des TIC doit répondre tant aux besoins économiques et technologiques que sociaux, culturels et éducatifs.

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont devenues partie intégrante de la vie quotidienne dans l'ensemble des domaines de l'activité humaine aussi bien personnelle que professionnelle. Les services générés par les TIC facilitent la dématérialisation via la numérisation de l'information, l'amélioration des temps de réponse due à l'usage intensif des ordinateurs et la circulation de l'information via les réseaux et leur interconnexion et notamment Internet qui est devenu un support de prédilection puisque peu coûteux, public et mondial. L'activité des entreprises privées et des administrations repose en grande partie sur des systèmes d'informations numériques et communicants. Les canaux d'information et de services se sont donc diversifiés pour répondre aux besoins de leurs clients et/ou partenaires. Les outils permettant l'accès distant se sont également multipliés par la nécessité de nomadisme et de mobilité. De nouveaux usages se sont alors développés engendrant un ensemble de nouvelles pratiques sociales dont la liberté d'expression.[10]

6. (PIB) : Produit Intérieur Brut

1.1.8 Avantages et les inconvénients des TIC

Les TIC sont une arme à double tranchants. Leur adoption implique des répercussions positives ainsi que négatives qui touchent les différents aspects : Economiques, politiques et sociaux. Les principaux avantages et inconvénients liés à l’usage des TIC sont présentés dans le tableau : [11]

Les Avantages	Les Inconvénients
Une meilleure structuration du travail (les outils et logiciels permis une meilleure amélioration et rationalisation du travail) ; Une plus grande amélioration de la qualité du travail et une meilleure performance	Les TIC peuvent entrainer une réduction de l’autonomie des employés dans la mesure où elles permettent de rationaliser le travail et d’avoir un meilleur suivi et une meilleure traçabilité du travail produit
Un accès plus rapide à l’information (la rapidité des outils et notamment l’internet)	Les TIC peuvent être une source de stress pour les salariés. Ces derniers sont dépendants des outils qu’ils utilisent mais sont également tributaires des incidents techniques liés aux TIC comme les coupures des réseaux, les pannes des logicielles
La dématérialisation et l’automatisation du processus de travail permet de réduire les couts et frais d’activités d’une entreprise	Les entreprises subissent des conséquences financières énormes à cause des piratages et attaques virales du système comme les virus
Amélioration de la compétitivité des entreprises et des relations avec les clients et partenaires.	Contrôles poussés et une politique de résultats trop forte peuvent réduire l’autonomie des salariés et entrainer un sentiment de déresponsabilisation
Un gain de flexibilité dans le travail à travers le développement des outils de travail à distance et l’évolution des appareils mobiles	

Tab. 1.2 : Les avantages et les inconvénients des TIC

1.1.9 Les domaines d’application des TIC

Ces dernières décennies ont connu une véritable révolution dans les TIC et toutes les indications montrent que les progrès technologiques et l’utilisation de ces technologies continueront à progresser à un rythme effréné. De nombreuses études démontrent l’influence des technologies de la communication sur diverses domaines et cela de différentes manières. Cette section a pour objectif de décrire l’impact des TIC sur certains domaines tels que : le commerce, transport, éducation, secteur médical, administration, et la gouvernance.

A. Le Commerce

Certains auteurs insistent sur le fait que l'Internet et plus généralement les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont à l'origine d'une nouvelle révolution commerciale. L'introduction de l'Internet dans l'activité commerciale est une nouveauté. Il s'agit tout simplement d'une nouvelle méthode de pratique du commerce. Hier, il a été basé sur les réseaux téléphoniques, avant hier sur le contact physique, aujourd'hui le commerce est électronique et pratiqué sur le net. L'introduction de l'internet dans l'activité marchande a permis de renforcer l'efficacité de l'ancienne forme commerciale, il a minimisé les coûts des transactions et a mis les internautes les plus lointains de la planète en contact. Depuis l'invention de l'internet, les transactions en ligne ont fournis aux entreprises l'occasion d'amplifier leurs activités marchandes, ce phénomène a fait apparaître le commerce électronique. Ce dernier est par essence un commerce mondial, il permet de mettre en relation des individus, vendeurs comme acheteurs, qui vivent dans un unique monde virtuel. [12]



Fig. 1.3 : E-COMMERCE

Néanmoins le E-commerce à ses avantages et ses inconvénients :

Avantages	inconvénients
Rapidité dans la procédure d'achat	La livraison : retard, perte de colis, paquet abîmé, etc.
Facilité de recherche de produits	Attention aux fraudes de certains internautes
Pas de contrainte espace / temps	La gestion des stocks, les réapprovisionnements fournisseur
Facilité de comparaison des prix	Dépendance des décisions de Google (HTTPS, mobile, visibilité...)
Réduction des coûts d'exploitation	Penser aux obligations légales avant chaque promotion
Moins de procédures administratives	Manque de temps : e-commerçant, un métier pluridisciplinaire
Clientèle plus large	Les avis clients négatifs : comment en retirer du positif
Pas de contrainte temps / espace	Penser et mener sa stratégie digitale, choisir les canaux de communication
Facilité à démarrer	La concurrence rude du web
Une présentation facile des meilleures ventes	Le coût inhérent aux services externes pour des fonctionnalités poussées

Tab. 1.3 : Les avantages et les inconvénients de E-commerce

Le commerce électronique, s'est donc rapidement développé pour s'imposer comme un élément incontournable de la vie des affaires à l'échelle mondiale. En effet, l'ensemble des acteurs de la vie économique peuvent fonctionner par le biais d'Internet,

Exemple :

- *Le site AMAZON : Le géant américain du e-commerce, fondé en 1994 par Jeff Bezos, séduit toujours plus de clients avec son service « prime ». C'est le plus grand magasin virtuel au monde. Et il fait la richesse de son créateur, Jeff Bezos, qui pèse 112 milliards de dollars, selon le magazine Forbes.*
- *De sa création en 1994 à aujourd'hui, l'ancienne petite librairie en ligne a fait du chemin et s'est transformée en empire du e-commerce. Dans sa dernière lettre annuelle aux actionnaires, le PDG d'Amazon a révélé le nombre d'abonnés de son service « Prime ». En 2017, Amazon a expédié plus de 5 milliards d'articles dans le monde via ce service.*

La figure suivante nous montre le nombre d'acheteur en ligne en Europe par zone géographique et on trouve l'Europe de l'ouest a le plus grand nombre.

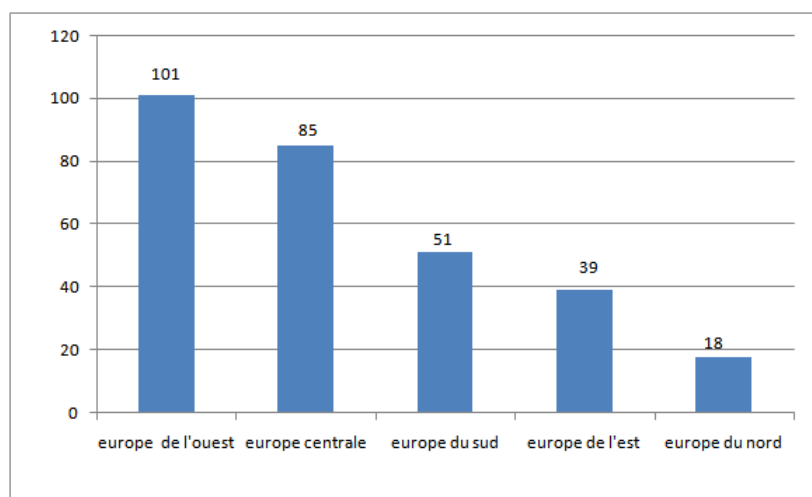


Fig. 1.4 : Nombre d'acheteur en ligne en Europe en 2015, par zone géographique (en millions)

B. Le transport : Satellites : L'utilisation des GSMS

A l'époque on utilisait des applications simples telles que la gestion des feux de circulation avec des boucles de détection ou la surveillance de tunnels avec des caméras vidéo et des écrans. Avec l'évolution technologique, les nouvelles possibilités offertes sont nombreuses et variées.

Les exemples sont nombreux : des planificateurs d'itinéraires pour les téléphones intelligents, des dispositifs embarqués (navigateur GPS) qui tiennent compte de l'état réel de la circulation afin d'aider les conducteurs à se rendre à destination le plus rapidement possible avec leur véhicule, des applications qui permettent aux utilisateurs du transport en commun de connaître l'heure prévue d'arrivée des autobus ou des véhicules routiers munis de systèmes automatisés – freinage automatique, régulateurs de la vitesse intelligents.[13]

Exemple : Les systèmes de transport intelligents au Québec qui consiste à fournir de multiples occasions de rendre la mobilité plus efficace et plus durable .

La figure suivante nous montre les procédures à faire pour réserver un taxi en ligne

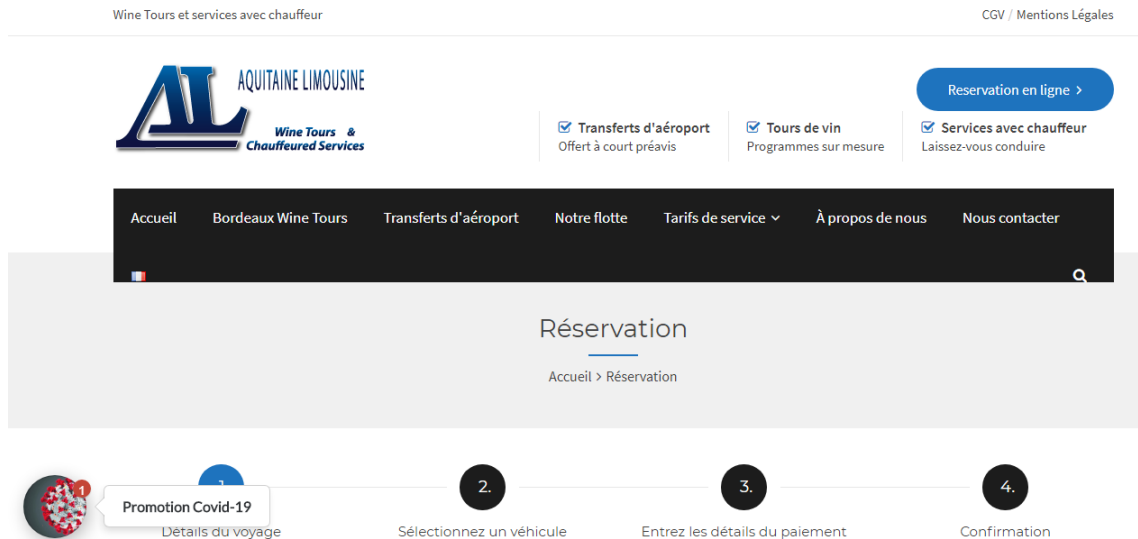


Fig. 1.5 : Réservation d'un taxi

C. L'Education :

Il faut dire que les TIC sont partout, dans toutes les activités quotidiennes : commerce, banque, administration, santé, loisirs...et qu'elles changent notre façon de travailler, d'apprendre, d'écrire ;

L'intégration des TIC dans l'éducation a été une réussite dans plusieurs pays, les États Unis et le Canada sont les plus avancés dans ce domaine et les plus cités comme « le bon exemple à suivre ». Néanmoins, le succès de l'intégration des TIC n'a pas été une opération facile à réaliser, elle a demandé la contribution de tous les acteurs de l'éducation et une forte volonté ; De manière générale, les conclusions de nombreuses recherches s'accordent sur l'importance de l'acquisition des compétences techniques de la part des enseignants dans la réussite de l'intégration des TIC en éducation.

L'intégration réussie des TIC en éducation peut contribuer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, à l'augmentation du taux de réussite scolaire, au renforcement de la motivation d'apprendre et de la persévérance dans les efforts effectués par les apprenants.[14]

La figure suivante nous montre un exemple d'un site E-éducation, c'est des cours en ligne et qui sont gratuit

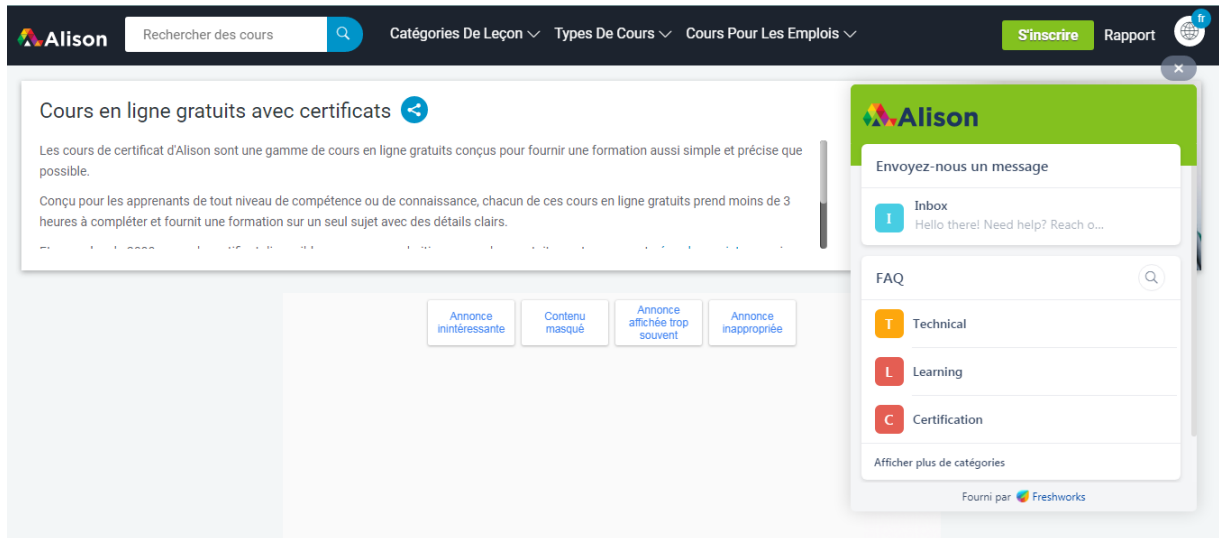


Fig. 1.6 : Un site E-éducation

Exemple01 : *E-learning c'est une formation sur Internet, le personnel peut faire une formation en ligne sans qu'il se déplace*

Exemple02 : *Technologie d'apprentissage visuel ThingLink, Thinglink, Finlande*

ThingLink est un outil numérique novateur et abordable, qui cherche à rendre l'apprentissage accessible à tous, y compris aux personnes en situation de handicap ou ayant des capacités d'expression limitées. L'outil en ligne et l'application permettent aux enseignants et aux élèves d'ajouter facilement à des supports visuels du texte, un enregistrement, des photos, des vidéos et des images à 360 degrés dans le but d'accroître le partage des connaissances et l'implication des élèves dans l'apprentissage. Comme le montre la figure suivante



Fig. 1.7 : L'utilisation de la technologie d'apprentissage visuel ThingLink, Thinglink

Elle nous montre cette figure le pourcentage des enseignants qui ont fait la recherche sur Internet, ayant des adresses électroniques et ayant un compte sur réseau sociaux et enfin le pourcentage des enseignants ayant un compte sur forums.

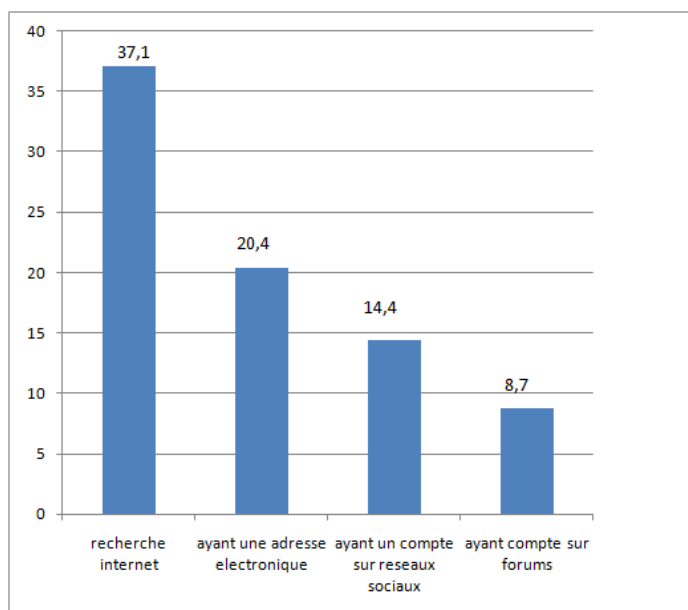


Fig. 1.8 : Pourcentage des enseignants ayant les compétences suffisantes pour l'utilisation des services Web

Par contre la figure suivante nous montre le pourcentage des enseignants qui ayant la capacité d'utilisation de Windows, Linux, Unix, Mac, et autres systèmes, ainsi que le pourcentage des enseignants qui ne connaissent aucun système.

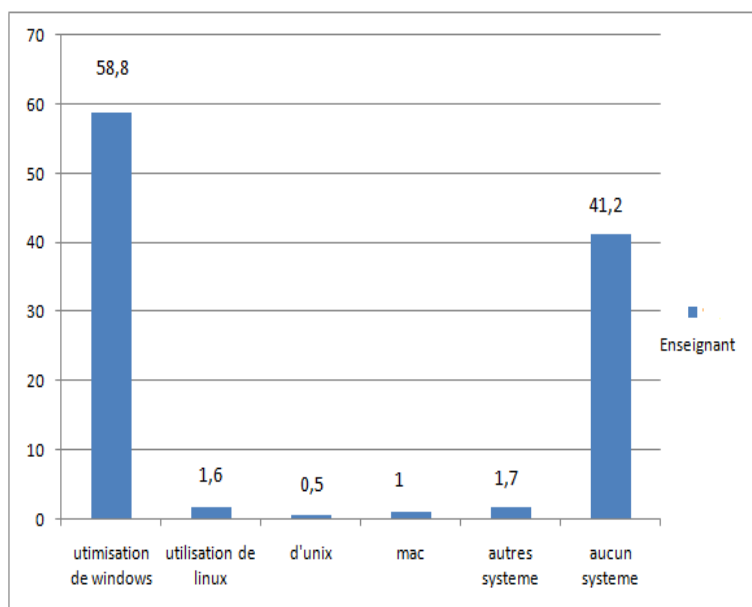


Fig. 1.9 : Pourcentage des enseignants ayant les compétences suffisantes pour l'utilisation de système

D. Secteur médical :

Le domaine de la santé n'échappe pas à une évolution de société où personnes et objets sont connectés et échangent signaux et informations en permanence.

L'entrée en 2019 des consultations de télémédecine et de la télé-expertise, la multiplication des applications mobiles et objets connectés témoignent de l'importance croissante de ces technologies qui font évoluer les pratiques des professionnels de santé et qui ont potentiellement des effets sur les perceptions et attitudes des patients.

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) appliquées à la santé connaissent, depuis plusieurs décennies, un développement rapide. De nombreuses applications informatiques se sont développées depuis une dizaine d'années dans le domaine sanitaire.

Ces évolutions sont porteuses de progrès considérables pour le système de soins dans la société ; elles entraînent des bouleversements importants dans le comportement des acteurs du système de santé. Face à ce développement rapide du système sanitaire, nous assistons de nos jours à la mise en place d'un certain nombre de techniques avancées pour le traitement des patients en médecine, telles que : [15]

Exemple : le portail E-santé, ce site appartient au gouvernement Français tu peux accéder à ce site en tapant le lien suivant : <https://www.app-esante.fr/>, il nous permet d'avoir un rendez-vous en ligne .

Comme nous le montre la figure suivante un site de E-santé



Suite de la figure précédente



Fig. 1.11 : Un portail E-Santé1

E. L'administration

L'introduction des TIC dans les administrations publiques s'accompagne souvent de modifications organisationnelles (travail en équipe ou en réseaux, autonomie des agents, assouplissement des lignes hiérarchiques) qui tendent à rapprocher le secteur public du secteur privé.

Or, à ces spécificités organisationnelles s'ajoutent les missions propres à l'administration et les profils particuliers des agents eux-mêmes. Les TIC ne sont que des outils pour améliorer les prestations de l'administration.

Les TIC doivent permettre aux gouvernements d'être plus transparents, plus engagés, plus neutres, plus participatifs et plus réactifs, pour servir les besoins des citoyens, des fonctionnaires, des entreprises, comme elles ambitionnent de rapprocher l'administration publique de ses usagers, et de les faire contribuer à l'amélioration des services qui lui sont rendu.

Cela impose un changement de culture et de mentalité pour les employés de l'administration qui puisent leur importance dans le contrôle exclusif des données dont ils disposent, mais également celle de l'administré.[16]

Exemple :

Des étudiants qui reçoivent leurs résultats d'admission par SMS

Un malade qui reçoit ses analyses par SMS

WWW.algérietélécom.dz

Dans le tableau qui suit on présente le taux des internautes utilisant l'E-administration

	Nombre	%
Non-usagers d'Internet	3 141	56
Usagers d'Internet	2 462	44
dont non-usagers de l'e-administration	1 124	46
dont usagers de l'e-administration	1 338	54

Tab. 1.4 : Usage d'internet

F. La gouvernance

La gouvernance désigne la manière dont le pouvoir est exercé dans la gestion des ressources économiques et sociales d'un pays, en vue de son développement. La gouvernance électronique est la manière de diriger, de gérer et d'administrer propre à un gouvernement en ligne, permettant à celui-ci, grâce à l'utilisation des TICS, d'améliorer les services publics, de développer la responsabilisation et la transparence dans les relations entre les citoyens et l'administration, tout en favorisant le développement d'une société de l'information et le processus de démocratisation qui l'accompagne.[17]

La gouvernance électronique a donc pour but :

- Améliorer la fourniture d'informations et de services transactionnels,
- Encourager la participation active du citoyen au processus de décision politique, et de rendre le gouvernement et ses divers organes plus responsables, transparents et efficaces.

Exemple :

- *Gouvernance des entreprise ou (corporate gouvernance)*
- *Gouvernance mondiale*
- *Gouvernance nationale*
- *Gouvernance locale*
- *Gouvernance éducative*
- *Gouvernance scolaire*

La figure suivante nous présente les conditions pour avoir une bonne gouvernance.

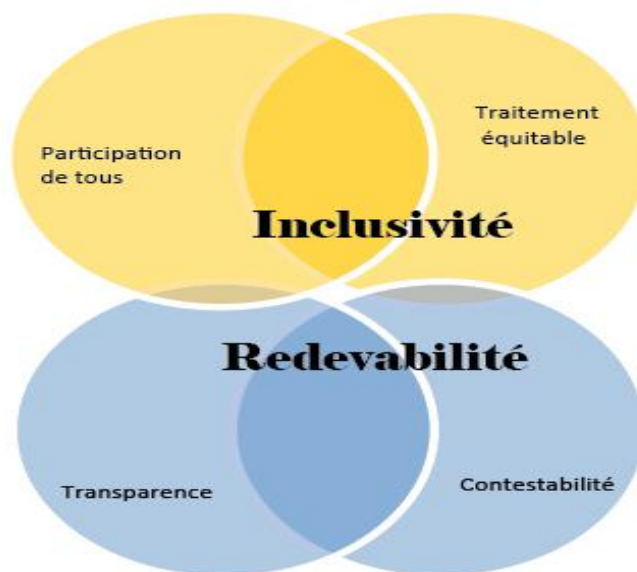


Fig. 1.12 : Les dimension de la bonne Gouvernance

1.1.10 Situation actuelle des TIC dans le monde

A l'heure actuelle, plus de la moitié de la population mondiale est connectée. Fin 2018, 51,2% de la population, soit 3,9 milliards de personnes, utilisaient l'internet, ce qui représente une avancée importante dans le sens d'une société mondiale de l'information plus inclusive. Les pays développés, dans lesquels quatre personnes sur cinq sont connectées, sont proches de la saturation. Dans les pays en développement par contre, il reste encore beaucoup à faire pour améliorer la croissance, puisqu'on ne compte que 45 pour cent d'internautes. Dans les 47 pays les moins avancés (PMA)^[7], l'adoption de l'Internet reste relativement limitée, quatre personnes sur cinq (80 pour cent) n'utilisant pas encore l'internet. La commission Large Bande prévoit un taux de pénétration de l'internet de 70 pour cent d'ici à 2023 et de 75 pour cent d'ici à 2025.

7. PMA(Pays Moins Avancée)

La figure nous montre la fréquence de l'utilisation de l'internet tous les jours, ou bien au moins une fois par semaine en cours des 3 dernières années.

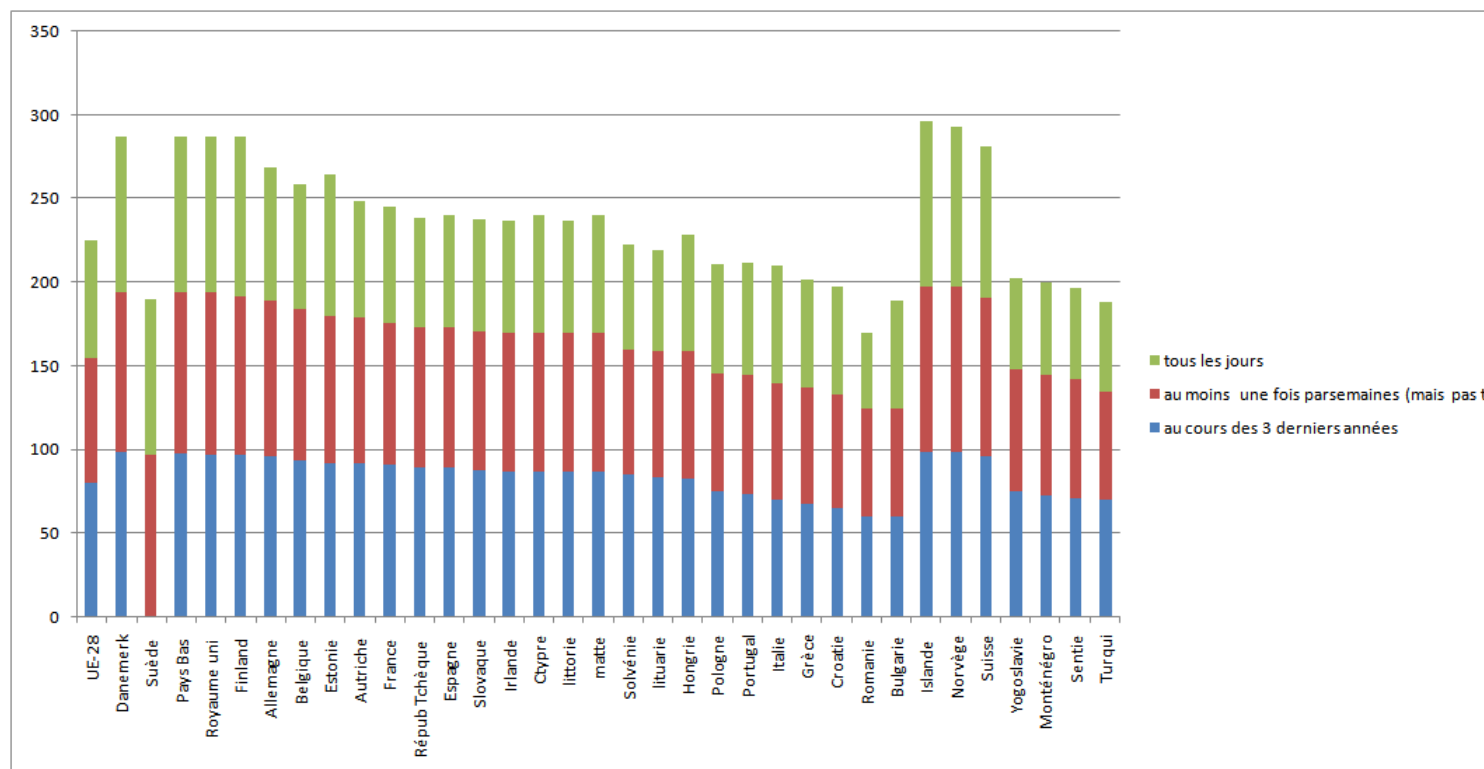


Fig. 1.13 : Fréquence d'utilisation d'internet en 2017

En conséquence, il est à prévoir que les pays en développement, et tout particulièrement les PMA, rattraperont peu à peu leur retard par rapport au reste du monde. L'accès au large bande continue d'enregistrer une croissance soutenue.

La quasi-totalité de la population mondiale vit aujourd'hui dans une zone desservie par un signal mobile cellulaire. De plus, la plupart des utilisateurs peuvent avoir accès à l'internet intermédiaire d'un réseau 3G ou d'un réseau de meilleure qualité. Il convient cependant de noter que cette évolution des réseaux mobiles est plus rapide que l'accroissement du pourcentage d'internautes.

L'accès à l'internet à la maison prend de l'ampleur. Près de 60 pour cent des ménages avaient accès à l'internet à la maison en 2018, alors qu'ils étaient moins de 20 pour cent en 2005. Moins de la moitié des ménages possédaient un ordinateur à la maison, ce qui montre qu'un grand nombre de ménages ont (également) eu accès à l'Internet par d'autres moyens, à savoir essentiellement des dispositifs mobiles, en optant le plus souvent pour le forfait de données de leur abonnement au large bande mobile.

Les trois quarts de la population mondiale possédaient un téléphone mobile en 2017, mais dans les PMA, cette proportion s'est établie à 56 pour cent.

Compte tenu des effets positifs de la possession d'un téléphone mobile sur le développement, il s'agit là d'un domaine dans lequel des progrès rapides peuvent être accomplis. L'absence de compétences spécialisées dans le domaine des TIC freine considérablement l'accès à l'Internet.

Des données montrent qu'à mesure que les activités deviennent plus complexes, les personnes qui entreprennent de telles activités sont moins nombreuses. Chose plus importante encore : Il semble que dans les pays développés, les utilisateurs d'ordinateurs maîtrisent mieux les TIC que les utilisateurs des pays en développement, ce qui montre que le manque de compétences dans ce domaine entrave lourdement le potentiel de développement des pays en développement et des PMA.

La largeur de bande internationale et le trafic internet ont même enregistré une croissance plus forte que celle de l'accès aux TIC et du pourcentage de la population utilisant l'internet. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les utilisateurs passent de plus en plus de temps en ligne et sont toujours plus nombreux à s'adonner à des activités qui nécessitent un volume considérable de données (visionnage de vidéos et jeux interactifs par exemple).[18] et [19]

La figure ci dessus nous montre le nombre d'appareils connectés dans le monde qui est en augmentation chaque année

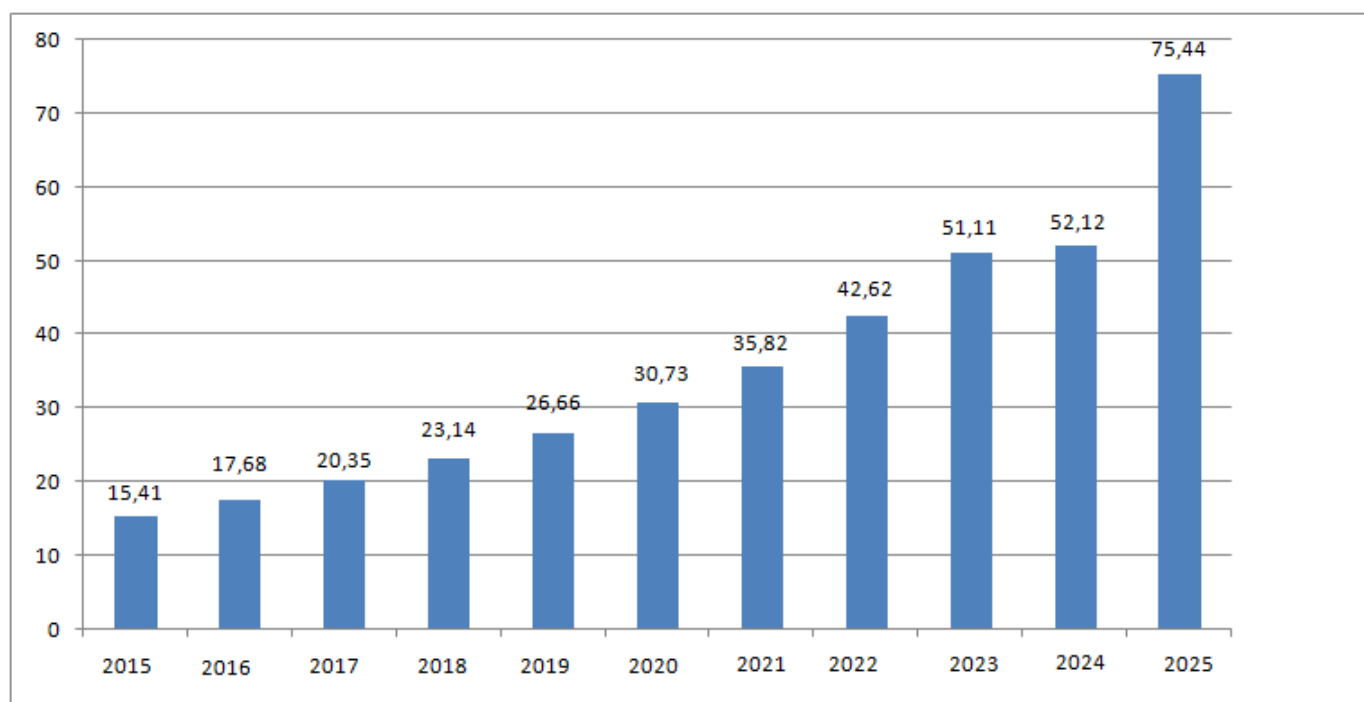


Fig. 1.14 : Nombre d'appareils connectés dans le monde de 2015 à 2025(en milliards)

CONCLUSION

Les technologies de l'information et de communication (TIC) seraient donc les instruments révolutionnaires qui permettront de donner un visage humain à la mondialisation.

Ce chapitre a été consacré à présenter le monde des TIC leurs avantages et inconvénients ainsi que leurs domaines d'applications.

Nous avons aussi essayé de donner un aperçu de la situation des TIC dans le monde, nous avons ensuite essayé de dresser les listes des différents domaines d'application des TIC.

Dans le chapitre suivant et dans le contexte de ce travail, nous allons nous intéresser à l'un de ces domaines à savoir l'E-gouvernance.

Chapitre 2

La E-gouvernance

Introduction

Comme nous l'avons introduit dans le chapitre précédent, l'émergence des nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), a eu une grande influence sur le développement de la gouvernance. Pour la première fois depuis deux siècles, les TIC ont remplacé deux éléments de base de la production - le « travail » et le « capital » - par l'« information » et le « savoir ».

Le mot « gouvernance » a la même origine que « gouvernement », qui vient du latin « gubernare » et du grec « κυβερνήτης », termes désignant le « pilotage des navires ». Le terme de « gouvernance » est d'abord utilisé en France comme équivalent de « gouvernement » (art ou manière de gouverner) aux XIIème et XIIIème siècles pour les bailliages de l'Artois et de la Flandre ⁽¹⁾ mais les deux termes n'ont plus tout à fait le même sens aujourd'hui. La gouvernance est ensuite réemployée au XVIIIème siècle par les Lumières ⁽²⁾, pour illustrer l'ambition de l'association d'un gouvernement de type éclairé et le respect des intérêts et valeurs du peuple.

La gouvernance est, de façon générale, un concept représentant la manière dont un domaine d'activités est gouverné.

Le gouvernement est chargé de conduire et d'orienter la politique de la nation. Pour se faire il est habilité à élaborer des projets de lois.

L'Etat dispose d'un ensemble d'organes qui ont pour mission de prendre les décisions et concourir à la confection des lois.

La E-gouvernance est l'utilisation des TIC par les différents acteurs de la société dans le but d'améliorer leur accès à l'information et de renforcer leurs capacités. L'E-gouvernance permet d'instaurer une nouvelle relation entre les services publics et les citoyens et entreprises du pays.

2.1 Définitions et concepts généraux

Introduction

La gouvernance désigne l'ensemble des mesures et des règles qui permettent d'assurer le bon fonctionnement et le contrôle d'un état, d'une institution ou d'une organisation qu'elle soit publique ou privée. Apparus en France dans les années 1990 et utilisés au départ pour évoquer le pouvoir politique et étatique, le terme et le concept de gouvernance ont aujourd'hui été étendus à la sphère économique et à la gestion des entreprises.

1.]La généralité de Lille (aussi appelée généralité de Flandre et d'Artois) est une circonscription administrative de Flandre et d'Artois créée en 1691. Son ressort comprenant les provinces de Flandre wallonne, Flandre maritime et Artois.

2.]Est un mouvement philosophique, littéraire et culturel que connaît l'Europe dans ce siècle qui plaçait les connaissances intellectuelles et scientifiques au-dessus des croyances et superstitions

Pour bien cerner la signification du concept d'E-gouvernance, nous nous sommes intéressés aux définitions proposées par différentes institutions internationales.

2.1.1 Définitions de la E-gouvernance

Plusieurs définitions liées à l'E-gouvernance ont été données par plusieurs auteurs.

Définition 1

L'E-gouvernance est défini par la communauté européenne comme « l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) dans les administrations publiques, associée à des changements au niveau de l'organisation et de nouvelles aptitudes du personnel. L'objectif est d'améliorer les services publics, renforcer les processus démocratiques et de soutien aux politiques publiques ».[20].

Définition 2

L'E-gouvernance est la manière de diriger, de gérer et d'administrer propre à un gouvernement en ligne, permettant à celui-ci, grâce à l'utilisation des TICS, d'améliorer les services publics, de développer la responsabilisation et la transparence dans les relations entre les citoyens et l'administration, tout en favorisant le développement d'une société de l'information et le processus de démocratisation qui l'accompagne.[21].

Définition 3

L'E-gouvernance est l'usage des TIC pour transformer le gouvernement en le rendant plus accessible aux citoyens, plus efficace et plus responsable. Cette approche très résumée, présente une conception particulière de l'impact des TIC sur le nouveau rôle de l'état (accessibilité, efficacité et responsabilité).[22]

Définition 4

L'E-gouvernance est l'utilisation par le secteur public des technologies de l'information et de communication dans le but d'améliorer la livraison de l'information et le service, d'encourager la participation du citoyen au processus de décision et de rendre le gouvernement plus responsables, transparent et efficace [23].

2.1.2 Apport des TIC à la Gouvernance

L'influence des TIC sur la gouvernance se ressent à plus d'un point ou en citera quelques un :[24]

- Accroître l'efficacité des services de l'administration.
- Améliorer la qualité et la simplicité des services publics.
- Rehausser l'efficacité des services publics.
- Faciliter l'atteinte des objectifs de politique socio-économique.
- Encourager la transparence des procédures et des décisions.
- Renforcer la confiance et l'implication des citoyens
- Impliquer une multiplicité des acteurs.

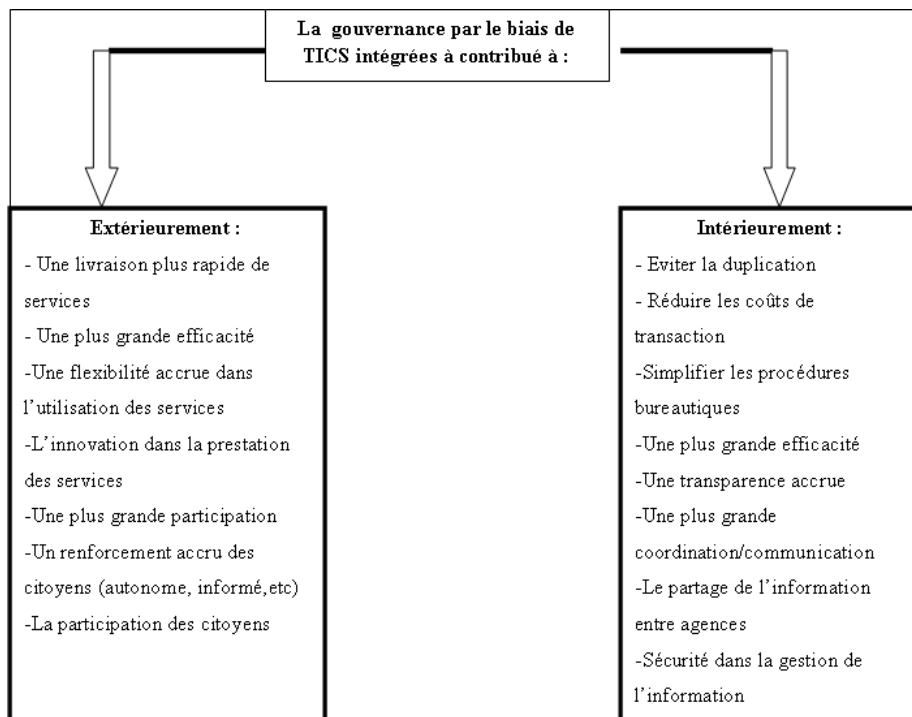


Fig. 2.1 : La gouvernance et les TIC

2.1.3 Les bases de la E- gouvernance

Il est à signaler que la bonne gouvernance est basée sur quatre piliers :[25]

- **L'Intégrité** : Comme système de règles et de valeurs encadrant la responsabilité de sauvegarde des ressources et biens publics et garantir leur utilisation efficace ;
Exemple : Combattre la corruption politique

Cette figure présente la corruption à travers le monde

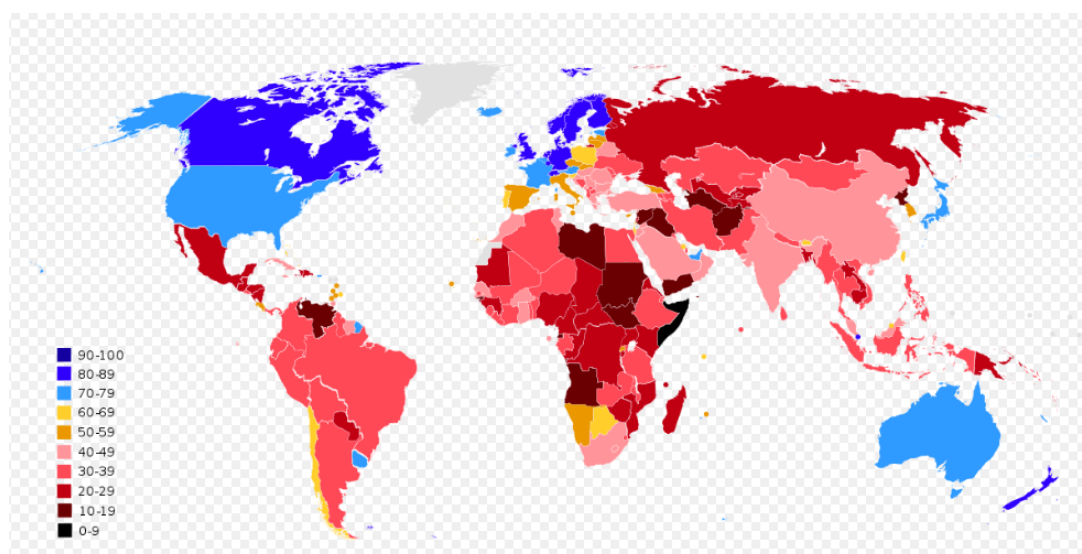


Fig. 2.2 : Corruption politique dans le monde

- **La transparence** : Essentielle pour garantir l'accès public aux informations exactes et à jour avec possibilité de diffusion.

Exemple : Les élections. La figure nous montre une urne transparente c'est l'une des propriétés pour avoir les élections sans fraude



Fig. 2.3 : Urne transparente

- **L'intégrabilité** : Comme engagement collectif pour assurer une large participation de l'ensemble des acteurs de la société dans la préparation et la mise en œuvre des politiques publiques.

Exemple : Les sondages par internet

La figure nous montre la procédure à faire pour avoir un sondage d'une publicité

Sondage d'efficacité et de perception d'une publicité

Madame / Monsieur,

Merci de visiter notre site. En remplissant ce questionnaire de 5-10 min, vous nous aiderez à améliorer nos services.

1

Dans quelle mesure le "nom-du-bien" vous est-il familier ?

Je l'utilise tous les jours

Je l'ai acheté plusieurs fois

Je suis conscient(e) de son existence

Je ne le connais pas du tout

Fig. 2.4 : Un sondage par internet

2.1.4 L'E-gouvernement

Pour comprendre l'idée de l'E-gouvernement, il faut d'abord comprendre le gouvernement en général.

Le gouvernement est en fait un mélange dynamique d'objectifs, de structures et de fonctions.

L'E-gouvernement devient une extension naturelle de la révolution technologique qui a accompagné la connaissance société.

L'E-gouvernement a ajouté de nouveaux concepts tels que : transparence, responsabilité, citoyen participation à l'évaluation des performances du gouvernement , plusieurs définitions sont donnés au E-gouvernement. L'E-gouvernement est un outil qui favorise la bonne gouvernance.

Définition 1

Dans l'E-gouvernement, le gouvernement utilise les technologies de l'information et en particulier Internet pour soutenir les opérations gouvernementales, engager les citoyens et fournir des services gouvernementaux. L'interaction peut être sous la forme d'obtention d'informations, de dépôts ou de paiements et de nombreuses autres activités.[26]

Définition 2

L'E-gouvernement (ou gouvernement électronique) est une manière intégrée et continue de fournir des services publics, grâce à l'utilisation optimale des technologies de l'information et de la communication (ICT ou TIC). Il permet d'améliorer la qualité et la fourniture des services publics, de renforcer le soutien des politiques publiques et, de manière plus générale, le processus démocratiques. [27]

Définition 3

Définition des Nations Unies : « Le gouvernement électronique est défini comme l'utilisation d'internet et du web pour fournir des informations et des services gouvernementaux aux citoyens ». Dialogue mondial des entreprises sur le commerce électronique. [28]

Définition 4

L'E-gouvernement décrit l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) par les administrations publiques afin de rendre les services publics plus accessibles aux citoyens et aux entreprises et afin d'améliorer le fonctionnement interne de l'état. Il ne s'agit pas du gouvernement « traditionnel » auquel on aurait rajouté l'internet mais d'un processus radical de changement de la manière dont l'état travaille et communique.[29]

2.1.5 L'E-gouvernement Vs L'E-gouvernance

Certains auteurs soutiennent que l'E-gouvernement ne constitue qu'un sous-ensemble de l'E-gouvernance.

Selon ces auteurs, l'E-gouvernance est un concept plus large et inclut l'utilisation des TIC par le gouvernement et la société civile pour promouvoir une plus grande participation des citoyens à la gouvernance des institutions politiques, par exemple, l'utilisation d'Internet par les politiciens et les partis politiques pour obtenir des opinions de leurs électeurs de manière efficace, ou la publicité des opinions des organisations de la société civile qui sont en conflit.

Il est clair qu'il existe une confusion considérable expliquant l'E-gouvernement et l'E-gouvernance.

Dans ce qui suit, nous pouvons dire que : l'E-gouvernement se concentre sur les parties prenantes et parties prenantes extérieures à l'organisation, qu'il s'agisse du gouvernement ou du secteur les niveaux de la ville, du comité, de l'état, national ou international. D'autre part, l'E-gouvernance se concentre sur l'administration et la gestion au sein d'une organisation, qu'elle soit publique ou privée, grande ou petite.

L'E-gouvernance a donc pour but :

- Améliorer la fourniture d'informations et de service transactionnels
- Encourager la participation active du citoyen au processus de décision politique, et de rendre le gouvernement et ses divers organes plus responsables, transparents et efficaces.[30]

2.1.6 Composantes de la E-gouvernance

L'E-gouvernance se décompose en 3 grands domaines qui sont :E-démocratie, E-société, E-administration,

Nous le résumons dans la figure suivante [31] :

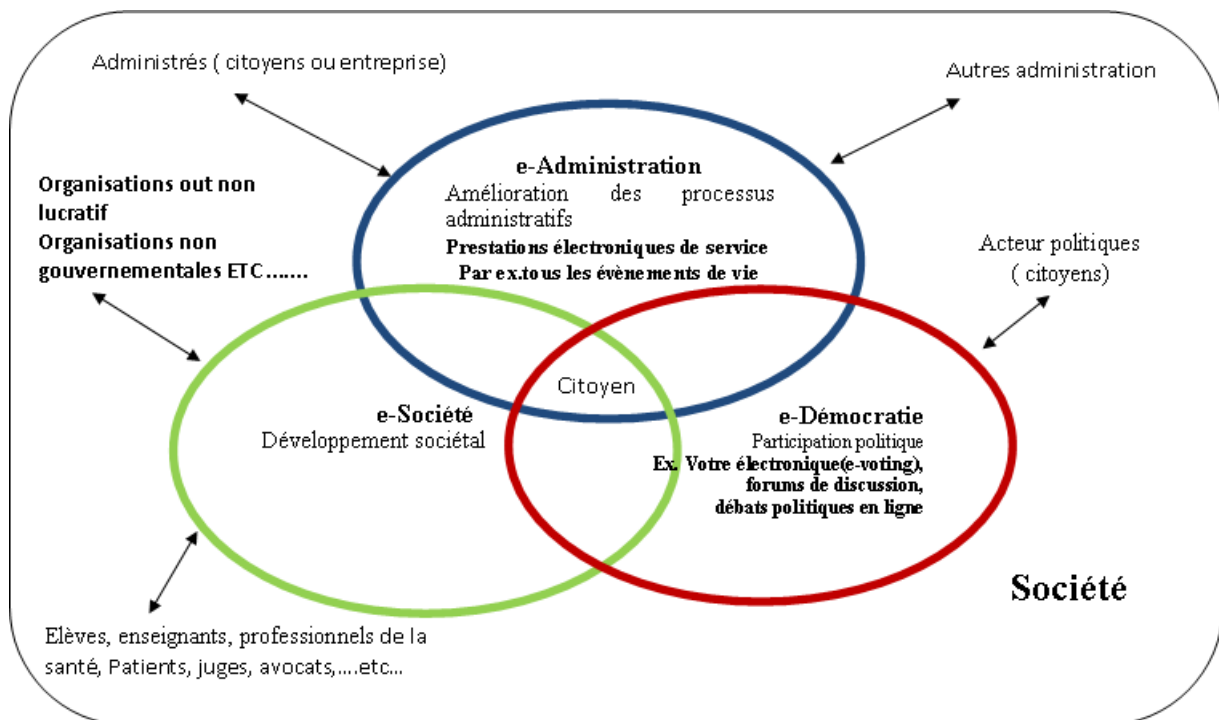


Fig. 2.5 : Les composantes de la E-gouvernance

2.1.6.1 La E-démocratie :

L'E-démocratie en ligne, (cyber démocratie) est l'axe de la gouvernance qui développe la relation avec le citoyen en tant qu'acteur politique. Elle renferme le E-voting (ou vote électronique), mais aussi des forums de discussion pour permettre aux citoyens d'échanger et d'enrichir les débats politiques.

Internet ouvre la voie à la modernisation de la vie démocratique en offrant aux citoyens une meilleure connaissance et une meilleure utilisation de leurs droits politiques.

E-démocratie vise le développement et l'amélioration des relations avec le citoyen en tant qu'acteur politique et détenteur de la légitimité ainsi que les relations intergouvernementales.

En effet, aujourd'hui de plus en plus de sites parlementaires donnent au public la capacité de participer au processus démocratique d'élaboration de la loi. Le citoyen internaute trouve par exemple des textes lui expliquant comment soumettre une proposition ou une contribution aux assemblées législatives. Et un des aspects les plus intéressants concernant la cyberdémocratie est le vote électronique.[32] et [33]

Exemple :

Vote électronique (e-voting) , le site jevoteenligne.fr/msa2020 ; L'électeur s'assoie dans son siège, connecte son ordinateur au site officiel du gouvernement, entre son identifiant et son mot de passe, clique sur le bulletin de vote de son choix et le valide.

La figure suivante nous montre le vote en ligne

The image shows a web form for online voting. The main heading is "Dans quelle commune ou consulat pensez-vous être inscrit(e) ?". Below this, there is a question: "* A quel endroit votez-vous ?" with two radio button options: "Je vote en France" (selected) and "Je vote à l'étranger".

Next is a field for "Code du département (exemple : 16, 978)" with an empty input box.

Then, there is a search field with the prompt "* Recherchez votre commune (exemple : sainte-cécile-les-vignes)" and a magnifying glass icon.

Below that is a question: "* Quel est votre nom ?" with a help icon and an empty input box.

At the bottom, there is a heading: "Quels sont vos prénoms ?" followed by a partially visible input field.

Fig. 2.6 : Vote en ligne

Cette figure nous montre le nombre de vote électronique et urne en France en 2016

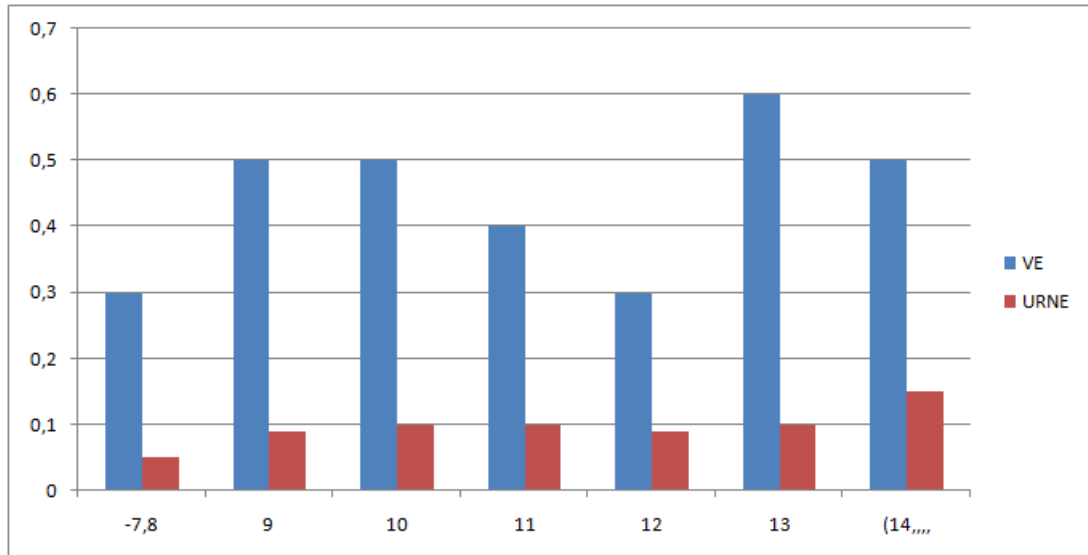


Fig. 2.7 : Nombre de vote électronique et urne en France

2.1.6.2 la E-société

Elle représente l'axe de développement des technologies de l'information et de la communication dans la société. E-société vise le développement et l'amélioration des relations sociales avec l'ensemble des parties prenantes de la société civile : groupes de pression, associations sans but lucratif, etc ; A priori, elle vise le développement et l'amélioration des relations sociales avec l'ensemble des parties prenantes de la société civile : Groupes de pression, associations sans but lucratif, etc [34]

Exemple

- Réclamation en ligne .
- Prise de rendez-vous en ligne.
- Paiement en ligne des taxes et des impôts

La figure suivante nous montre prise de rendez-vous en ligne



Fig. 2.8 : Prise de rendez-vous

La figure nous précise le taux de réclamation dans des secteurs d'activité en France

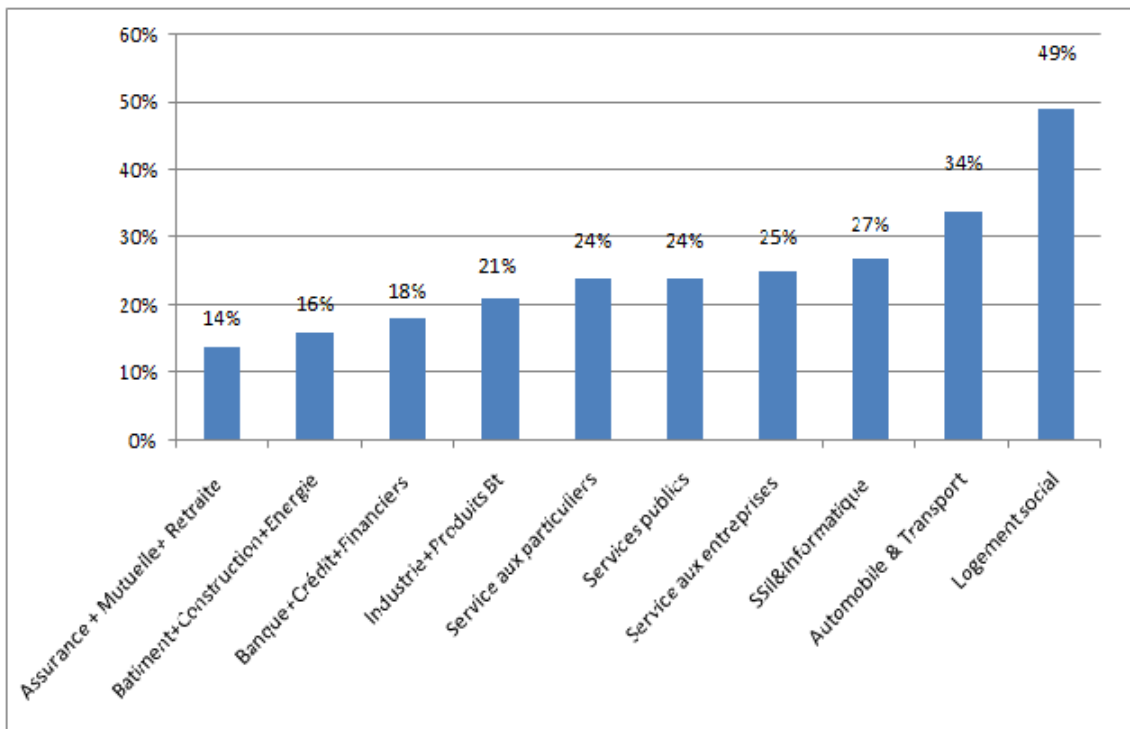


Fig. 2.9 : Taux de réclamation dans des secteurs d'activité en France

2.1.6.3 La E-administration

L'administration en ligne (administration électronique cyber administration) est l'application de l'E-gouvernance dans sa relation avec les citoyens et les entreprises en tant qu'administrés. C'est le domaine de la prestation électronique de service qui consiste à offrir aux administrés - citoyens et entreprises - la possibilité de procéder en ligne à leurs transactions avec l'administration publique. L'E-administration nous permet d'améliorer des processus administratifs et les prestations électroniques de service.

Le terme administration électronique ne désigne pas une administration qui serait sous forme électronique, comme ce terme pourrait le laisser penser, mais une modalité de l'administration. Elle concerne l'utilisation des TIC au service de la modernisation de l'administration (réforme interne et externe).

L'administration électronique « doit permettre aux usagers de ne plus se déplacer de guichet en guichet. Elle doit centraliser et coordonner les procédures électroniques des différents ministères afin que celles-ci puissent être traitées de la même façon, quelle que soit leur origine. En outre, elle doit permettre aux différentes administrations de se transmettre des informations concernant un citoyen, avec l'accord et sous le contrôle de celui-ci. » [35].

La figure nous présente l'utilisation de l'E-administration en ligne en France ainsi Estonie et UE-2 en 2014 et 2015

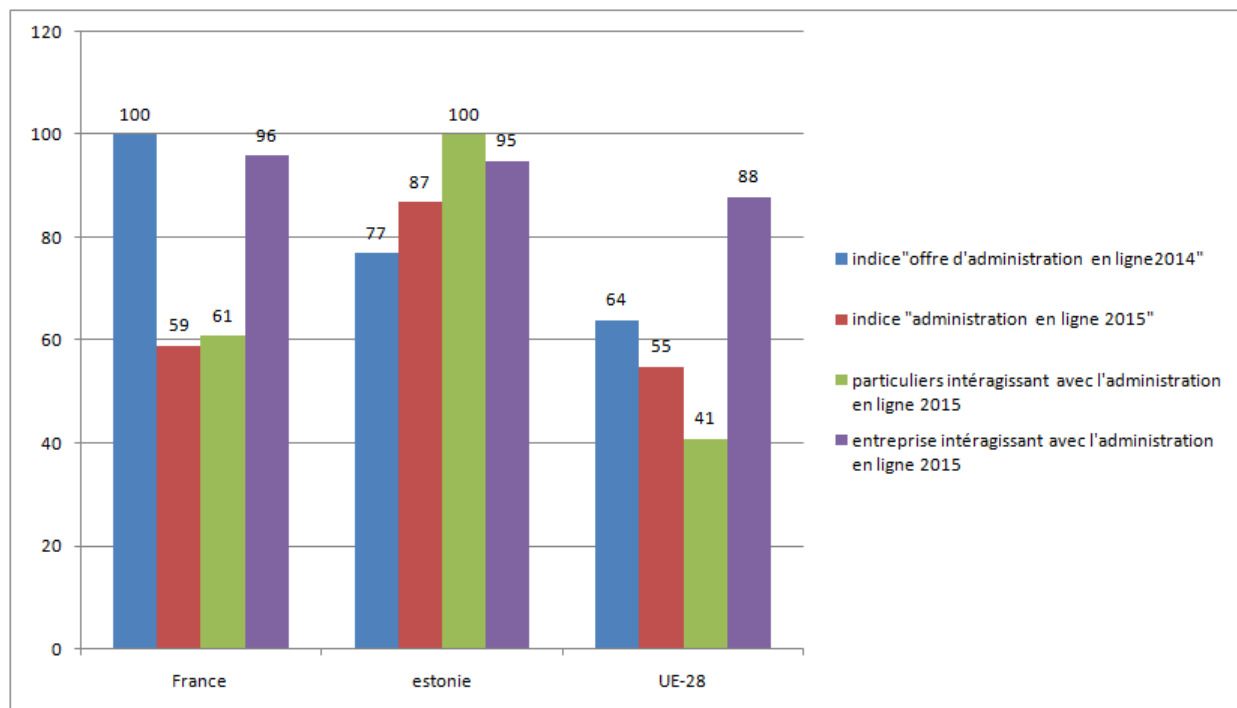


Fig. 2.10 : Utilisation de la E-administration en ligne

Exemple 01

-Demande du casier judiciaire par internet sans se déplacer, le paiement en ligne et la demande du passeport biométrique

Quelques exemples de portail de E-administration

L'aboutissement du processus de numérisation de l'administration publique correspond à l'offre de tous les services en ligne en un seul portail unique, à l'instar des pratiques des pays développés ainsi que nos voisins la Tunisie et le Maroc.

- **Le portail service public Français**

Le site service-public.fr est le portail officiel de l'administration française. Un outil de référence pour connaître ses droits, devoirs, et obtenir des renseignements sur les démarches administratives.

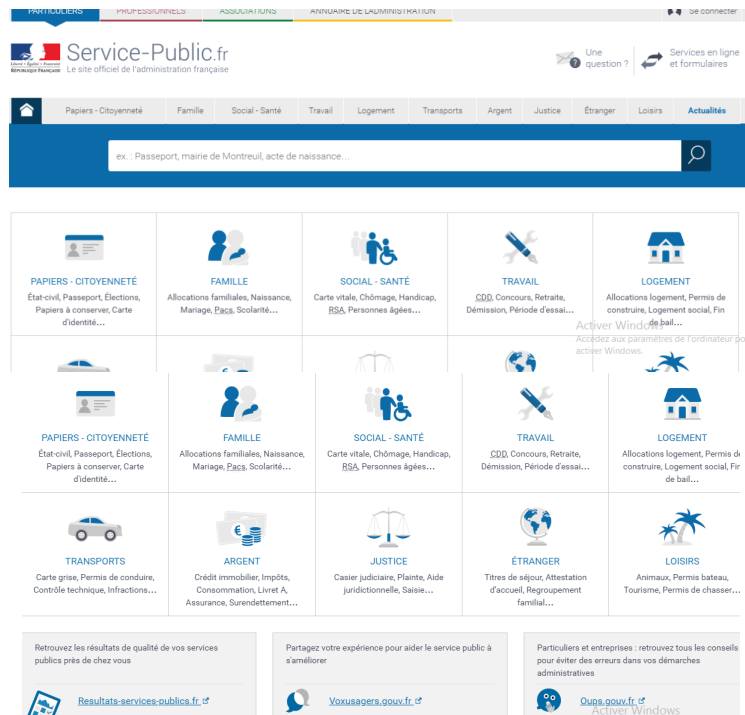


Fig. 2.11 : Portail des services publics français

- **Le portail service public Tunisien**

Le secteur public en Tunisie englobe les ministères, les administrations et les entreprises publiques de la Tunisie. L'état joue un rôle assez important dans l'administration Tunisienne ou dans les entreprises sur lesquelles il exerce sa tutelle.

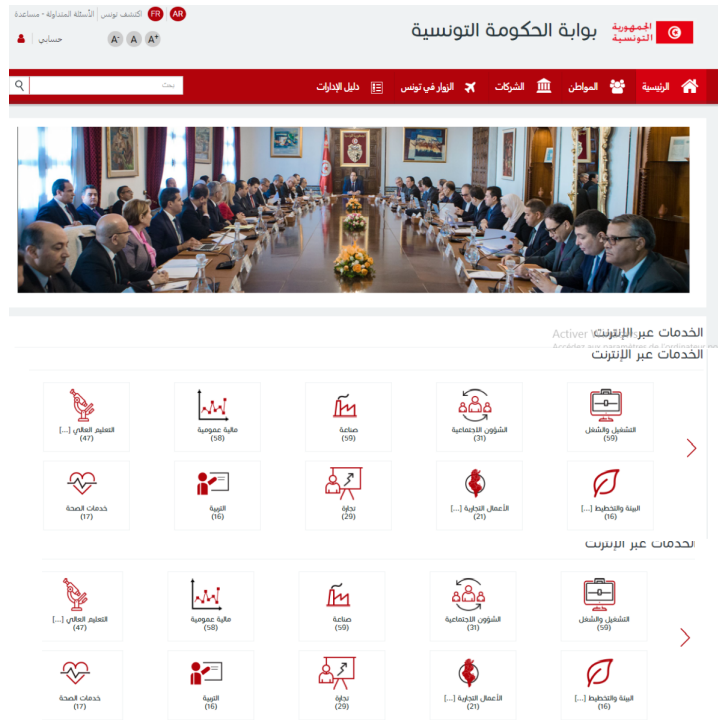


Fig. 2.12 : Portail du gouvernement Tunisien

- **Le portail service public Marocain**

Le portail Service-Public.ma (www.service-public.ma) est un point de référence pour accéder, via Internet, à l'ensemble des services de l'Administration marocaine. Il permet de diffuser, en arabe et en français, toute l'information utile sur les procédures et téléservices publics. S'inscrivant dans le cadre du programme marocain de l'administration électronique, ce portail vise -avant tout- à améliorer la relation de l'administration avec ses usagers.



Fig. 2.13 : Portail du gouvernement marocain

• Le portail service public Algérien El Mouatin

Ce portail met à la disposition du public et tout opérateur économique une base de transport terrestre, maritime et aérien ainsi que celles des travaux publics.



Fig. 2.14 : Portail ElMouatin

2.1.7 Les types de gouvernement

La communication et l'échange d'informations entre le gouvernement et les différents acteurs sont illustrés dans la figure 2.15 [B18]

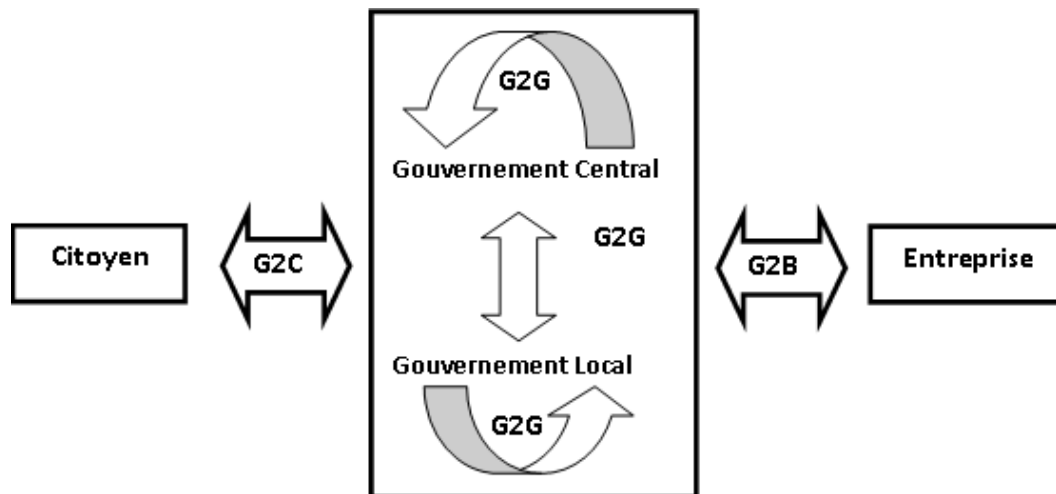


Fig. 2.15 : Les interactions entre les principaux groupes

2.1.7.1 Gouvernement à citoyen :

La gouvernance électronique de gouvernement à citoyen a pour objectif d'offrir aux citoyens une variété de services TIC de manière efficace et économique, ainsi que de renforcer la relation entre le gouvernement et les citoyens utilisant la technologie. Le gouvernement en ligne doit d'abord être développé en fonction des besoins des citoyens. Ces derniers doivent être en mesure de retrouver rapidement sur les sites gouvernementaux des réponses à leurs préoccupations ; Les portails ainsi créés doivent être ciblés en fonction des étapes de la vie des citoyens. L'accès en ligne à l'information et aux services "peut éliminer les déplacements physiques aux bureaux publics ainsi que les appels téléphoniques". Un meilleur accès des citoyens à l'information et aux services publics favorise la transparence de la bonne gouvernance. [36] et [37]

Exemple : E-vote : Permet aux citoyens de voter à distance par voie électronique (vote électronique) et de voter instantanément.

Dans la figure qui suit elle nous montre le nombre de vote en ligne qui augmente d'une année à l'autre

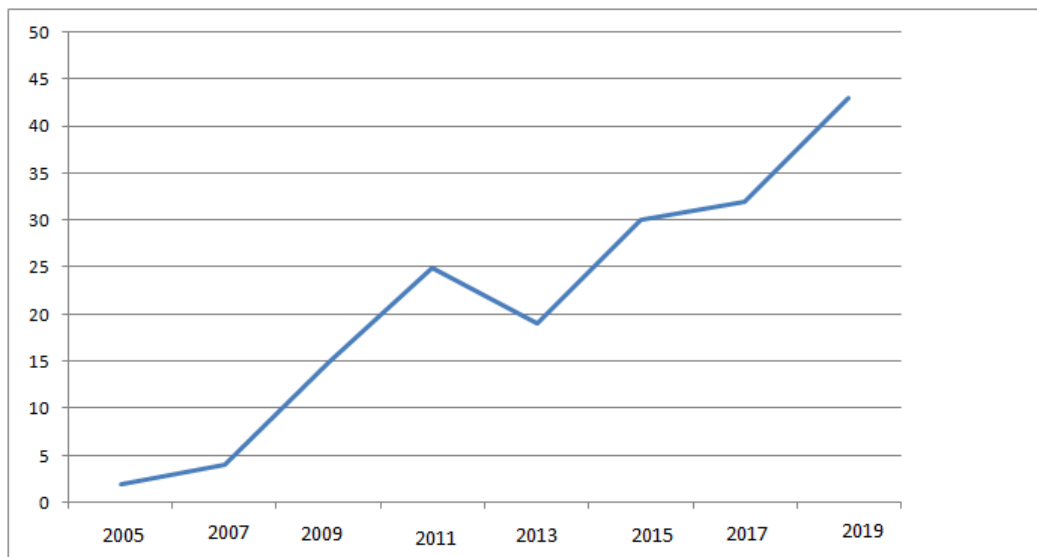


Fig. 2.16 : Vote en ligne

Et dans cette figure elle nous précise le taux de vote par urne, en ligne et les voies nulles

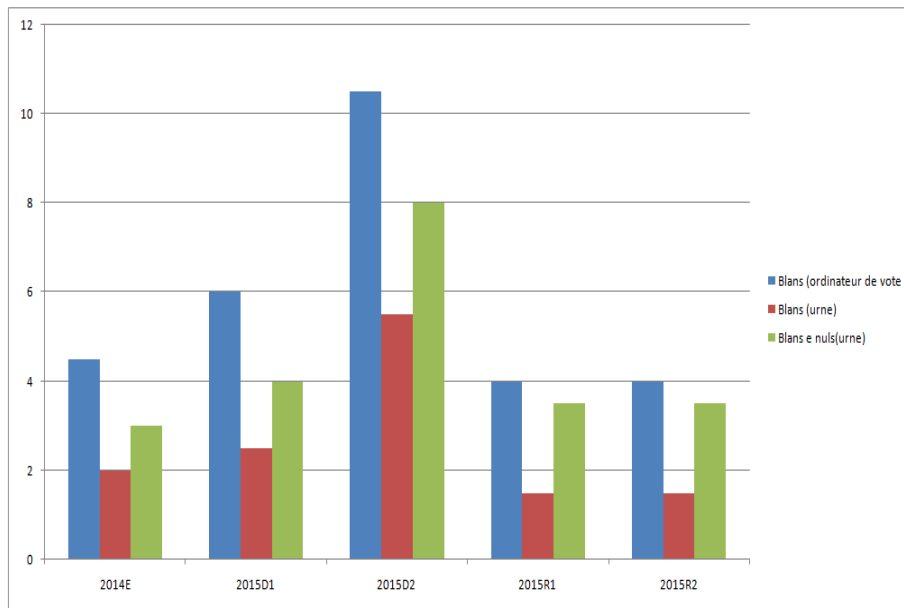


Fig. 2.17 : Taux de vote

2.1.7.2 Gouvernement aux employés :

C'est l'un des quatre principaux modèles de prestation du gouvernement électronique ; Gouvernement aux employés est un moyen efficace de fournir un apprentissage en ligne aux employés, de les rassembler et de promouvoir le partage des connaissances entre eux. Il offre également aux employés la possibilité d'avoir accès à des informations sur les politiques en matière de rémunération et d'avantages sociaux, sur les possibilités de formation et d'apprentissage et sur les lois relatives aux droits civils. Les services gouvernement aux employés incluent également un logiciel permettant de gérer les informations personnelles et les enregistrements des employés.[38]

Exemple : Intranat, paiement des employés, formation (E-Learning : Formation à distance).

La figure nous montre le pourcentage des problèmes rencontrés par les employés et les cadres lors de leur formation à distance dont des problèmes organisationnels, problème matériel et autres .

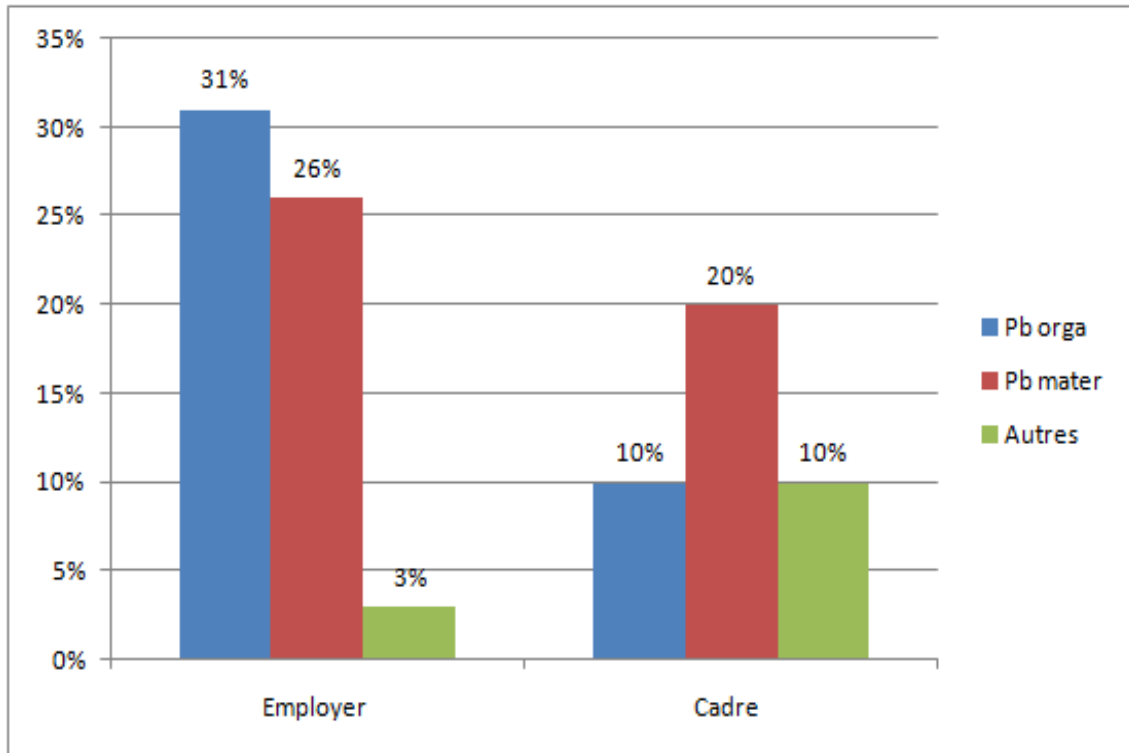


Fig. 2.18 : Formation à distance

2.1.7.3 Gouvernement à gouvernement :

L'utilisation de l'internet permet au gouvernement local d'effectuer efficacement les opérations des achats, Envoyer les propositions des achats à une liste des fournisseurs à travers un simple clic de la souris permet aux gouvernements locaux de gagner du temps parce qu'ils n'ont plus besoin de passer le temps d'effectuer les procédures administratifs tel que "photocopier, plier, adresser et poster les offres De plus, les propositions en ligne des achats permettent aux gouvernements locaux d'économiser l'argent. Envoyer les propositions des achats par un clic de la souris réduit la quantité énorme du papier qui est nécessaire au cours du traitement manuel des offres d'achats. En outre, les propositions économisent les coûts de la poste nécessaire à la circulation traditionnelle des propositions d'achats Dans ce respect, l'E-gouvernement favorise l'attribut de l'efficacité de la bonne gouvernance. [39].

Exemple : Echange d'informations entre départements ou pays,

La figure nous précise l'échange entre Canada et les USA dans le commerce (import et export entre Canada et USA)

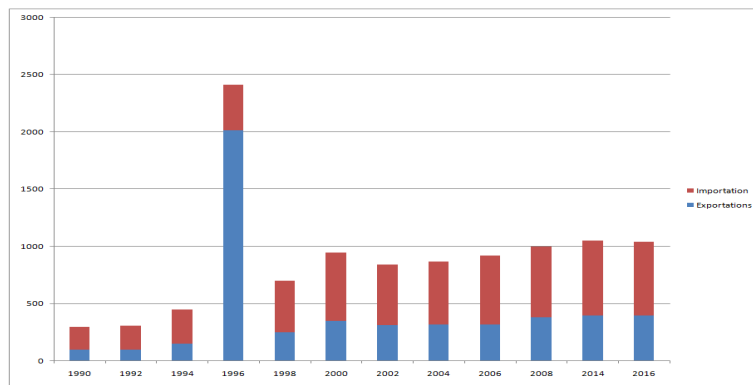


Fig. 2.19 : Le commerce entre Canada et USA

2.1.7.4 Gouvernement à entreprise :

Gouvernement à entreprise est l'interaction non commerciale en ligne entre le gouvernement local et central et le secteur des entreprises commerciales dans le but de fournir aux entreprises des informations et des conseils sur les meilleures pratiques en matière de commerce électronique. Gouvernement à entreprise : Désigne la transmission via internet entre les agences gouvernementales et les sociétés commerciales. Entreprise au gouvernement : Transactions professionnelles entre l'entreprise et les organismes de réglementation du district, de la ville ou du gouvernement fédéral. Entreprise au gouvernement comprend généralement des recommandations pour compléter la mesure et l'évaluation des livres et des contrats.

L'objectif de Gouvernement à entreprise est de réduire les difficultés des entreprises, de fournir des informations immédiates et de permettre la communication numérique par E-business.[40] et [41]

Exemple : E-procurement : échange de biens et services entre gouvernement et entreprise

La figure nous montre les entreprises qui utilisent l'internet dans leurs relations avec les administrations

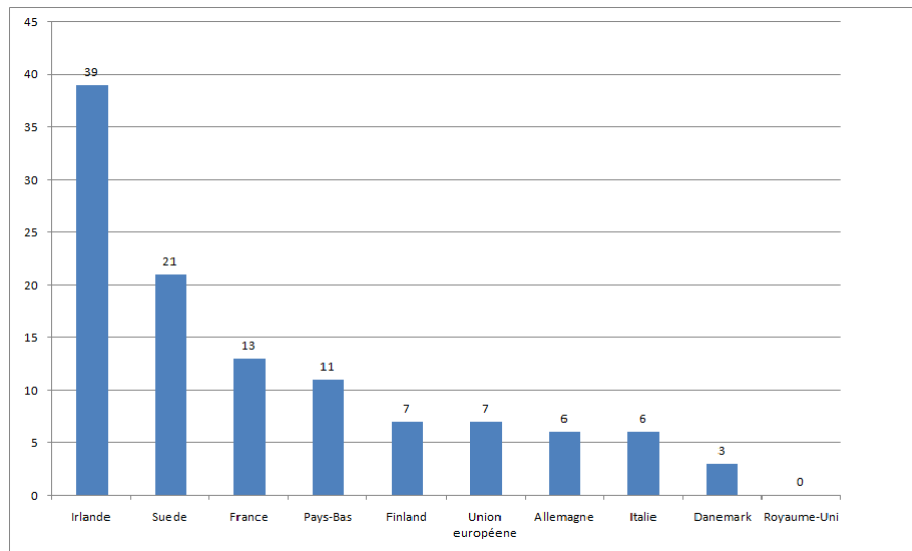


Fig. 2.20 : Entreprises utilisant Internet dans leurs relations avec l'administration (envoi de formulaires remplis) en 2011

CONCLUSION

Le mouvement vers E-Gouvernance, permet de changer la façon dont les citoyens et les entreprises interagissent avec le gouvernement. Le gouvernement électronique offre un énorme potentiel de moyens innovants pour atteindre l'idéal de gouvernement.

Pour avoir une bonne gouvernance nécessite un changement de culture et de mentalité pour les employés de l'administration qui puisent leur importance dans le contrôle exclusif des données dont ils disposent, mais également celle de l'administration.

Pour s'adapter aux évolutions du monde et de la société, l'état doit constamment se moderniser. Cette réforme de l'état doit permettre de rendre l'administration plus efficace en améliorant les services rendus aux usagers. Pour cela les gouvernements doivent augmenter et varier les services en ligne qu'ils offrent aux entreprises et aux citoyens.

Dans le cadre de ce travail on s'intéresse en particulièrement aux services liés à la E-administration qui connaissent une forte demande de la part des citoyens. L'E-administration est développées dans le chapitre suivant.

Chapitre 3

E-Administration

Introduction

De nombreux chantiers de modernisation font évoluer concrètement les états, dans un domaine précis ou sur une question plus vaste. Ainsi en va-t-il par exemple de l'administration électronique, portée par le développement des nouvelles technologies, ou encore de la réforme budgétaire, qui met en place une nouvelle gestion publique.

Le terme "Administration Electronique" est apparu vers la fin des années quatre-vingt-dix avec l'essor d'Internet. En 1998, le lancement en France du programme d'action gouvernemental pour la société de l'information est caractéristique du lancement d'une action nationale de développement de l'administration électronique. En 1999, la Finlande est l'un des premiers pays à lancer une carte nationale d'identité électronique avec une signature numérique. Son adoption a été plus lente que prévu. Au début des années 2000, dans les pays de l'OCDE⁽¹⁾, le développement de l'accès à Internet et la fracture numérique est l'un des obstacles au développement de l'utilisation des services en ligne d'administration électronique.

3.1 Quelques Définitions

L'E-Administration est "l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) et en particulier de l'Internet en tant qu'outils visant à mettre en place une administration de meilleure qualité". Du point de vue de l'usager, la E-administration devrait apparaître comme une seule organisation unifiée et cohérente. Plusieurs définitions sont données :

Définition 1

Le terme « E-administration » est souvent compris dans un sens limité correspondant à la mise en place de téléservices sur Internet, ramenant ainsi l'administration électronique à une question de pure informatique, fondamentalement technique. Il s'agit, au contraire, d'un outil éminemment stratégique pour transformer les organisations et améliorer le service rendu aux citoyens.[42]

1.] L'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE)

Définition 02

L'E-administration peut être définie globalement comme l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'administration des services publics ou privés aux particuliers, d'une façon efficace, rentable et commode, permettant une gouvernance plus transparente et responsable. C'est aussi l'utilisation de la technologie de l'information et de la communication en fournissant des outils de gestion au service des citoyens, des entreprises et des gouvernements eux-mêmes. L'E-administration est alors un système interactif de partage d'informations basée sur l'utilisation des TIC entre une administration, l'échelle locale et la société dans son ensemble.[43].

Autrement dit :

Le perfectionnement

« L'E-administration contribue à améliorer l'efficacité de l'administration. Les TIC sont nécessaires pour dynamiser les réformes touchant aux modes de fonctionnement de l'administration publique. Le perfectionnement des systèmes d'exploitations internes-systèmes de financement, modalités d'achat et de paiement, communications internes et échange d'informations- et des méthodes de traitement et d'exécution des programmes peuvent être un facteur d'efficacité et améliorer la performance ». [44]

3.2 Les rôles d'E-administration

L'E-administration joue un rôle essentiel dans la vie des citoyens et des entreprises, on cite quelques uns : [45] et [46]

1- Simplifier les démarches administratives grâce à la dématérialisation :

Que ce soit pour un marché public ou un simple document administratif destiné à un usager, la dématérialisation doit faciliter le partage et permettre de gagner du temps. Un des enjeux serait de rendre les documents plus collaboratifs et accessibles.

Exemple : Le traitement des dossiers devient moins long. Le taux d'erreurs de saisie et re-saisie dues à la pratique manuelle diminue grâce aux formulaires pré-établis.

La figure nous présente un exemplaire d'un formulaire pré-établis

Le formulaire est divisé en trois sections distinctes :

- Volet A : À compléter par l'utilisateur**
 - 1. Coordonnées de l'entreprise : Nom de l'entreprise, Adresse, Nom de la pers. de contact, Tél., E-mail, Service Externe PPT, BCE / N° d'entreprise¹.
 - 2. Poste de travail ou fonction : Titre de la fonction, Tâches à exercer, Qualifications et conditions professionnelles exigées, Localisation du poste, Équipements de travail à utiliser, Instructions préalables, Formations à prévoir, Étudiants travailleurs autorisés.
- Volet B : À compléter par l'entreprise de travail intérimaire**
 - 7. Coordonnées de l'entreprise : Nom de l'agence de travail intérimaire, Adresse, Nom de la pers. de contact, Tél., E-mail, Service Externe PPT.
 - 8. Travailleur intérimaire : Nom, prénom, Date de naissance, Tél., Formations acquises, Expériences, Date de la remise de la copie commentée au travailleur intérimaire.
- Volet C : À compléter par l'utilisateur - Accueil**
 - 9. Réalisation de l'accueil : Oui Non. Nom du responsable de l'accueil, Fonction du responsable de l'accueil, Signature, Date et durée de l'accueil.

En bas à droite, il y a une référence à la norme NF 61400 et le site www.p-i.be.

Fig. 3.1 : Un exemple d'un formulaire pré-établis

2. Réduire les coûts de l'administration :

La digitalisation du secteur public permettrait d'abaisser les coûts de l'administration, grâce déjà à une utilisation moindre du papier. La numérisation fait évoluer l'administration vers une dimension de plateforme, sur laquelle les citoyens et les services publics interagissent. On utiliserait ainsi moins de papier pour le plus grand bonheur des écologistes mais aussi de l'Etat. Dans ce contexte, l'administration électronique est un formidable vecteur de gains de productivité par des économies directes ou indirectes. [47]

Exemple 01 : La Caisse nationale de l'assurance vieillesse des travailleurs salariés (CNAV) a montré que le coût total de traitement y compris les coûts de personnel, de locaux, d'informatique, des déclarations annuelles de données sociales (DADS) adressées par Internet lui revenaient 100 fois moins cher qu'une déclaration sur support papier.

Exemple 03 : La carte vitale ; La carte Vitale est une carte à microprocesseur, dite " carte à puce ", de la taille d'une carte bancaire et pouvant contenir environ 8 pages de texte. Gratuite, elle est destinée à remplacer l'actuelle carte " en papier " de l'assuré social comme nous le montre la figure suivante :

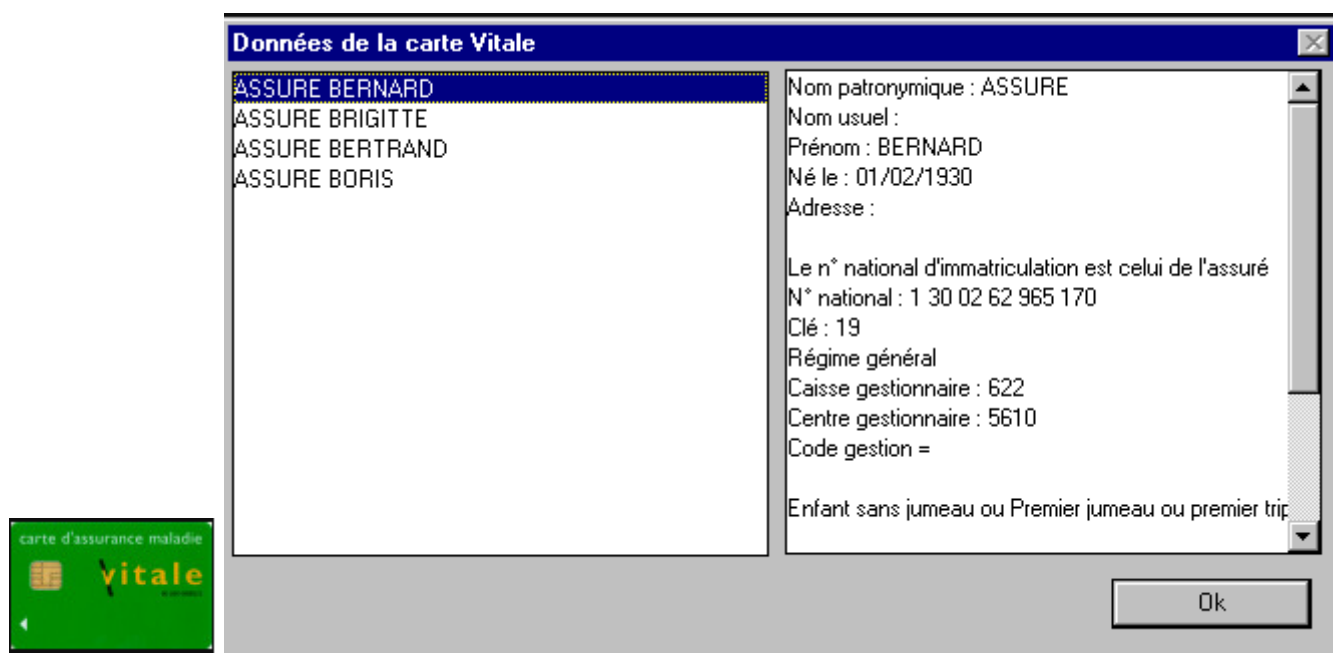


Fig. 3.2 : La carte vitale

La figure nous présente le nombre de formulaire électronique qui a été utilisé entre 2009 et 2014 et qui est en augmentation année après année.

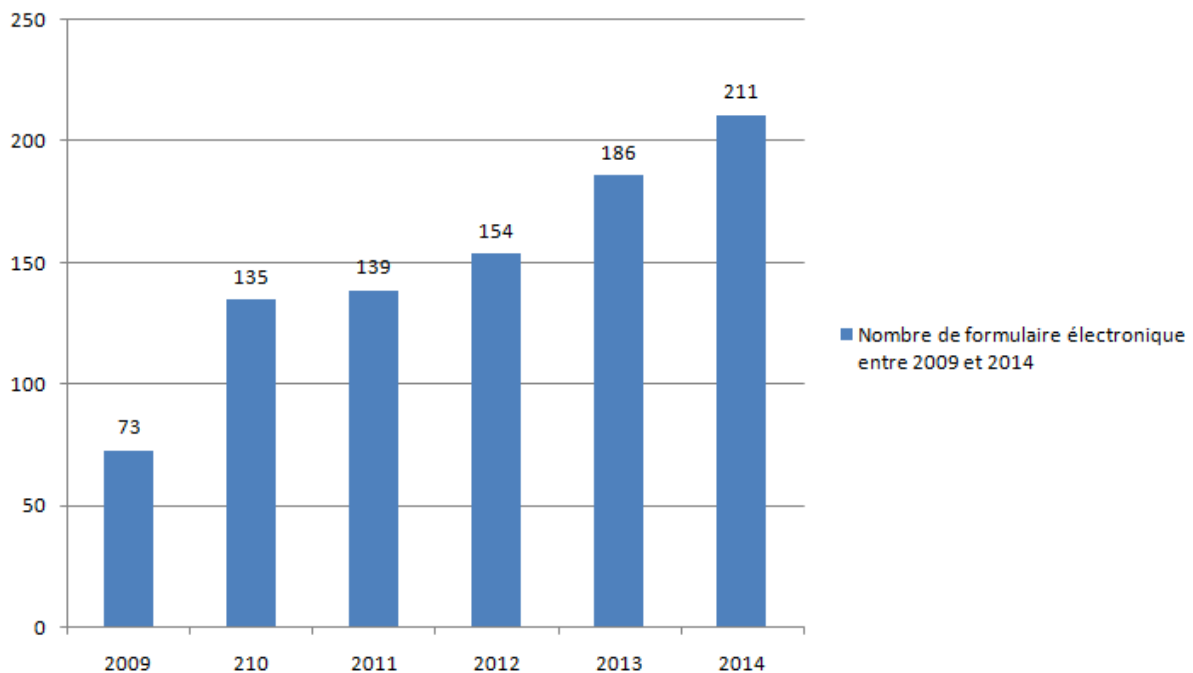


Fig. 3.3 : Nombre de formulaires électronique utilisé entre 2009 et 2014

3. Amélioration du back-office et front-office :

L'administration s'engage donc dans une démarche d'amélioration du back-office et front-office de la gestion de la relation usager. Elle met ainsi en Œuvre des solutions répondant tant aux enjeux purement métiers de la relation usager qu'aux enjeux relevant de la gestion des processus documentaires. Autant de solutions, complémentaires, qui doivent communiquer entre elles au sein des systèmes d'information mais également garantir aux administrations de répondre aux attentes des administrés pour des communications monocanales, mobiles, quasi instantanées, procurer une expérience utilisateur (aussi bien pour les agents que pour les administrés) et garantir une conformité à un contexte légal et réglementaire toujours plus strict notamment en termes de confiance numérique. L'administration qui est visible par l'utilisateur (vue « front office ») avec le fonctionnement interne de l'administration (vue « back office »).[48]

***Exemple :** L'objectif de « Action Publique 2022 »⁽²⁾ est de simplifier tout ce qui doit l'être et de numériser tout ce qui peut l'être. Offrir aux Français 100% de services dématérialisés d'ici 2022 ».*

L'amélioration de la relation des administrations avec les usagers est donc un thème central de la transformation digitale des administrations. L'optimisation de ce processus métier passe inévitablement par celle des processus documentaires sous-jacents. Il s'agit notamment d'automatiser le traitement d'un volume important de documents, papier et numériques, échangés entre administrations et administrés (individus et entreprises).

2. Le programme "Action Publique 2022" a été lancé le 13 octobre 2017. Il comprend une trentaine de personnalités économistes, personnalités du secteur public et privé. Il vise à transformer l'administration. Il s'articule autour de trois axes : améliorer la qualité des services publics, offrir un environnement de travail modernisé aux fonctionnaires et maîtriser les dépenses publiques en optimisant les moyens.

4. Simplifier et automatiser les processus :

L'E-administration nous simplifié les tâches, elle améliore aussi le cadre réglementaire en simplifiant ou en réduisant les formalités. [49]

Exemple : Le site FIGGO : Figgo c'est un logiciel de gestion des congés et absence



Fig. 3.4 : Gestion des ressources humaines

5. Renforcer la sécurité de l'information :

Dès que les technologies furent disponibles, les administrations s'efforcèrent de constituer de grands fichiers, bâtis autour d'identifiant massifs (c'est-à-dire répertoriant de larges proportions de la population). Les technologies protectrices de la vie privée (PETs : Privacy Enhancing Technologies) constituent l'un des éléments des systèmes de protection de la vie privée avec la réglementation . [50]

3.3 Les Aléas de l'E-Administration

Malgré les avantages qui peut engendrer l'utilisation de l'E-administration mais il y a des risques qu'ont peut engendrer pour l'utilisation des E-administration : [51]

1. Transformer la fracture numérique en fracture administrative

Le remplacement simple d'une procédure papier ou guichet par une procédure dématérialisée peut aboutir à une fracture administrative. En effet cela peut conduire à l'exclusion de certaines catégories de la population (personnes les moins favorisées, personnes mal-voyantes, personnes âgées...) dans les pays les mieux équipés. Une solution pourrait être mise à disposition d'accès informatiques ou l'accompagnement par un agent public d'accueil dans l'accomplissement de la procédure.

Exemple : Un élève de terminale doit avoir accès à un ordinateur pour s'inscrire au baccalauréat, de même pour ses vœux d'orientation.

2. Compromettre la protection de la vie privée et de confidentialité des données

Si un ensemble de données personnelles sont déjà stockées dans beaucoup d'administrations, le fait de stocker ces données sous forme informatique et éventuellement de les partager entre administrations les rend plus facilement exploitables mais exposées et vulnérables.

Toutefois, les outils de l'administration électronique pourraient permettre de donner à l'utilisateur une vision très précise de ce que l'administration sait et stocke sur lui, ce qui pourrait aboutir à un meilleur contrôle de ces données et de leur utilisation.

Exemple : Lorsque vous faite un prêt bancaire en ligne, les données seront stockés dans un endroit sécurisé.

3. Utilisation des outils

La perte de temps liée à une mauvaise utilisation des outils est souvent sous-estimée. Cette mauvaise utilisation peut être due à un manque de connaissance, de formation, ou de mauvaises habitudes que l'utilisateur veut garder ; une mauvaise utilisation amènera seulement pertes de temps, incompréhensions et souvent tensions au lieu de gagner en efficacité et rapidité

Comme dans tout projet informatique, plusieurs obstacles peuvent survenir : Manque d'outils adaptés (connexion à haut débit) ; manque de compétences informatiques des agents publics, ou barrière culturelle ; Un nouvel outil, sur un champ aussi sensible qu'un travail quotidien ou qu'une relation avec l'administration peut être rejeté par les utilisateurs non pas pour ses éventuels défauts, mais parce que les personnes ne sont pas prêtes à changer.

Une démarche de conduite du changement, associant formation, suivi individualisé et collectif et communication, est donc indispensable.

Exemple : L'utilisation non maîtrisée de la messagerie électronique peut vite faire succomber les services sous un flux ingérable de messages.

4. Disperser les efforts et/ou négliger l'interopérabilité

La mise en place de projets d'administration électronique présente des coûts humains et technologiques. Si chaque administration mène son propre projet, ces coûts s'additionnent et le retour sur investissement sera plus long.

Pire, si ces projets ne s'appuient pas sur un cadre commun et n'intègrent pas la nécessaire interopérabilité avec d'autres outils ou projets, le paysage administratif peut se complexifier pour l'utilisateur.

Exemple : Le projet E-Algérie 2013 qui piétiné, la stratégie E-Algérie 2013 devenue E-Algérie tout court ; Un plan très ambitieux et des retards pour son application

5. Préjuger de retombées environnementales positives sans étude d'impact

Si le déploiement de l'administration électronique peut faire espérer une diminution de la consommation de papier, ou encore de ressources énergétiques par une diminution des transports, il faut veiller à intégrer l'ensemble des facteurs dans l'étude des relations entre informatique et développement durable.

Exemple : La consommation en énergie des systèmes informatiques ou les nouvelles impressions générées par la plus grande circulation des documents.

6. La rapidité de l'évolution technologique

Les nouvelles technologies sont tentantes car elles sont souvent porteuses de meilleures solutions et offrent des possibilités séduisantes le changement les modes opératoires. Cependant, les solutions promises sont censées permettre à un organisme de mettre en œuvre les technologies de l'information sans modifier ses processus opérationnels. Il n'est donc pas surprenant que les organismes du secteur public s'efforcent toujours de mettre en place des systèmes reposant sur les nouvelles technologies. Toutefois, l'expérience montre que les systèmes fondés sur des technologies naissantes non prouvées sont exposés à un risque d'échec très élevé. Dans certains cas, les avantages potentiels pourraient justifier une prise de risques aussi importante. Des problèmes techniques surviennent également lorsque l'on s'efforce de choisir une norme avant que le marché n'ait opté pour une solution.

Exemple : L'inscription des nouveaux bacheliers en ligne .

3.4 Situation de l' E-Administration dans le monde

Dans le cadre de ce mémoire on s'intéresse particulièrement à l'E-administration en Algérie. Mais il est très important de voir nos situations par rapport au monde (Europe, Maghreb,) dans ce domaine.

• En Europe

Une évolution homogène des services publics montrent que, dans l'ensemble, les gouvernements européens sont parvenus à améliorer la fourniture transparente de services en ligne aux citoyens et aux entreprises. Malte, Estonie et Autriche sont les pays européens les plus avancés en matière d'administration en ligne. Ces pays obtiennent les meilleurs résultats en termes de maturité globale. La Lettonie, la Lituanie et la Finlande suivent de près.

Une explication possible est que les citoyens ne seraient disposés à partager des données personnelles en ligne que s'ils font confiance à leur gouvernement pour fournir un service en ligne de haute qualité et donc sécurisé. Les résultats montrent également que dans les deux domaines, la transparence des données personnelles et la cyber sécurité des sites web publics, il y a encore beaucoup de chemin à parcourir, même parmi les pionniers de l'E-administration. Pas à pas, l'administration avance vers un service public 100 % dématérialisé, comme le veut le programme Action publique 2022.

Le programme Action Publique 2022, lancé le 13 Octobre 2017, vise à transformer l'administration en trois points :

- Améliorer la qualité des services publics.
- Offrir un environnement de travail modernisé aux fonctionnaires
- Maîtriser les dépenses publiques en optimisant les moyens

Chaque année, la commission européenne dresse un bilan détaillé de l'administration électronique dans l'union européenne et ses états membres. Les chiffres montrent une union à deux vitesses : en moyenne, 47 % des citoyens utilisent Internet pour interagir avec les autorités publiques mais ils sont respectivement 85 %, 84 % et 75 % en Islande, au Danemark et aux Pays-Bas et 23 %, 21 % et 10 % en Italie, Bulgarie et Roumanie. Les écarts sont aussi flagrants lorsqu'on regarde l'utilisation d'Internet pour l'envoi de papiers officiels et de formulaires aux autorités publiques ou le téléchargement des documents officiels. La majorité des états d'Europe orientale peine à suivre le rythme numérique du nord-ouest de l'Europe.

Le graphique suivant présente le classement des pays qui comptent les administrations électroniques les plus développées au monde en 2018.

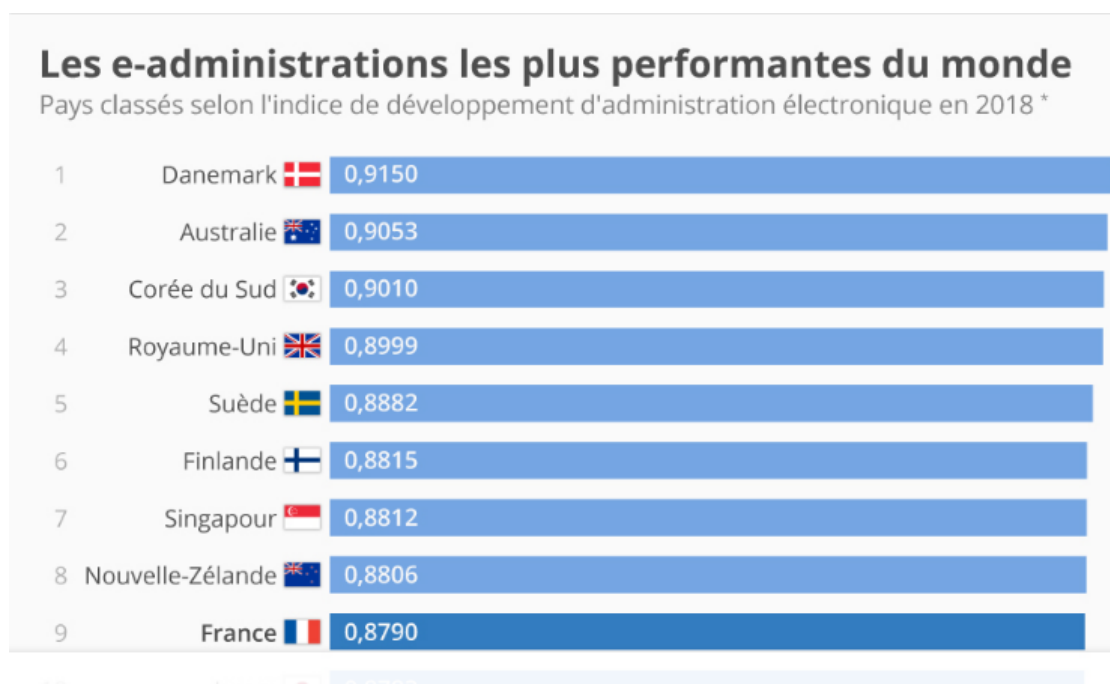


Fig. 3.5 : Les E-Administration les plus performantes

• En Maroc

"Bien que l'offre des services numérisés se soit considérablement développée, il n'y pas eu d'impact positif sur la qualité des prestations aux usagers", seuls 23% des services sont complètement dématérialisés.

Exemple : Le portail « service-public.ma », lancé dans le cadre du dispositif d'interaction électronique multicanal « Idarati », regroupe plus de 800 procédures administratives réparties selon 14 thèmes (papiers, famille, fiscalité, emploi...) et plus de 170 services publics électroniques. Une application mobile « Idarati » est aussi disponible en langues arabe et française pour orienter et informer les citoyens des services fournis par les différentes administrations et des procédures administratives les plus usitées ; On peut ainsi obtenir des documents administratifs en ligne, payer ses impôts, dans ce cadre, il se fait directement sur le portail du Trésor ou via une application mobile dédiée à cet effet.

Pour sa part, le ministère de l'intérieur a mis en place le guichet électronique « watiqa.ma » pour simplifier la procédure d'obtention de certains documents de l'état civil. Il permet de commander des extraits d'acte de naissance et des copies intégrales de l'acte de naissance, et de les recevoir par courrier recommandé à l'adresse de son choix, pour les Marocains résidant à l'étranger, soit adhérente à ce service. De son côté, le ministère de la justice a mis en place un service en ligne pour l'obtention des extraits du casier judiciaire. Les commandes effectuées par les citoyens sont transmises directement et de manière électronique et systématique à un centre dépendant du service du casier judiciaire relevant de la direction des affaires pénales et des grâces du ministère de la justice à Rabat.

L'ANCFCC⁽³⁾ déploie un espace de services en ligne aisément accessibles et sécurisés. On peut ainsi demander le certificat de propriété en ligne et vérifier son authenticité. Le portail de l'Agence indique qu'on peut « suivre le sort réservé à la demande du certificat de propriété en utilisant un code de suivi reçu par SMS lors de sa demande ». De la même manière, on peut commander en ligne un plan cadastral.

- **En Tunisie :**

La Tunisie a fait des progrès dans le processus de la numérisation de l'administration même s'il reste encore des efforts à faire. La numérisation permettra aussi la lutte contre la corruption. « Grâce à l'utilisation d'une application pour obtenir un service administratif, le fonctionnaire ne pourra pas intervenir pour avantager des personnes au détriment d'autres personnes ». L'administration électronique créera davantage de services rapides mais également plus de transparence.

Le portail d'E-participation publique est un portail conçu par le gouvernement tunisien pour répondre aux aspirations citoyennes à plus d'implication et d'engagement dans le processus de décision publique et à la consécration des principes de la démocratie participative Cette plateforme répond aux exigences citoyennes et son lien est : <http://f.e-participation.tn/> .

En 2016 la Tunisie a élaboré une étude en la matière, qui vise à développer l'administration électronique « Smart Gov 2020 », qui fait partie de la « e-stratégie », dont l'objectif est d'évoluer vers une administration efficace, inclusive et ouverte au service du citoyen et de l'entreprise à travers le développement de l'économie du savoir et l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans tous les compartiments de la vie du Tunisien.

En 2020 le conseil des ministres a adopté un projet de décret gouvernemental relatif aux conditions, aux formules ainsi qu'aux modalités d'application des règlements de décret, n°31 de l'année 2020 daté du 10 juin 2020, et relatif à l'échange électronique des données entre les structures et leurs opérateurs, ainsi qu'entre les structures elles mêmes. Ce décret gouvernemental vise à jeter les bases de l'administration électronique (e-administration), un des axes de la stratégie nationale Tunisie numérique 2020, laquelle vise à réaliser la transition numérique de l'Etat et l'amélioration de la qualité des services administratifs.

Il est à rappeler que le secteur des TIC représente 4.6% du PIB. Notons aussi qu'il s'agit d'un secteur qui réalise six milliards de dinars dont 20% en 2016 proviennent de l'exportation des services.

3. Agence Nationale de la Conservation Foncière du Cadastre et de la Cartographie - ANCFCC

• En Algérie

Depuis plus d'une décennie le gouvernement s'implique massivement pour numériser l'administration publique. Pour rattraper le retard enregistré dans le domaine, un plan « E-Algérie 2013 » fut lancé en 2009 pour s'intégrer dans la société de l'information et l'économie numérique ; Ayant accusé un retard monstrueux elle s'est rattrapé avec un plan ambitieux dénommé « E-Algérie », ayant pour finalité de numériser à la fois l'administration et l'économie.

Chaque année, le pays occupe les bas des classements dans le domaine des TIC, le dernier rapport de « inclusive internet index 2018 » a classé le pays à la 66^{ème} place au monde et à la 7^{ème} place en Afrique sur 86 pays étudiés. Et selon l'indice de développement des technologies de l'information et de la communication (IDI) de 2017 mesuré par l'union internationale des télécommunications (UIT), l'Algérie occupe la 102^{ème} position sur 176 pays . Ces classements renvoient une image plutôt défavorable.

Le projet E-Algérie 2013

Le taux de réalisation de ce projet est estimé aujourd'hui à 28 %. D'ailleurs l'appellation du projet fut modifiée pour devenir E-Algérie, car il était devenu impossible de se fixer une échéance à l'atteinte d'une telle finalité. 90 % des actions planifiées concernaient la modernisation de l'administration publique et que nous avons résumé comme suit :

- 1- La mise en place des réseaux WAN** qui sont des supports de transmission d'informations géographiquement délocalisées comme par exemple entre les wilayas.
- 2- La mise en place de réseaux LAN** qui véhiculent l'information dans un espace géographique relativement localisé, comme à l'intérieur du siège d'un ministère.
- 3- Le renouvellement du parc informatique**, l'acquisition d'ordinateurs et de systèmes audio, visioconférence....
- 4- La mise en œuvre de systèmes d'information géographique.** Les S.I.G. permettent l'organisation et la présentation des données dans l'espace géographique. Ils sont nécessaires pour une analyse de ces données par commune, daïra et wilaya.
- 5- L'acquisition de logiciels dont les fonctionnalités dépendent des diverses missions de l'administration.**
- 6- La numérisation des fichiers qui a dématérialisé les documents**, quelle que soit leur nature, l'information numérique devient accessible à distance instantanément.
- 7- La mise en œuvre des systèmes d'information et bases de données.** Les systèmes d'information sont le cœur de l'administration électronique ; ils regroupent toutes les ressources permettant l'acquisition, la gestion, le stockage, le traitement, le transport et la diffusion de l'information qui peut être de nature variée : textes, sons, images, données codées... Les S.I. sont généralement constitués d'E.R.P. (Enterprise Resource Planning) et d'applications spécifiques. Les bases de données quant à elles, permettent le stockage et le rappel de grandes quantités d'information afin d'en faciliter le traitement.
- 8- La création de bibliothèques et annuaires électroniques.** La bibliothèque électronique permet l'accès en ligne à des documents de nature diverse. L'annuaire électronique quant à lui, permet la localisation entre autres de personnes, à travers une adresse géographique ou électronique.
- 9- La normalisation et la sécurisation afin de rendre l'information accessible** à toute requête externe.
- 10- La transversalité des informations** afin qu'elles soient disponible aux autres administrations.
- 11- La mise en œuvre des systèmes de gestion de budget et des ressources humaines.**
- 12- La mise en place d'un réseau inter-administratif sécurisée et interopérable** qui permet la gestion des procédures électroniques entre les différentes administrations de l'État et les différents niveaux du gouvernement,
- 13- La mise en place du schéma directeur de l'administration électronique** qui facilitera la réalisation des démarches administratives par voie électronique, en particulier la signature électronique des actes des administrations publiques.

14- Le lancement des services en ligne en direction du citoyen, des employés, ou des entreprises. Ces services sont :

- **Informationnel** : afin de rendre l'administration plus transparente.
- **Interactif** : la communication est bidirectionnelle entre l'administration et les citoyens, à travers l'email, l'utilisation de moteurs de recherche pour trouver des informations, le téléchargement et la soumission de formulaires...
- **Transactionnel** : qui permettent aux usagers de terminer complètement leurs transactions en ligne sans être obligés de se déplacer. Il a été planifié la mise en œuvre de 447 services en ligne :
 - 295 en direction des citoyens (112 informationnels et 183 interactifs).
 - 86 en direction des employés (19 informationnels et 67 interactifs).
 - 66 en direction des entreprises (24 informationnels et 42 interactifs).

15- L'élaboration de la réglementation relative à :

- L'identité électronique unique des individus et des entreprises, la signature électronique ainsi que les transactions électroniques et leur certification.
- La protection des données personnelles pour garantir la confidentialité des informations privées des citoyens et des entreprises et restreindre leur utilisation aux seules administrations habilitées.
- La validité et l'efficacité des contrats électroniques.

Les axes majeurs :

Le programme E-Algérie s'articule autour d'axes majeurs, dont l'exécution simultanée (dans un intervalle de temps) constitue la condition de la réussite de l'édification de la société d'information et de son corollaire l'économie numérique.

A : Accélération de l'usage des TICS dans l'administration.

B : Accélération des usages des TICS dans les entreprises.

C : Développement des mécanismes et des mesures incitatives permettant l'accès des citoyens aux équipements et aux réseaux des TICS.

D : Impulsion du développement de l'économie des TICS.

E : Accélération de la couverture du territoire en accès à haut et très haut débit

F : Développement des compétences humaines

G : Renforcement de la recherche développement et de l'innovation dans le domaine des TICS.

H : Mise niveau du cadre juridique national.

I : Information et communication

J : Valorisation de la coopération internationale

K : Mécanismes d'évaluation et de suivi

L : Mesures organisationnelles

M : Moyens Financiers

Comme le montre le figure suivante :

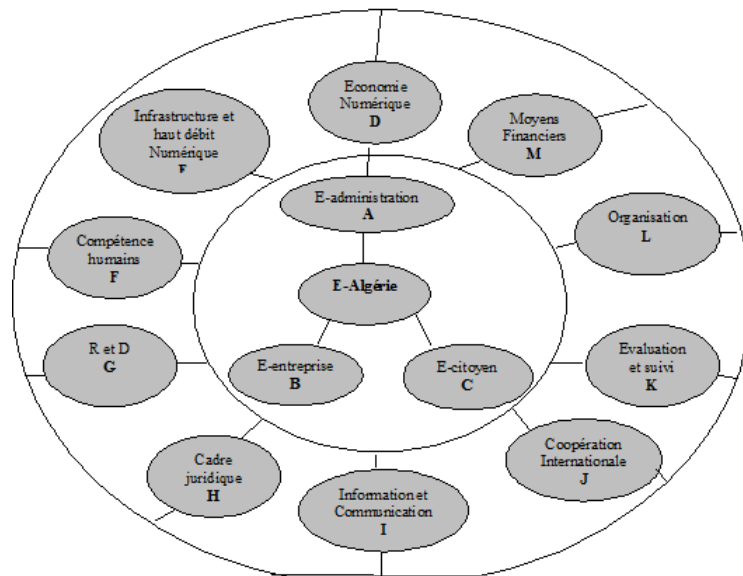


Fig. 3.6 : Les axes majeurs

CONCLUSION

La dématérialisation des documents administratifs de l'état civil a permis d'éradiquer les problèmes liés à la bureaucratie tels que les pertes de temps, le gaspillage, les désagréments au citoyen. Grâce à l'informatisation des inscriptions des étudiants, le ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche scientifique par exemple, a pu économiser annuellement 70 millions de DA en supports papiers.

De même pour d'autres administrations telles que la justice, les impôts qui ont mis en ligne bon nombre de leurs services. Grâce à la numérisation de l'ensemble des registres de l'état civil a permis au citoyen d'obtenir instantanément ses documents à partir de n'importe quelle commune ou antenne administrative du territoire national.

Les demandeurs de passeport biométrique peuvent suivre en ligne l'état d'avancement de leurs dossiers. , ils peuvent introduire leur demande d'extrait d'acte de naissance en ligne via le site du ministère de l'intérieur et le retirer auprès de la représentation diplomatique ou consulaire où il est immatriculé.

Actuellement l'état a lancé 265 formulaires en ligne et 29 procédures soit un taux de réalisation du plan initial (447 services) estimé à 65,77 %. Le nombre de sites web institutionnels, ministères et organismes rattachés est de 587 sites (www.mpttn.gov.dz). Si ce taux de réalisation s'avère acceptable, même s'il a fallu plus de 9 ans pour l'atteindre, le taux global de la numérisation de l'administration publique demeure encore marginal, il est estimé à 28 % tel qu'indiqué dans le tableau qui suit :

Nombre d'actions planifiées	Axe majeur (Objectif)	Actions réalisées	%	Budget en millions de DA	%
866	A. Accélération de l'usage des TIC dans l'administration publique	242	28%	81476	21,13%
13	B. Accélération de l'usage des TIC dans les entreprises	2	15%	29175	7,57%
14	C. Développement des mécanismes et des mesures incitatives permettant l'accès des citoyens aux équipements et aux réseaux des TIC.	3	21%	150968	39,16%
27	D. Impulsion du développement de l'économie numérique	10	37%	13030	3,38%
20	E. Renforcement de l'infrastructure des télécommunications à haut et très haut débit	5	25%	104500	27,11%
8	F. Développement des compétences humaines.	1	13%	1600	0,42%
21	G. Renforcement de la recherche développement et de l'innovation.	6	29%	950	0,25%
7	H. Mise à niveau du cadre juridique national.	3	43%	12	0,00%
5	I. Information et communication	1	20%	1010	0,26%
7	J. Valorisation de la coopération internationale	4	57%	300	0,08%
12	K. Mécanismes d'évaluation et de suivi	7	58%	2500	0,65%
	L. Mesures organisationnels				
1000	Total	287	28%	385521	100%

Fig. 3.7 : Etat de réalisation du plan E-Algérie au 31 Mars 2018

L'administration électronique, clé du développement de la société de l'information. Les pays les plus avancés en matière d'ouverture et d'efficacité du secteur public et de déploiement de l'administration en ligne sont aussi parmi les premiers en termes de performances économiques et de compétitivité.

En Algérie, la numérisation de l'administration est devenue une réalité. La digitalisation des services publics a eu pour conséquences de réduire l'abondante paperasse et surtout, de permettre aux usagers d'accéder plus rapidement à de multiples services, sans effort de déplacement.

Numériser l'administration ne correspond pas uniquement à faciliter et accélérer le retrait des documents, les entités du secteur public doivent être pleinement disposées à échanger et à réutiliser les informations transmises, tout en veillant au respect des normes nationales et internationales en matière de sécurité des données et de protection de la vie privée.

Pour notre part nous allons, nous intéresser dans le contexte de notre travail à l'un des services les plus demandé par les citoyens à savoir l'acquisition des passeports.

Dans cette optique nous allons essayer d'étudier la situation de l'administration électronique existante pour ce service puis nous essayerons de proposer une solution autrement dit concevoir et réaliser un service E-administration pour l'acquisition des passeports biométriques cela fera l'objet de la suite de ce mémoire.

Deuxième partie
ANALYSE CONCEPTION

Problématique

Dans le monde de travail, l'utilisation des TIC s'avère très indispensable, dans les différents services ou secteurs. Les TIC ont bouleversé les méthodes de travail apparues au cours de moitié du XXe siècle, ils ont révolutionné les habitudes de travail, on faisant de ces outils un des éléments trop utilisés rendant le travail aisé dans l'exécution des tâches. L'utilisation de ces outils reste utile dans tous les domaines de Gestion où tous les fonctionnaires y font recours pour effectuer rapidement les tâches ou opérations et sans trop de failles dans leurs services.

Tout au long de son histoire, l'administration a connu plusieurs mutations suite aux chambardements qui touchent l'organisation publique (constituent un ensemble d'activités très hétérogène) et les conditions de travail. Ces TIC introduisent une nouvelle façon de travailler favorisant de nouvelles formes d'organisation du travail qui affectent à la fois le rôle du management, la coordination du travail et le contrôle des activités. Ces TIC ont permis d'améliorer la prestation des services, de réduire les charges de travail, d'améliorer la communication interne et externe et être facteur réducteur des coûts malgré la présence des contraintes d'ordre juridique, aux processus de codification et de la standardisation

Les TIC ont prouvé leur importance et leur contribution au développement de pays et ce en matière de diffusion des connaissances et des différentes compétences aux apprenants grâce à l'utilisation de nombreuses formes de nouvelles technologies. A l'instar d'autres pays, l'Algérie avec la mise en œuvre de la politique sectorielle des postes et des télécommunications engagée dès l'année 2000, a certes créé un environnement juridique et institutionnel favorable à la concurrence et a amélioré l'accès aux services des télécommunications, notamment la téléphonie mobile, mais ne s'est pas dotée d'une stratégie claire et cohérente pour qu'une véritable société de l'information. Ce n'est que durant l'année 2008 qu'une réflexion eut lieu pour la conception d'une E-stratégie c'est la stratégie E-Algérie 2013

La stratégie E-Algérie 2013, a vu le jour. Ainsi, la mise en place de cette stratégie, passe éventuellement par la création d'un observatoire des TIC dont le rôle principal est de contribuer à rénover les structures mentales indispensables à l'acceptation de la nouvelle organisation mondiale. L'édification de cet observatoire permet de dresser de manière permanente un bilan sur l'état des lieux des TIC en Algérie. Elle comporte une série de mesures visant à renforcer les performances de l'économie nationale, par l'allègement des procédures administratives, la décentralisation de l'établissement des documents et l'accélération de l'usage des TIC dans les administrations. Ces mesures visent à améliorer la performance des services publics mais **l'Algérie accuse un retard important dans la réalisation de ce projet et l'utilisation et le développement des TIC**. Les difficultés ne résident pas dans le manque du matériel, parce que l'Algérie s'approvisionne en créant des partenariats avec des grandes marques. **Elles résident dans le circuit commercial interne, l'Algérien fuit le monde professionnel, parce qu'il a une rapidité de gain, ce qui perturbe la recherche de la qualité**, de nouveaux débouchés et de nouvelles applications.

Par rapport à nos voisins maghrébins, l'encadrement de l'Etat était plus autoritaire qu'il ne l'est en Algérie. Les lois existent, mais y a **un manque de communication et de mise en confiance entre le législateur et l'utilisateur**. Nous avons toujours cette recherche de faille dans les textes de loi, ce qui fausse les données du jeu.

L'administration algérienne se dirige vers l'automatisation de sa procédure de gestion et l'utilisation intensive des TIC pour améliorer ses services et répondre aux besoins du citoyen. Les besoins de l'administration vis-à-vis de l'informatisation sont colossaux, ils présentent un facteur prometteur pour l'investissement dans les TIC en Algérie. Le rêve de tous les algériens c'est la possibilité d'atteindre une administration électronique sans documents administratifs et l'implication du citoyen dans la concrétisation du processus de modernisation.

Pourquoi les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ne sont pas utilisées à bon escient par nos administrations publiques ? au niveau des APCS, des bureaux de poste, les succursales d'Algérie –télécom, au niveau des sièges des ministères, des daïras.

Rares sont les institutions qui proposent un contenu numérique actualisé ou qui rendent les services publics plus accessibles à leurs usagers et à améliorer le fonctionnement interne de leurs réseaux intranet.

L'Algérie malheureusement elle est en retard énorme dans la E-administration en prend exemple le site de suivi du **passport biométrique** on trouve d'énorme problèmes, **il ya pas un guide pour utiliser ce site, ni d'explication pour suivre la procédure pour demander** le passeport, **il n'est pas mis à jour.**

Notre objectif est d'avoir une plate-forme qui facilite la vie au citoyen, en d'autre terme c'est d'avoir un passeport biométrique sans être obligé à se déplacer plusieurs fois au service concerné et de pouvoir juste demander son passeport sans déposer le dossier, ce dernier sera accessible directement par les services numérisés.

En définitive, nous allons essayer d'améliorer le site existant afin de satisfaire les besoins des utilisateurs et d'améliorer les prestations des administrés.

Pour y arriver notre étude cherche à répondre à la question suivante :

- Que faut-il faire pour améliorer le système de travail dans les services biométriques vu les problèmes rencontrés par les citoyens et les administrateurs ?

Chapitre 4

Analyse

Face à la croissance de l'activité de l'administration algérienne et vu les demandes des utilisateurs, le besoin d'être satisfait et de faciliter la tâche pour l'administré. Ainsi plusieurs systèmes de l'E-administration sont aujourd'hui adoptés comme étant un outil efficace pour réduire les problèmes de l'administration. De ce fait, plusieurs systèmes sont aujourd'hui opérationnels et la demande des citoyens pour le service E-administration augmente de plus en plus.

Pour réaliser un projet E-administration il est nécessaire de suivre une démarche pour aboutir aux objectifs fixé

4.1 Démarche suivi pour un projet E-administration

Introduction

Beaucoup de collectivités ont naturellement commencé leur chemin vers l'E-administration en dématérialisant les démarches les plus fréquentes, telles que les demandes liées à l'état civil, ou le paiement des services assurés par la municipalité.

Le travail d'identification des principales demandes des administrés doit être déjà effectué par l'Etat, qui suit l'évolution des usages dans son Baromètre de la qualité de service. Il existe plusieurs télé-services mais les plus populaires sont :

1. Demandes liées à l'état civil
2. Inscriptions sur les listes électorales
3. Inscription des enfants aux services scolaires et périscolaires (crèches, cantines, activités, centres de loisirs...)
4. Demandes de stationnement en cas de déménagement
5. Paiement en ligne

Le choix des premiers services administratifs à dématérialiser est d'une importance primordiale. Il s'agit de susciter l'adhésion du public, afin de démontrer le potentiel de cette démarche, tout en rendant également un vrai service à la collectivité (allègement du travail des agents, amélioration du recouvrement des créances, etc.). Pour ce faire il est nécessaire de respecter certain principes. [52]

4.1.1 Principes d'une démarche E-administration

1. Facilité de recherche, simplicité et fluidité

L'utilisateur trouve facilement la démarche en ligne ; elle est bien référencée sur les moteurs de recherche. Elle est connue dans l'administration. La démarche en ligne est simple : l'utilisateur s'y repère et la réalise facilement. Il est guidé à chaque étape. Une fois la démarche effectuée, il est informé de l'avancement de son dossier, des délais de traitement, etc. Lorsque l'utilisateur utilise plusieurs canaux (internet, téléphone, guichet, application mobile...) pour réaliser une démarche, son parcours est fluide et sans obstacle.

2. Un langage clair et précis

Une démarche en ligne exemplaire utilise des mots compréhensibles par tous. Elle évite le jargon administratif, les termes juridiques, les anglicismes. Elle n'utilise pas de sigles ou les développe. Elle respecte les recommandations d'usage de la langue française. Elle guide l'utilisateur grâce à des explications claires, des termes précis et sans ambiguïtés. Sans surprise, elle annonce dès le début le nombre d'écrans à remplir, le temps estimé, les documents ou données nécessaires et les délais d'instruction.

3. Officielle

L'utilisateur n'a aucun doute : il est sur un site officiel de l'administration et peut réaliser sa démarche en toute confiance. L'administration responsable est clairement identifiée dans les mentions légales. Les textes de référence de la démarche sont indiqués. La démarche en ligne est répertoriée sur service-public.fr. Labellisée Cerfa, elle en affiche le logo et donne accès à la fiche d'évaluation de la démarche en ligne. Si l'administration crée un nom spécifique pour la démarche (ex. Critair), elle le protège en tant que marque pour éviter les contrefaçons.

4. Accompagnement du citoyen

L'utilisateur peut contacter facilement l'administration en charge de la démarche d'au moins deux façons différentes (courriel, téléphone, guichet, formulaire de contact, sms...). Le service en ligne propose différents types d'aide : questions fréquentes, tutoriel, notice, aide contextuelle... Ces outils sont régulièrement mis à jour en fonction des questions posées par les usagers. Lorsqu'une démarche doit être obligatoirement effectuée en ligne, l'administration propose aux usagers une aide personnalisée (par téléphone, dialogue en ligne, accueil physique...).

5. Respecte des règles de l'art

Elle respecte les standards du web (W3C) et met en œuvre les bonnes pratiques promues par les professionnels. Elle applique les critères ergonomiques et graphiques de la charte Internet de l'Etat et les référentiels généraux : accessibilité (RGAA), interopérabilité (RGI), sécurité (RGS). Elle s'adapte ainsi à tous les terminaux, quels que soient leur type, leur taille, leur navigateur, leur système d'exploitation. Elle s'appuie sur des outils et des données de référence communs entre toutes les administrations (Base Adresse Nationale, répertoire des entreprises Sirene...).

6. Ne demande pas d'informations déjà connues de l'administration

Elle ne demande pas de fournir des informations ou des justificatifs qu'une autre administration possède déjà. Sous réserve de l'accord de l'utilisateur, les administrations s'échangent ces données entre elles. Pour éviter à l'utilisateur de créer un nouveau compte, la démarche propose une identification par FranceConnect. La législation concernant la protection des données personnelles est rigoureusement respectée. Une sécurité adaptée est mise en place selon les données traitées. La réutilisation des données produites dans le cadre de la démarche est rendue possible si cela est pertinent.

7. La transparence

Ses statistiques d'utilisation et les résultats de ses enquêtes usagers sont rendus publics. Lorsqu'il existe des intermédiaires entre l'administration et les usagers, l'administration rend publiques les conditions pour devenir intermédiaire agréé, la liste des intermédiaires, les bonnes pratiques à respecter. La démarche est transparente sur les modalités de gestion des données personnelles et l'utilisateur peut savoir qui y a eu accès. Si le traitement du dossier fait appel à un algorithme, l'utilisateur en est informé et les règles sont rendues publiques.

8. Présence d'un pilote à bord, qui connaît les besoins des usagers

Chaque démarche en ligne est pilotée par une personne identifiée, qui fait le lien entre les agents et les organisations concernés. Responsable de la qualité de la démarche, elle arbitre, priorise et propose des améliorations. Cette personne centralise et fait circuler les informations sur la démarche : qualité, statistiques d'utilisation, réclamations, questions posées, projets d'évolution... Pour les démarches très utilisées, elle coordonne les actions à conduire. Les partenaires de la démarche connaissent son nom et peuvent lui signaler un problème.

9. Un traitement et un suivi 100% numériques

Les données ou documents produits par l'utilisateur sont adressés au service en charge du dossier par voie numérique, sauf exception. Aucune ressaisie ou impression de document n'est nécessaire. Le service chargé du dossier envoie un accusé de réception numérique à l'utilisateur, qui est informé par voie électronique du suivi de sa démarche tout au long du traitement de son dossier.

10. Amélioration en continu

La démarche en ligne évolue régulièrement en prenant en compte l'avis des usagers (enquête annuelle, tests utilisateurs, réclamations...), des agents et des partenaires, ainsi que les statistiques d'utilisation. Les réclamations sont analysées et traitées comme des signaux prioritaires.

4.1.2 Les phases de développement d'une administration électronique

L'application ou le développement d'une administration électronique passe par quatre phases de maturation du gouvernement électronique : **Phase d'information ; phase d'interaction ; phase de transaction ; phase de transformation.**[53]

Il est à noter qu'il n'est pas obligatoire pour une agence gouvernementale de passer par les quatre phases ci-dessus, tout dépend de l'importance de la phase dans ses opérations.

Par exemple : La Direction Générale des Impôts peut être dans la phase de transaction, tandis que le département du travail peut rester dans la deuxième phase.

Aussi pour assurer la réussite de chacune des phases il est nécessaire que le gouvernement définisse sa vision et mette en place une politique ou un plan national de gouvernement électronique qui sera concrétisée par un portail Web gouvernemental réunissant en un seul point toutes les informations et les services publics.

1.Phase d'information

Cette phase signifie pour l'administration publique en générale (les ministères, les départements et les agences publiques) d'être présente sur le Web à travers un site portail statique en rendant plus transparents pour le publique (externe et interne) les informations et les processus administratifs. Cette phase joue le rôle de la brochure et du service à la clientèle traditionnelle, ainsi les citoyens et les entreprises ne sont pas obligés de se rendre physiquement à une agence. Il importe aussi que les différents sites Web conçus doivent respecter une charte graphique qui suit l'identité visuelle établie par le gouvernement.

Voici quelques exemples d'informations qui peuvent être publiées durant la première phase qui peut s'échelonner sur une période relativement courte :

Présentation des services et leurs processus administratifs ;

- Indicateurs de performance ;
- Indicateurs environnementaux ;
- Résultats d'audit ;
- Rapports de gestion ;
- Correspondances ;
- Documents de politiques internes ;
- Données géographiques, démographiques et économiques ;
- Données personnelles ;
- Pages jaunes d'entreprises ;
- Notes de presse ;
- Journal du gouvernement ;
- Conseil santé et sécurité ;
- Etc.

2.Phase d'interaction

La deuxième consiste à amener la première à une phase d'interaction basique en rendant possible une communication two-way entre l'administration et ses administrés (internes et externes). Ainsi le publique peut :

- Poser des questions via le courrier électronique ou communiquer avec des fonctionnaires (ou officiels) de différents niveaux de l'administration publique ; Utiliser des moteurs de recherche pour trouver des informations ;
- Télécharger et soumettre toutes sortes de formulaires des services publiques ;
- Participer dans des forums et dans certains débats sociaux et politiques (e-démocratie) ;

- Enregistrement et vote en ligne (e-démocratie) ;
- Application et renouvellement de permis de conduire ;
- Enregistrement de véhicules ;
- Paiement de taxes ;
- Échange de données inter agences ;
- Comptes personnels (mes taxes, mon permis, mes amendes, mes données personnelles, etc).

Remarques :

a- Pour le modèle interne G to G le gouvernement utilise des réseaux LAN (local area network), d'intranets, d'e-mail et de forum de discussion afin de permettre à ses différentes agences et ministères de communiquer entre eux et d'échanger des données.

b- Durant cette phase une grande partie des tâches se sont effectuées en ligne, information, communication, acquisition et envoi de formulaires, il reste maintenant d'aller finaliser le processus en allant payer directement à l'agence concernée.

3.Phase de transaction

Cette phase permet de donner une autre alternative aux usagers en leur permettant de compléter leurs transactions en ligne sans se déplacer. Cette étape est souvent appelée e-service ou télé-service quand le gouvernement arrive à livrer ses services à travers le réseau Internet.

La plupart des gouvernements du monde se trouve au niveau de cette phase et prépare la transition vers la quatrième en adaptant ou en formulant de nouvelles lois, en simplifiant les procédures et même en légalisant de nouvelles façons de faire des affaires.

4.Phase de transformation

Durant cette phase le gouvernement mène une réforme complète visant à transformer ses relations avec ses gouvernés en mettant en place une stratégie qui favorise le citoyen et non l'administration publique elle-même. Il importe souvent au gouvernement durant cette phase de réinventer les processus et les procédures administratifs (en les simplifiant) pour rendre les services plus rapides et meilleur coût tout en assurant l'interopérabilité des organismes publiques dans leur fonctionnement.

Cette phase permet les services suivants :

- **Site web personnalisé [1] avec des comptes personnels intégrés pour les services publics en ligne ;**
- **Base données intégrées au service des organismes publics ad hoc.**

1. démarche de création de site web est donné en Annexe 1

Il est aussi important de noter que cette phase n'est ni simple, ni bon marché. Mais les retours sur investissement sont si importants pour l'État, la transparence et la démocratie sont si exigées dans notre monde moderne que tout bon gouvernement se sent incité à implémenter cette phase. Cette dernière est considérée comme la phase mature d'une administration électronique qui exige une volonté politique, des ressources humaines qualifiées dans le domaine des TICS, un budget disponible pour les dépenses nécessaires, et une refonte des procédures administratives.

Dans le cadre de notre travail nous allons donc, essayer d'offrir au citoyen un télé-service relatif à l'attribution des passeports. C'est une plate-forme web de type e-administration.

4.1.3 Les espaces de l'E-Administration

Selon le destinataire ou l'interlocuteur du service public considéré (citoyen, entreprise, institution gouvernementale ou employé public), il y a quatre catégories ou d'espaces de développement pour l'administration électronique :

– **L'E-administration G2C (Government to Citizen)** : Concerne le développement de services à destination de l'individu en tant que citoyen, tels que le téléchargement de formulaires administratifs, la déclaration en ligne des revenus ou le dossier patient médical informatisé ;

– **L'E-administration G2B (Government to Business)** : Concerne le développement de services gouvernementaux à destination des entreprises et des acteurs de l'économie, des exemples de tels services sont la déclaration en ligne de la TVA ou le guichet électronique unique pour les formalités de création d'entreprise ;

– **L'E-administration G2E (Government to Employee)** : Concerne le développement de services au sein même de l'administration à destination des employés et fonctionnaires des services publics tels que l'informatisation des procédures de remboursement des frais de mission ou la mise en place d'outils de travail collaboratif (agenda et documents partagés par exemple) ;

– **L'E-administration G2G (Government to Government)** : Concerne le développement de services et d'applications pour instaurer ou améliorer la collaboration et la coopération entre les services de différentes institutions gouvernementales. Un exemple d'un tel développement est l'interconnexion ou le l'intégration des bases de données et des systèmes informatiques de la direction de l'impôt sur le revenu, de la direction de la taxe d'habitation et du trésor public.[C14]

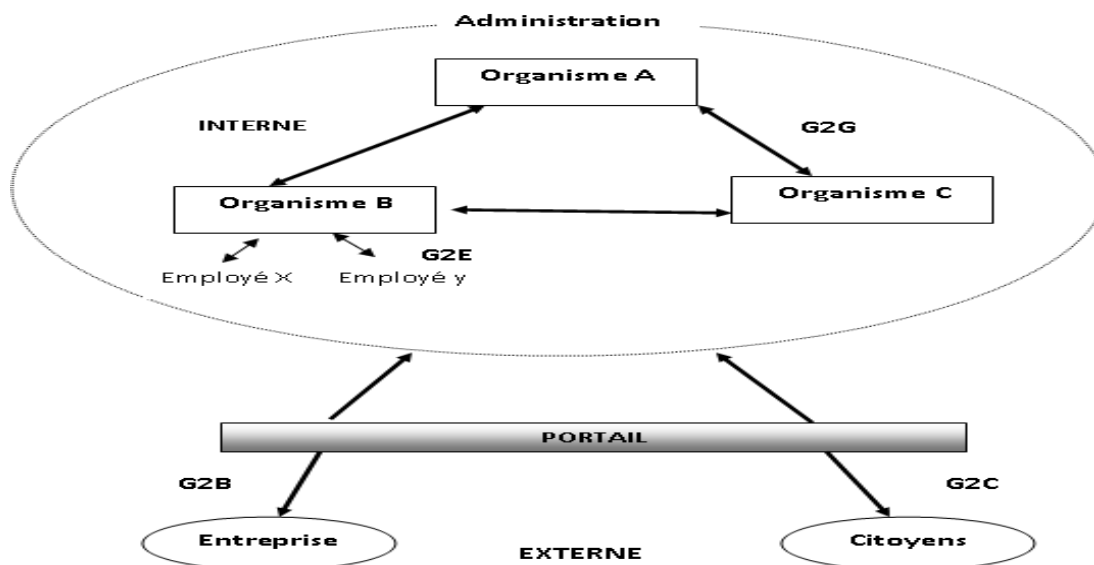


Fig. 4.1 : Les différents espaces de développement de l'E-administration

Remarque :

Il est très important de relever ici que certains développements de l'e-administration peuvent avoir des facettes appartenant à plusieurs catégories. C'est le cas par exemple du dossier patient médical informatisé qui relève autant du G2C (dossier dématérialisé du citoyen stocké sur support informatique), du G2B (consultation et mise à jour du dossier informatisé par les services médicaux publics ou privés) que du G2G (transmission électronique des données comptables de l'acte médical aux services sociaux publics tel que la CPAM).

De la même façon, le pré remplissage des déclarations de revenus (sur papier ou format électronique) ainsi que la dématérialisation des marchés publics sont des services et des applications qui relèvent du G2B et du G2G.

4.2 Présentation de l'organisme d'accueil (la mairie)

La mairie est une collectivité territoriale qui a pour principale mission de satisfaire les besoins quotidiens de la population. Ses attributions sont multiples : état-civil, urbanisme et logement, écoles et équipements, activités culturelles, santé et aide sociale, police ...

Pour assurer la gestion quotidienne et réaliser ses actions publiques locales, la mairie est dotée d'une organisation composée de services administratifs et techniques. Elle peut décider de gérer certaines activités en créant les services municipaux nécessaires, La mairie peut aussi déléguer la gestion d'une activité à un établissement public, une société privée ou une association.

La mairie est une collectivité territoriale dont la mission est de satisfaire aux besoins de la population locale.

Les activités exercées par les autorités communales concernent :

- L'état civil
- L'urbanisme et le logement
- La voirie et le transport
- Le ravitaillement de la ville en eau, les halles, marchés...
- Les écoles
- Les activités culturelles
- La santé,
- L'aide sociale
- Les passeports biométriques, les cartes d'identité ainsi que les cartes grises

Organigramme de la mairie

Dans notre mémoire on s'intéresse à l'élaboration du passeport biométrique, alors la figure suivante nous présente l'organigramme de la mairie.

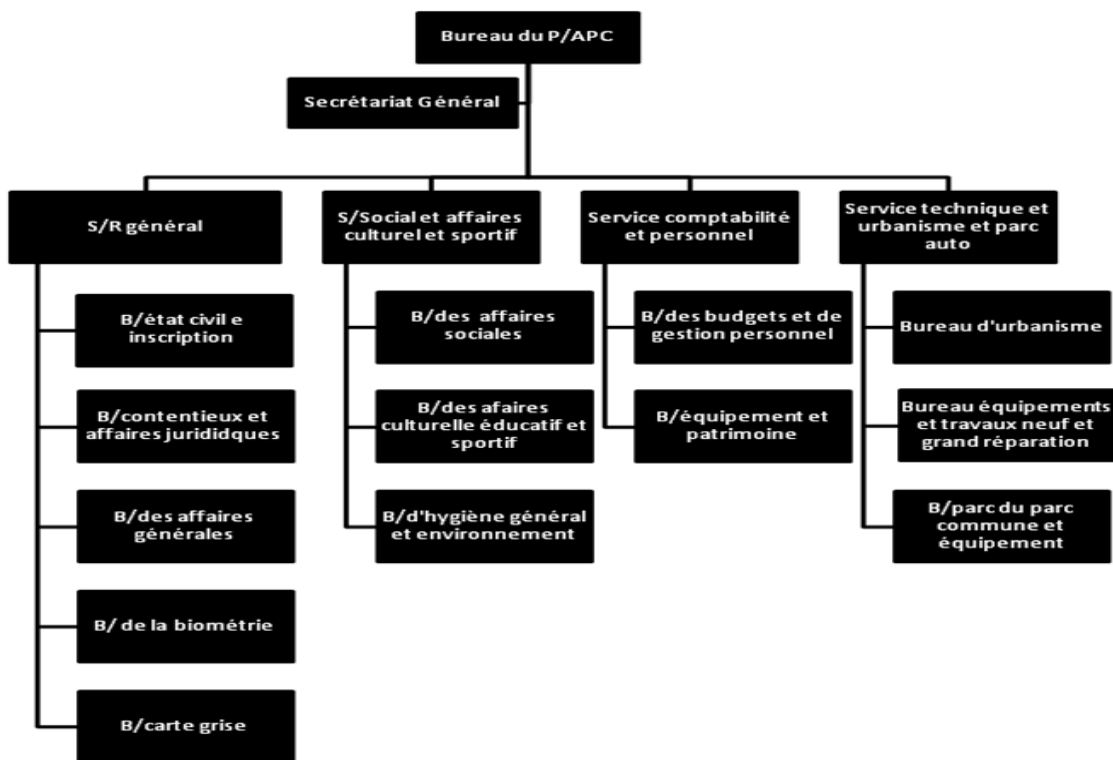


Figure 4.2: Organigramme de la mairie

1. Service de la règlementation général

Ils sont au nombre de 9 personnes ; Ses tâches sont : La délivrance des différentes documents d'état civil pour les citoyens et inscription des mariages , naissances et décès de l'année en cours dans les nouveaux registres, et son rôle aussi c'est la correspondances avec le tribunal concernant les rectifications des données d'état civil des citoyens. ainsi établissement de nouvelles carte grise et fiche de contrôle ; Il se compose de 5 bureaux :

- * Bureau de l'état civil et inscription .
- * Bureau contentieux et affaires juridiques
- * Bureau des affaires générale
- * Bureau de la Biométrie
- * Bureau de la carte grise

2. Service social et affaires culturel et sportif

Ils sont au nombre de 6 personnes , Il s'occupe de toute activité social comme couffin ramadhan et filli sociale, affectation allocations forfaitaire de solidarité et s'occupe aussi de l'habitat rural, et de sportives, il s'occupe aussi d'hygiène général et de l'environnement ; il se compose de 3 bureaux :

- * Bureau des affaires sociales
- * Bureau des affaires culturelles, éducatifs et sportifs.
- * Bureau d'hygiène général et environnement.

3. Service Comptabilité et personnel

Ils sont au nombre de 9 personnes ; son rôle est la gestion du personnel ainsi que les carrières de fonctionnaires ; il se compose de 2 bureaux :

- * Bureau des budgets et de gestion personnel
- * Bureau des équipements er patrimoine

4. Service technique et urbanisme et parc auto

Ils sont au nombre de 5 sont rôle est le suivi des travaux ainsi que l'établissement des fiches techniques, pour le service urbanisme il s'occupe de toute situation concernant aménagement territoire, les différents régularisations des terrains et des bâtisses, et établissements des permis de construction et des certificat de possession ; Pour le parc auto il contient des chauffeurs et des mécaniciens auto ; il assurent le transport scolaire pour les élèves et le personnel de l'administration ; il se compose de 3 bureaux :

- * Bureau d'urbanisme
- * Bureau équipements et travaux neuf et grand réparation
- * Bureau paru parc commune et équipement

4.3 Présentation du champs d'étude

Le Bureau des passeports est un bureau du service de la réglementation général, il est chargé d'appliquer le Décret sur les passeports biométriques qui porte sur la délivrance des divers documents de voyage.

Que signifie le mot biométrique ? La biométrie permet d'identifier les personnes de façon automatique grâce à leurs empreintes digitales et à leur photo. Le recours à cette technique s'est développé après le 11 septembre dans le cadre de la lutte contre le terrorisme. Cette technique, utilisée pour les passeports depuis 2009, a été étendue aux cartes d'identité afin de lutter contre l'usurpation et la falsification d'identité.

Que signifie le mot électronique ? Désormais, une puce électronique sera intégré au passeport, tandis que la carte nationale d'identité comportera deux puces électroniques.

Le passeport Algérien est un document de voyage international délivré aux ressortissants Algériens et qui peut aussi servir de preuve de la nationalité Algérienne. Il est délivré exclusivement par l'état Algérien et ses représentations à l'étranger.

On s'intéresse dans le cadre de ce travail au bureau de la biométrie qui a comme activités :

- Recevoir le dossier du citoyen, le vérifier puis saisir les données.
- Prélever les données biométriques empreintes et photos.
- Valider le dossier.
- Faire la délivrance des documents biométriques passeport ou permis ou CNI
- Restituer les cartes ou passeport qui ont la puce défectueuse au centre de production d'Alger

Description de la procédure d'attribution du passeport biométrique

Depuis le 24 novembre 2015, tout voyageur doit être muni d'un passeport biométrique dont la validité est de 10 ans pour les majeurs, 05 ans pour les mineurs (moins de 19 ans). Le dépôt du dossier de demande de passeport biométrique doit être effectué par l'intéressé.

Pour demander un passeport biométrique il faut fournir les pièces suivantes :

- 03 photos d'identité couleur numériques récentes identiques, fond uni blanc.
- Un certificat de nationalité en cas de première demande biométrique.
- Un certificat de résidence datant de mois de six mois.
- Une copie de la carte de groupe sanguin.
- Une déclaration sur l'honneur en cas de première demande.
- Une attestation de travail datant au moins de six mois ou certificat de scolarité de l'année en cours pour les étudiants autre justificatifs de fonction.
- Une quittance fiscale 6000DA pour la première demande.

La procédure pour avoir un passeport biométrique est la suivante :

1^{er} étape :

- Réception des appels téléphoniques des demandeurs de passeports ou Carte d'identité.
- Proposition des rendez-vous suivant disponibilité (gérés par une application informatique de Gestion des RDV sur serveur centralisé via une connexion Internet).
- Enregistrement du rendez-vous.
- Edition quotidienne des listes de rendez-vous.
- Transmission des listes des RDV à l'agent d'accueil

2^{eme} étape :

- Vérification du contenu du dossier.
- Création du dossier électronique de la demande.
- Génération du NIN provisoire
- Numérisation de l'Acte de naissance.
- Numérisation de la photo d'identité du demandeur.
- Edition et remise du bon de dépôt de demande et envoi du dossier de demande à la salle de saisie

3^{ème} étape :

- Saisie des données.
- Envoi du dossier saisi au certificateur

4^{ème} étape :

- Contrôle de la saisie et correction des éventuelles erreurs.
- Validation de la saisie

5^{ème} étape :

- Capture électronique des données biométriques.
 - Capture des empreintes ;
 - Capture de la photo ;
 - Capture de la signature ;
- Contrôle visuel par le citoyen de ses données saisies.
- Après enrôlement des données biométriques :
 - Un récépissé de dépôt de dossier est remis à l'intéressé.
 - Il informe l'intéressé qu'il recevra un SMS l'avertissant que son document est prêt à la remise.
 - L'ensemble du dossier est transmis au Centre National de Production des Titres et Documents Sécurisés.
- Après production du document du passeport biométrique celui-ci est remis au citoyen après :
 - Enregistrement du document ;
 - Vérification de la qualité du document par lecture de ce dernier ;
 - Identification du titulaire du document par lecture d'empreinte et remise ;

NB : En cas de défaut, le document est restitué à la Direction des Titres et des Documents Sécurisés (erreurs de données, défaut de puce...).

4.4 Audit de site web

Introduction

Un audit de site web : consiste à évaluer la qualité logicielle du site, vérifier qu'il répond aux bonnes pratiques et qu'il soit adapté aux internautes. Si on souhaite procéder à la refonte d'un site internet ou améliorer son efficacité, on a besoin d'identifier les éléments à modifier ou à ajouter afin d'en améliorer la performance. L'audit de site web est le moyen idéal d'y parvenir. Un site internet est un outil de communication puissant qui représente une entreprise et ses valeurs. Tout comme l'entreprise évolue, cet outil doit en permanence s'adapter pour le maintenir en adéquation avec sa philosophie mais également son environnement. En effet, le web est un monde en perpétuel changement où l'internaute à vite fait de passer au site concurrent.

Analyser régulièrement un site web permet de vérifier que celui-ci reste en accord avec :

- L'activité et la philosophie de l'entreprise
- La population cible et leurs attentes
- Les supports de consultation et les attentes technologiques
- Les règles qui permettent de le rendre visible (référencement)
- l'aspect purement technique du site (code, structure) et son référencement (SEO)
- le volet ergonomique du site (design, navigation, expérience utilisateur)

4.4.1 Les types d'audit à effectuer

Il existe divers audits peuvent être réalisés indépendamment ou simultanément suivant les besoins.

1- Audit de l'ergonomie : (Facilité d'utilisation - utilisabilité....etc)

L'objectif d'un bon site web est de répondre exactement aux attentes des internautes en leur offrant un site conçu pour eux, utile et simple d'utilisation. Cet audit a donc pour objectif de vérifier que le parcours de l'internaute sur le site internet est simple et intuitif.

2- Audit des fonctionnalités : (Besoins fonctionnels)

Un site web doit permettre d'atteindre les objectifs (répondre aux besoins fonctionnels) et pour cela, il ne se construit pas comme une simple plaquette commerciale. Un certain nombre de fonctionnalités sont développées pour permettre à l'internaute de passer des commandes, entrer en contact, réserver en ligne... Cet audit est utile quand on constate un dysfonctionnement entre les visiteurs et les résultats attendus.

3- Audit de compatibilité : (Evolutivité - Adaptabilité....etc)

Pour accéder à un site internet, on a besoin d'un support et d'un navigateur. Or, comme toute technologie, ces derniers évoluent très rapidement et un site peut alors rencontrer des difficultés d'affichage ou de fonctionnement. Cet audit permet de rendre compte de ces difficultés et des solutions à mettre en place pour y remédier.

4- Audit des contenus : (Contexte...etc)

Pour qu'un site internet devienne rentable, il doit être visible sur les moteurs de recherche. Pour cela, ils doivent estimer que son contenu est assez pertinent pour répondre aux attentes des visiteurs potentiels. L'audit permet ainsi de faire un état des lieux et relever les forces et faiblesses des contenus actuels.

5- Audit d'accessibilité : (Evolutivité - Adaptabilité...etc)

Afin de prendre en compte les éventuels handicaps des internautes (auditifs, visuels, physique ...) et offrir un site offrant une expérience utilisateur optimale, il peut être intéressant (voir obligatoire pour certain) de rendre son site accessible. Réaliser un audit d'accessibilité permet de mettre en évidence les points à améliorer.

6- Audit de référencement :

Un site internet peut ne pas être visible sur les moteurs ? Le trafic chute sans raison ? Cet audit permettra de déterminer les facteurs qui influencent ces résultats, les points forts et faibles et surtout comment les améliorer.

7- Audit d'e-réputation : (Contexte- Population cible...etc)

On entend par e-réputation l'opinion que se font les internautes de l'entreprise sur la toile. Suivant l'importance du trafic, l'impact d'avis négatifs peut engendrer des conséquences désastreuses. L'audit d'e-réputation permettra de lister les informations concernant l'entreprise et de répertorier les sites parlant de vous pour établir une veille.

8- Audit réglementaire : (Législation - Juridique)




Suivant l'activité de l'entreprise sur la toile, le site peut être soumis à diverses obligations. Hormis l'aspect légale, ces réglementations sont un gage de sérieux pour les internautes. Pourtant, de nombreux sites ne les respectent pas surtout dans l'e-commerce. Cet audit permet de faire le point sur les obligations et les mettre en applications.

9- Audit de sécurité

Un site mal sécurisé n'inspire pas confiance et peut expliquer pourquoi il a du mal à générer des ventes

1. Mettre à jour les scripts et applications.
2. S'assurer que votre domaine et votre adresse IP sont propres.
3. Utiliser des mots de passe forts.
4. Supprimer les comptes utilisateur abandonnés.
5. Ajouter un protocole SSL.
6. Utiliser un protocole SSH.
7. Lancer un scan de sécurité.

Audit de site web Algérien : Suivi du passeport biométrique

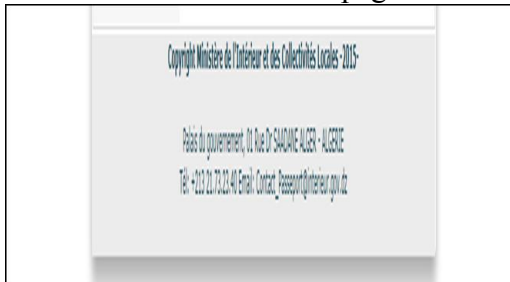
Description du projet	
<p>Le site « Suivi du passeport biométrique en Algérie. Le site « Suivi du passeport biométrique en Algérie », il est crée par le ministère de l'intérieur, des collectivités locales de l'aménagement du territoire, il est conçu pour faciliter la tâche au citoyen Algérien de suivre l'évolution de son passeport biométrique sans se déplacer.</p>	
<p>Nom de domaine du site à auditer et descriptif de la page d'accueil : https://passeport.interieur.gov.dz</p>	
Audit de l'ergonomie	
<p>Les internautes peuvent perdre rapidement patience car ils mettent trop de temps à accéder à une information</p>	
	
<p>La page d'accueil est trop charger l'internaute se perd , trop d'éléments, aucune organisation</p>	
	
<p>Trop d'image et trop de texte</p>	
<p>Il y a trop de vide à gauche et à droite</p>	
	

Suite de Audit de site web

Les couleurs ne sont pas pertinentes



Manque d'information au bas de page



Il y a pas suffisamment d'espace blanc autour des images et le texte



Notre position sur le site n'est pas indiquée par le menu



Le site n'est pas mis à jour régulièrement et de toutes manières elle est indispensables pour améliorer son référencement

4.5 Solution proposée

Dans ce cadre on propose la réalisation d'un site qui censé dans un cadre de faciliter la démarche pour le citoyen et de lui éviter beaucoup de déplacement à la mairie pour faire la paperasse ainsi lui éviter aussi la file d'attente , alors On créer un site E-administration pour améliorer le site qui existe et qui pour but

- Eliminer la grande chaîne et l'attente pour faire un papier
- Amélioration la qualité des services
- Elaboration du passeport biométrique en ligne.
- Simplifier la vie des citoyens,

Conclusion

Dans un premier temps nous avons abordé la démarche suivie pour un projet E-administration ainsi que les phases de développement d'une administration électronique ou nous avons vu aussi les espaces de l'E-administration.

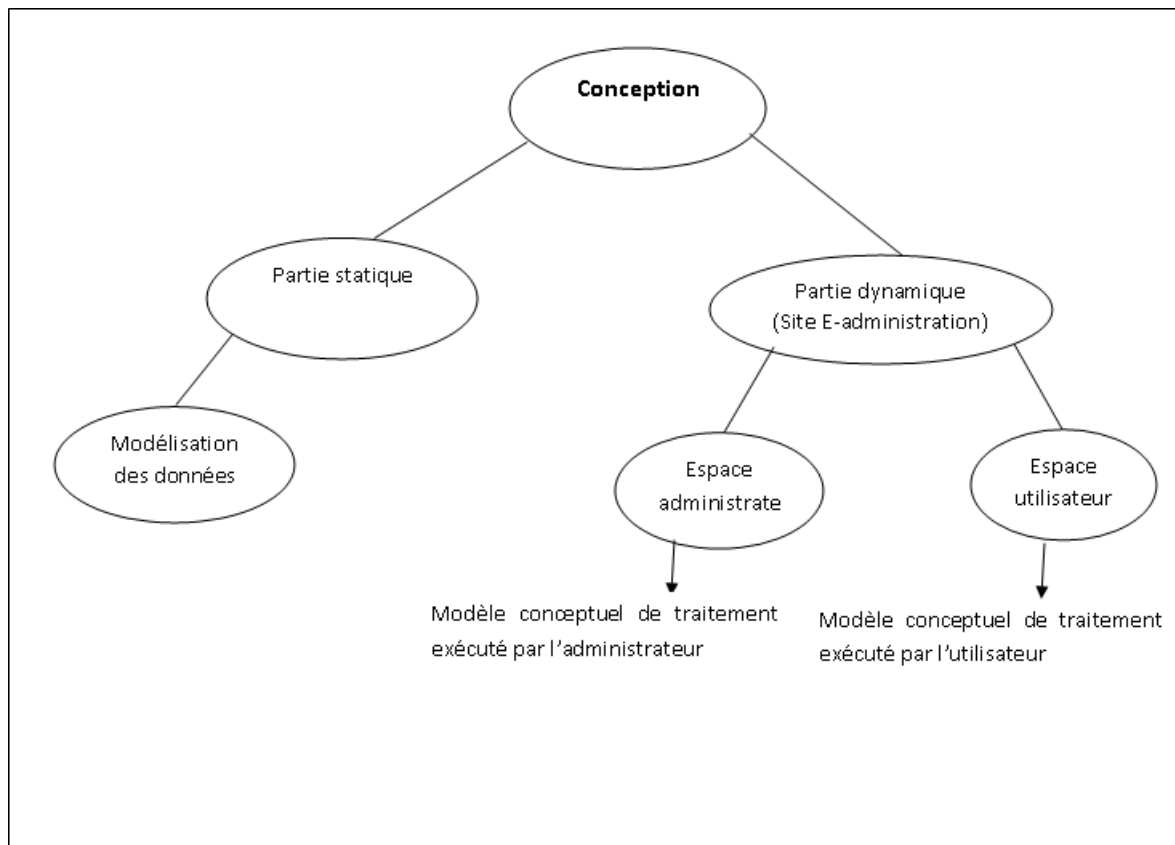
Ensuite nous avons présenté l'organisme d'accueil qui est la mairie et ses différentes structures et pour mieux comprendre la procédure d'élaboration d'un passeport biométrique nous sommes intéressé au bureau de la biométrie qui s'occupe de la délivrance du passeport biométrique malgré l'existence du site que nous avons critiqué et trouver des anomalies que nous allons essayer de l'améliorer et trouver des solutions à ces anomalies dont on va voir dans le chapitre qui va suivre.

Chapitre 5

Conception

Ce travail de conception repose sur une analyse des besoins exprimés par les utilisateurs. Cette étape de conception nous permettra de modéliser les procédures de travail, les échanges d'information ainsi que les données métier.

Après avoir étudié et analysé les besoins ressentis par les utilisateurs au niveau du service biométrique, nous avons procédé à la mise en place des modèles conceptuels. Ils portent une partie statique (Données) et une partie dynamique (Traitements). Pour ce faire nous procéderons selon le schéma de la figure 5.1 suivante :



5.1 Partie statique

Cette partie est consacrée à la description des données métier, leur épuration et leur modélisation.

1. Récolte des données

En se référent au site existant et après interview des acteurs du domaine étudié, nous avons procédé à la collecte des données qui représentent la future base de données, dans un dictionnaire de données comme le montre le tableau suivant :

Code	Désignation	Type	Taille	Observation
Num_axt_naiss_parent	Numéro d'extrait de naissance parent	N	10	
Nom	Nom du parent	A	15	
Prénom	Prénom du parent	A	20	
Date_nais	date de naissance	DATE	8	JJ/MM/AAAA
Lieu_Naiss	Lieu de naissance	A	25	
Adresse	Adresse du client	AN	40	
Type	Type de parent	A	1	
Num_act_naiss	Numéro d'acte de naissance	N	10	
NPID	Numéro de la pièce d'identité	N	20	
Sit_Fam	situation familiale	A	25	
Coul_yeux	Couleur yeux	A	15	
Coul_chev	Couleur cheveux	A	15	
Fonction	Fonction	A	50	
Sexe	Sexe	A	1	
Id_passeport	Identification du passeport	N	20	
Type_pass	Type passeport	N	2	
Code	Code du paseport	N	20	
Date_déli	Date de délivrance	date	8	JJ/MM/AAAA
N_pers	Numéro de la personne	N	25	
Statu_passeport	statut passeport	A	50	
Num_ext_ascendant	Numéro d'extrait de naissance ascen	N	25	
Id_casier_judiciaire	identification du casier judiciaire	N	30	
Num_RDV	numéro de RDV	N	10	
Date_RDV	Date de RDV	Date	8	JJ/MM/AAAA
Heure_RDV	Heure de RDV	AN	10	
Id_Nationalié	identifiant de nationalité	N	30	
Sexe	Sexe	A	50	
Date_déli	date délivrance	DATE	8	JJ/MM/AAAA
Date_expi	date expiration	DATE	8	JJ/MM/AAAA
NUM_RDV	Identifiant de RDV	A	4	
Date_RDV	date rendez vous	DATE	8	JJ/MM/AAAA
Heure	heure	N	8	
Dési_wilaya	Désignation wilya	A	50	
Dési_daira	Désignation daira	A	50	
Dési_commune	Désignation commune	A	50	
Act_naissance	Acte de naissance	N	10	
Id_commune	Identifiant de la commune	N	3	
Id_daire	Identifiant de la daire	N	3	
Dési_daira	Désignation de la daira	A	30	
Id_wilaya	Identifiant de la wilaya	N	2	
Dési_wilaya	Désignation de la wilaya	A	30	

Tab. 5.1 : Dictionnaire de données

2. Règles de gestion

On cite ici quelques règles de données :

- R1** : Un citoyen peut avoir plusieurs rendez-vous
- R2** : Un citoyen possède un seul passeport
- R3** : Un passeport est possédé par un seul citoyen
- R4** : Un citoyen peut avoir un seul casier judiciaire
- R5** : Un citoyen a une seule nationalité
- R6** : Un citoyen a une seule mère
- R7** : Une mère peut avoir plusieurs enfants

3. Modèle entité association

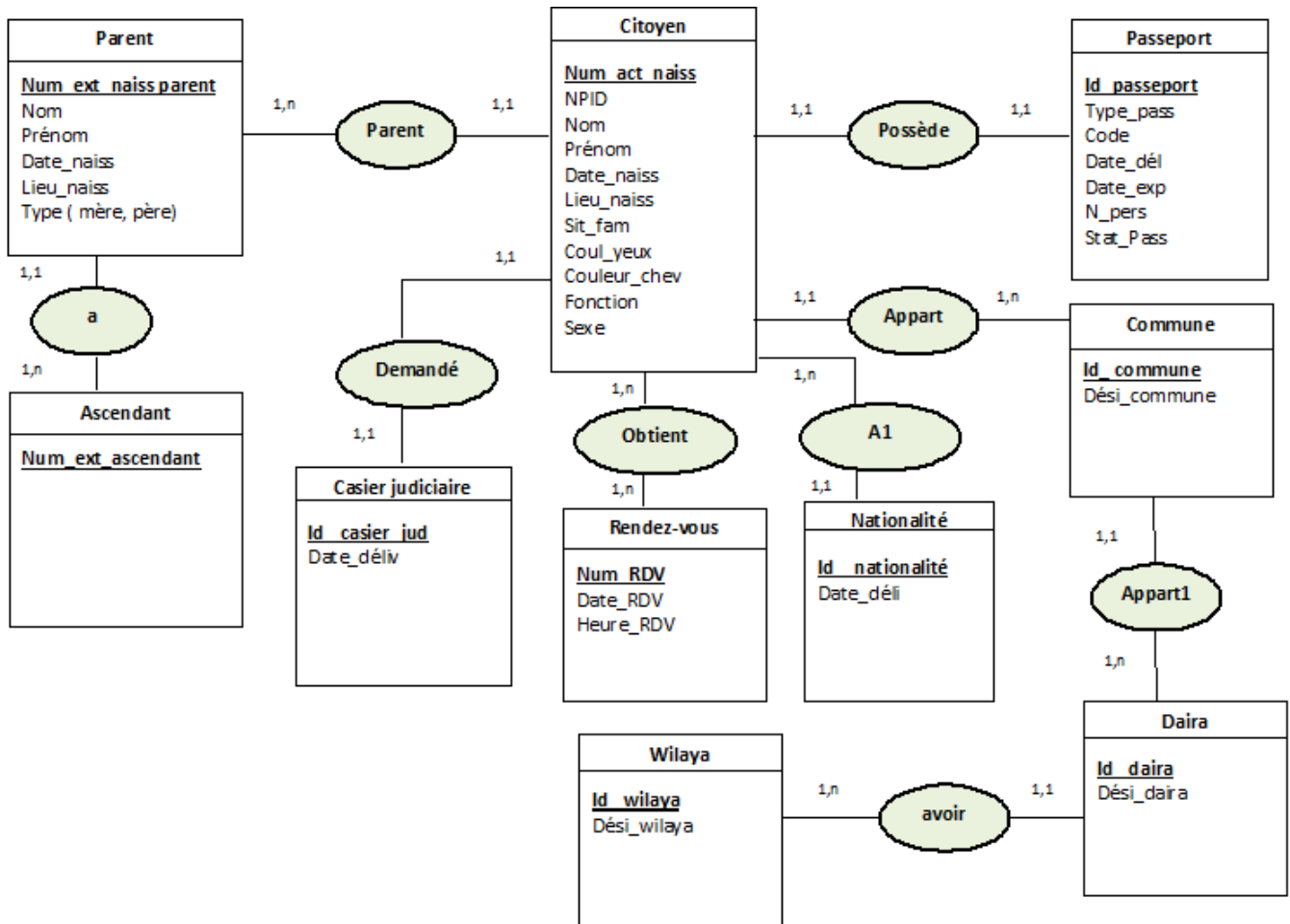


Fig. 5.2 : Les modèles Entité/Association

4. Traduction du modèle entité association vers modèle relationnel

Nous avons traduit notre modèle Entité/Association en modèle relationnel dont le schéma relationnel est le suivant :

- Parent(Num_ext_naiss_parent, nom, prénom, date_naiss, lieu_naiss, type, Num_ext_ascendant);
- Citoyen(Num_act_naiss, NPID, nom, prénom, date_naiss, lieu_naiss, sit_fam, coul_yeux, couleur_chev, fonction, sexe, Num_ext_naiss_parent, Id_passeport, Id_commune);
- Passeport(Id_passeport, type_pass, code, date_dél, date_exp, n_pers, stat_pass);
- Ascendant(Num_ext_ascendant);
- Casier judiciaire(Id_casier_jud, date_déliv, Num_act_naiss);
- Rendez-vous(Num_RDV, date_RDV, heure_RDV);

- Nationalité(Id_nationalité,date_déli);
- Commune(Id_commune,dési_commune);
- Daira(Id_daira,dési_daira);
- Wilaya(Id_wilaya,dési_wilaya);

5.2 Partie dynamique

Notre future plate forme E-administration prendra en charge un certain nombre de procédure.

- **Pour le citoyen**

- **Procédure 1 : Création d'un compte citoyen**

Le citoyen doit s'inscrire afin de créer un compte qui lui permettra de l'utiliser pour demander un passeport biométrique, une fois que le citoyen accède à son espace il pourra exécuter au fur à mesure les étapes de la procédure d'attribution du passeport biométrique en ligne.

- **Procédure 2 : Prise de rendez-vous et constitution du dossier**

Dans cette procédure le citoyen peut avoir un rendez-vous selon la disponibilité. Une fois il la obtenu, il va consulter les pièces à fournir pour constituer son dossier, il peut même acheter un timbre en ligne.

- **Procédure 3 : Suivi évolution de la procédure d'attribution du passeport**

Une fois le citoyen a constitué son dossier, l'administrateur va vérifier la validité de son dossier, si il est complet l'administré va remettre un récépissé plus un numéro de dossier, si c'est le contraire le dossier sera mit en attente jusqu'à ce que le citoyen va le compléter. Dans cette étape le citoyen peut suivre l'évolution de son dossier on introduisant le numéro de son dossier.

Comme le montre ce diagramme de répartition des tâches hommes/machines pour les procédures : Création d'un compte, prise de rendez-vous et suivi l'évolution d'attribution du passeport biométrique en dessous

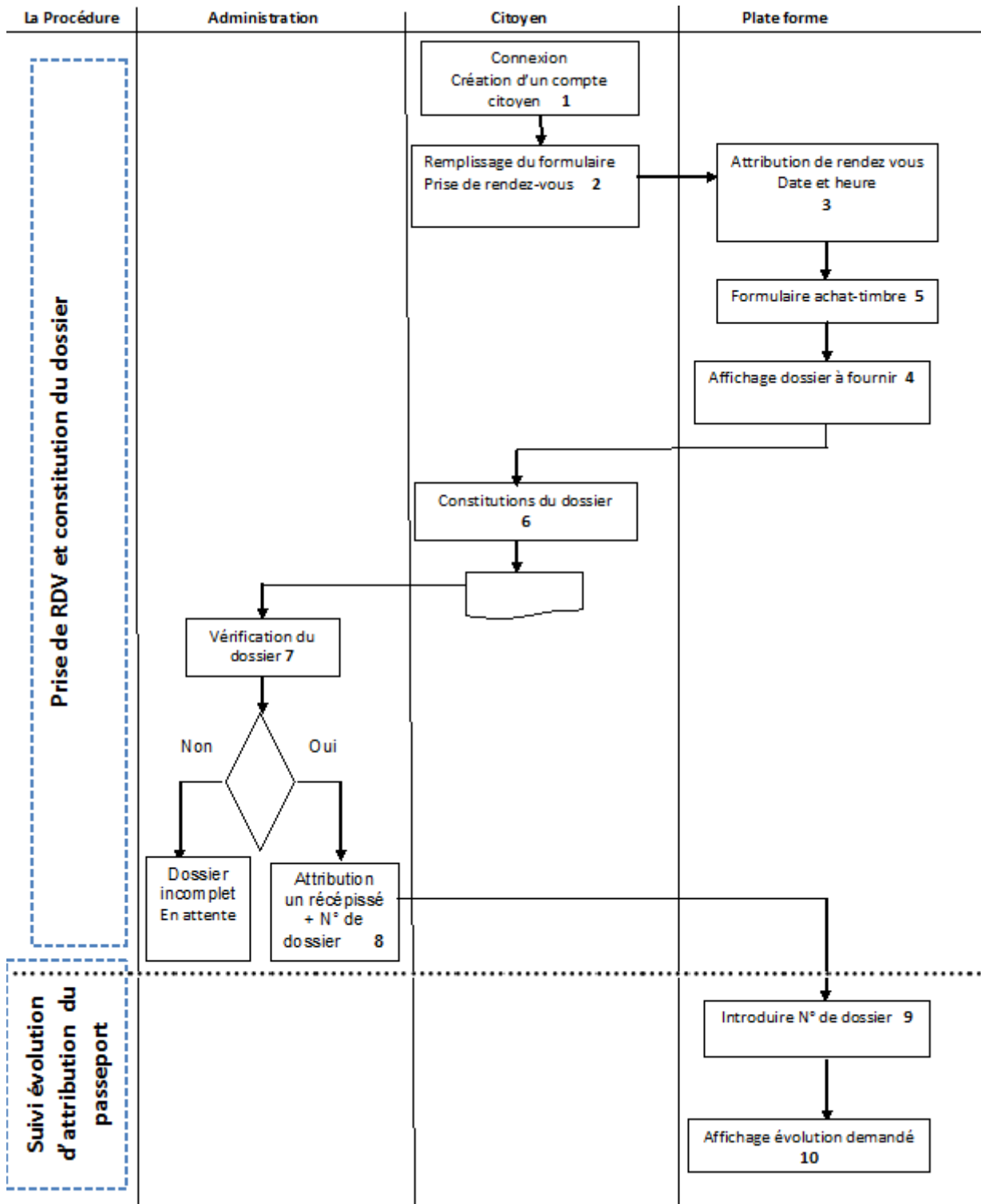


Fig. 5.3 : Architecture applicative

- **Pour l'administrateur**

- **Procédure 1 : Proposition de rendez-vous**

L'administré propose des rendez-vous aux citoyens selon la disponibilité et il l'enregistre.

- **Procédure 2 : Réception du dossier**

Une fois l'administré reçoit les dossiers, il va vérifier son contenu si il est complet ou non. Si le dossier est complet il va numériser le dossier et l'enregistre avec prise de photo et empreintes, une fois l'opération est terminée l'administré va faire la mise à jour de la plate forme suivi du passeport biométrique en même temps il va remettre un récépissé de dépôt de dossier.

- **Procédure 3 : Transmission du dossier à Alger**

Une fois l'administré a enregistré le dossier, il va le transmettre au centre national de production des titres et documents sécurisé qui va élaborer le passeport biométrique.

- **Procédure 4 : Finalisation du passeport biométrique**

Après production du passeport biométrique, l'administré remis au citoyen le document avec vérification en plus mise à jour du site .

Comme nous le montre le diagramme sui suit :

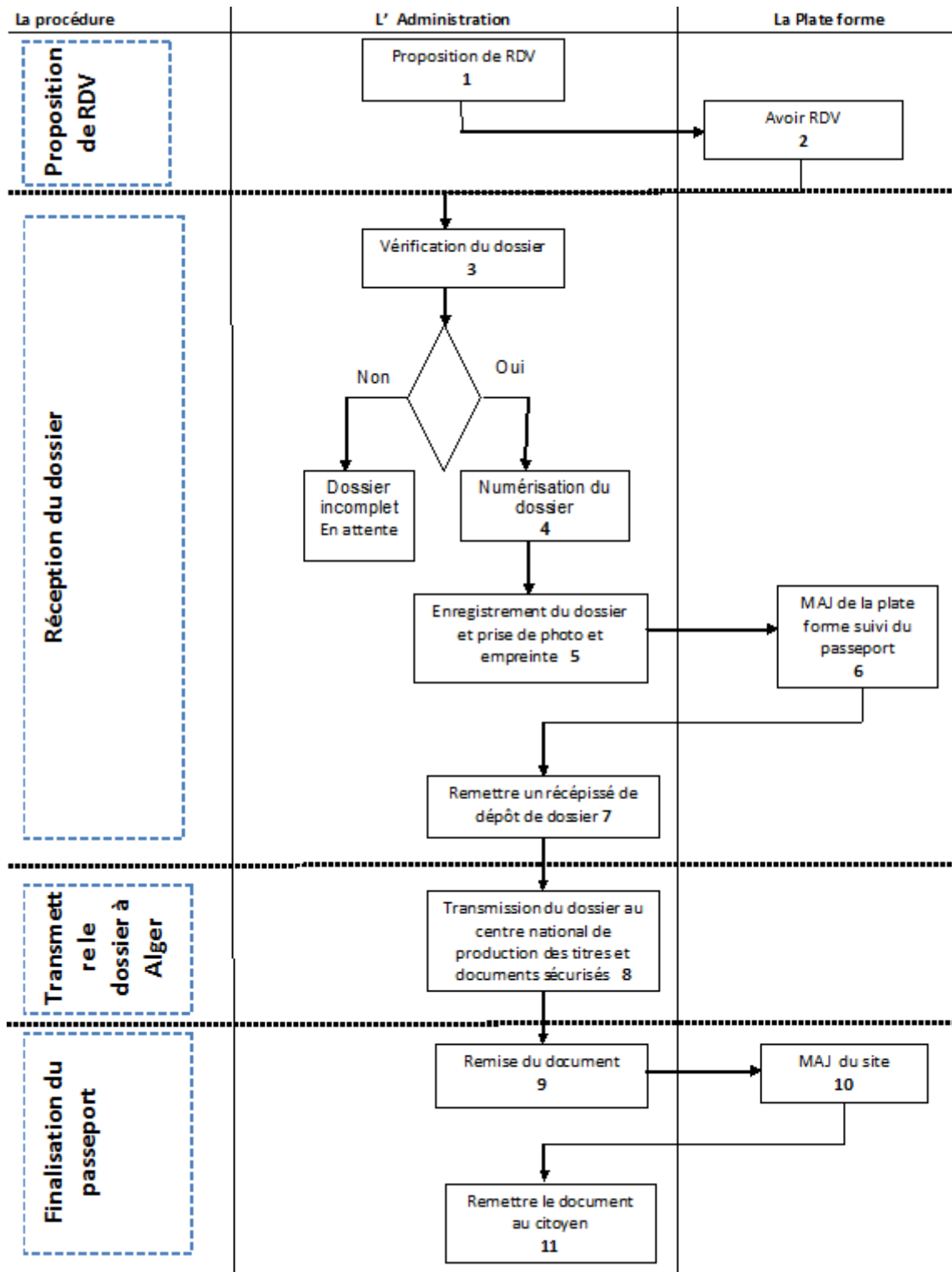


Fig. 5.4 : Espace administrateur

5.3 Conception de la plate forme E-administration

La création d'un site se fait en respectant un certain nombre d'étapes. Planifiée, partant sur de bonnes bases, elle aura alors de bonnes chances de connaître le succès et de rencontrer les Internaute. Un site web (aussi appelé site Internet) est un ensemble cohérent de pages web hyper-liées entre elles, conçues pour être consultées avec un navigateur Web, publiées par un propriétaire (une entreprise, une administration, une association, un particulier, etc.) et hébergées sur un ou plusieurs serveurs Web.

Les sites web peuvent être distingués selon différents critères comme suit :

5.3.1 Distinction selon le but poursuivi et le contenu :

On peut les classer comme suit :

- **Les Sites catalogue**
- **Les Sites d'information**
- **Les Sites institutionnels**
- **Les Sites personnels (parfois pages perso) :**
- **Les Sites communautaires**
- **Les Sites intranet**
- **Les Sites vitrine (sites plaquette ou sites identité)**

Notre site est un site institutionnel à décrire l'activité de la mairie qui est le suivi du passeport biométrique, et à donner les informations nécessaires aux citoyens.

5.3.2 Distinction selon les fonctionnalités et les techniques

On distingue plusieurs fonctionnalités et techniques d'un site :

- **Sites statiques**
- **Sites dynamiques**
- **Sites collaboratifs**

Notre site est un site interactif et destiné à fournir un service au citoyen.

5.3.3 Distinction selon les types d'accès

On trouve aussi plusieurs types d'accès :

- **Sites publics .**
- **Sites privés**
- **Sites gratuits**
- **Sites commerciaux**

On a réalisé ce site pour satisfaire un grand public et lui offrir des services et outils gratuits.

La plate forme E-administration que nous allons réaliser est destinée à tous les citoyens de la daïra de Tizi Ouzou, aussi elle couvre un large publique.

5.3.4 Etapes de création de sites web

La création d'un site web est un projet à part entière comprenant un grand nombre de phases dont :

- La conception
- La réalisation
- L'association d'un nom de domaine
- L'hébergement et la mise en ligne
- Le référencement et la promotion

Dans ce qui suit les principales étapes de la création d'un site web sont définies :

1. La Conception

La conception d'un site permet de mettre en place un modèle sur lequel on va s'appuyer lors de l'implémentation. La conception d'un site Internet découle ainsi directement de la définition des besoins. L'analyse des besoins du site concerne alors les points suivants :

- 1- Satisfaire l'utilisateur : Notre but quand on a créé ce site et de satisfaire un grand nombre de citoyens et leurs faciliter l'accès au passeport biométrique.
- 2- Le contenu de notre site est basé sur des textes, des images, et base de données est multi média.
- 3 - L'ergonomie de notre site sera décrite selon la charte graphique décrite dans ce qui suit :

- **Définir la charte graphique du site :**

Dans cette partie nous élaborons une arborescente de notre site qui consiste à l'élaboration et la description des différents éléments graphiques qui composent l'aspect de notre site web ce qui est définie dans la figure ci-dessus.

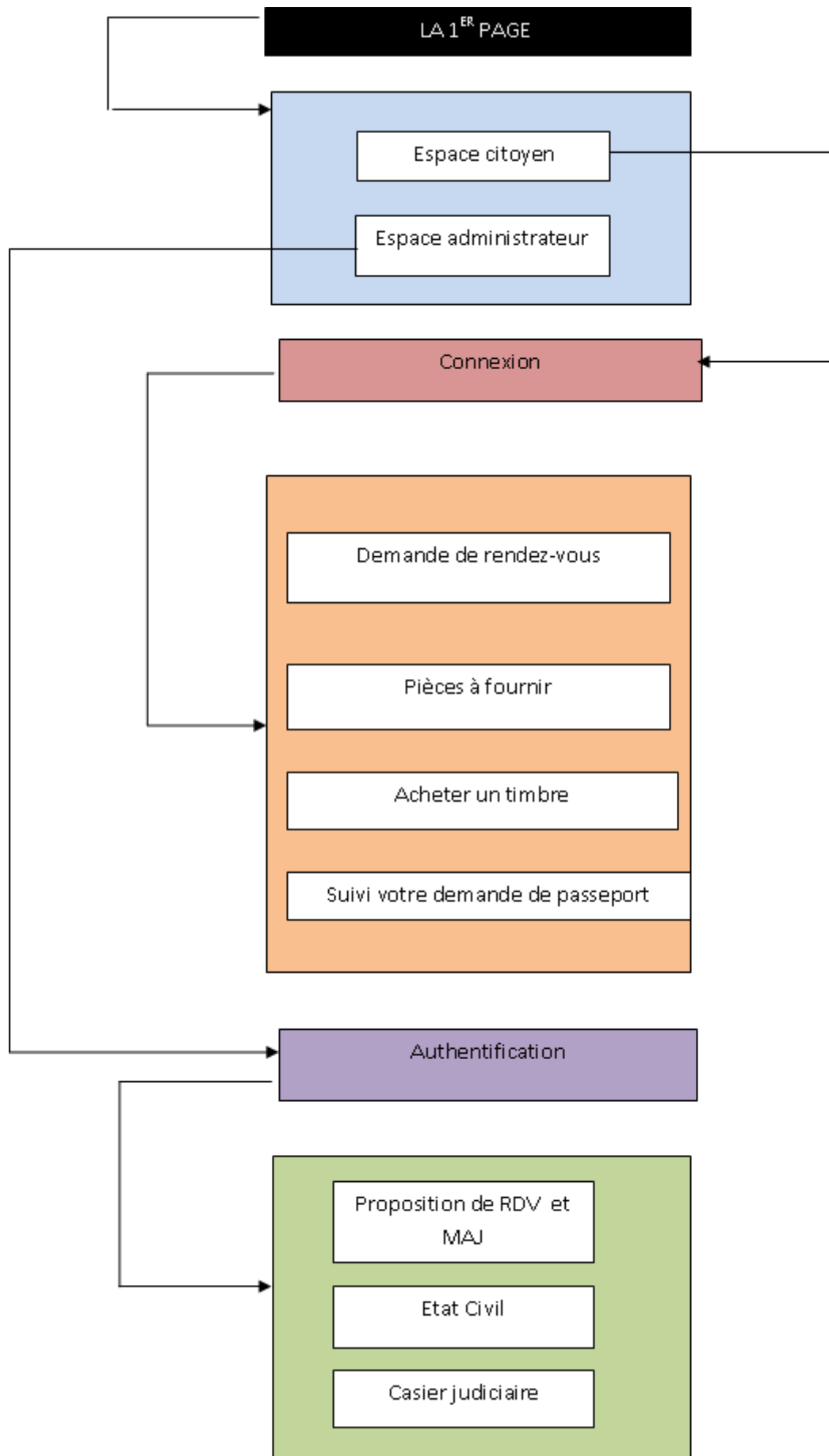


Fig. 5.5 : La charte graphique de notre site

2. Association du nom de domaine

Un site web est identifié sur Internet grâce à une adresse web, alors on a associé notre site web à un nom de domaine qui est : **WWW.passeportbiométrique.dz**

3. L'hébergement

Il existe différents types d'hébergement en Algérie, nous présentons quelques exemples dans ce qui suit :

a. Hébergement Algérie Télécom

Algérie Télécom offre la possibilité aux professionnels d'héberger le nom de domaine de leurs entreprises (votredomaine.dz) et effectue toutes les démarches nécessaires pour l'enregistrement et l'administration de ce nom de domaine.

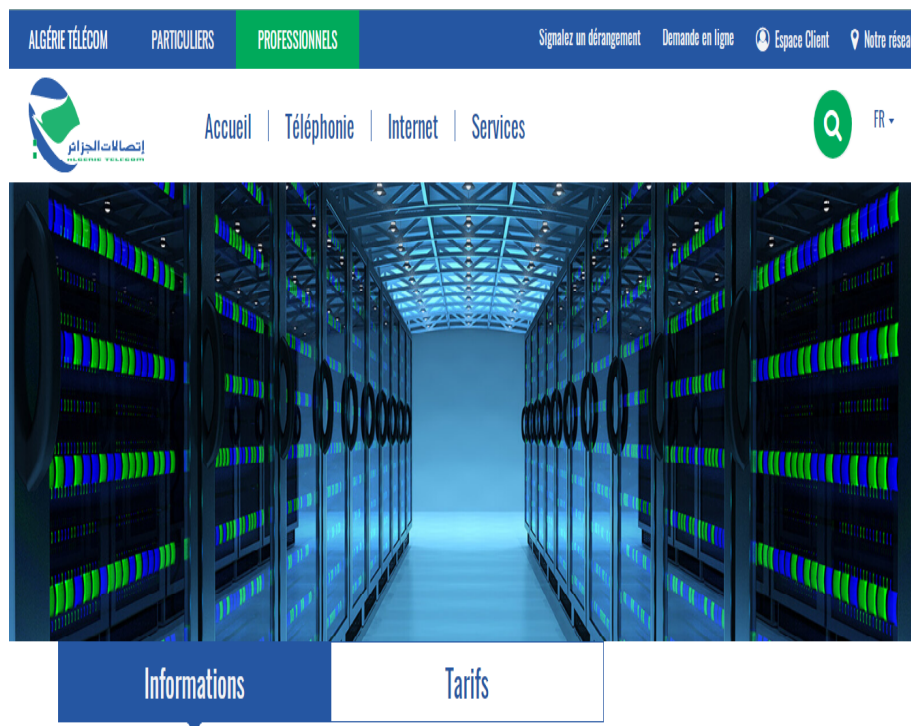


Fig. 5.6 : Hébergement Algérie Télécom

Son pack d'hébergement en fonction des besoins, une solution clé en main est proposée allant de la conception de site Web jusqu'à la mise en ligne en passant par la réservation d'espace disque et création des boîtes mail et un service après vente performant comme le montre la figure suivante :

Caractéristiques	BASIC 4 000 DA/An	ESSENTIEL 10 000 DA/An	CLASSIC 20 000 DA/An	ESSENTIEL NEW 30 000 DA/An	PRO 40 000 DA/An	BUSINESS 60 000 DA/An
Espace Disque	5 Go	10 Go	75 Go	150 Go	250 Go	500 Go
Compte FTP	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Trafic	illimité	illimité	illimité	illimité	illimité	illimité
Comptes e-mail	4 (Cap 1Go)	6 (Cap 1Go)	50 (Cap 1Go)	75 (Cap 1Go)	150 (Cap 1Go)	300 (Cap 1Go)
Nom de domaine	Offert	Offert	Offert	Offert	Offert	Offert
Sous Domaine	illimité	illimité	illimité	illimité	illimité	illimité
Mobilité	NON	NON	2	4	6	8
Disponibilité	Haute	Haute	Haute	Haute	Haute	Haute
Base de données	Sur demande	Sur demande	Sur demande	Sur demande	Sur demande	Sur demande
eDrive	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Adresses IP offertes	1	1	1	2	3	4
SLA (SAV)	Basic	Basic	Standard	Standard	Prioritaire	Prioritaire

Fig. 5.7 : Tarif de algérietélécom

b. Hébergement DZHOSTER

Il offre la possibilité d'hébergement des sites web avec des tarifs très intéressantes comme la montre les figures ci-dessus.



Fig. 5.8 : Hébergement DZHOSTER

Pack GOLDEN	Pack PLATINUM	Pack TITANIUM	Pack DIAMOND
3300 DA /Année	4300 DA /Année	5300 DA /Année	15300 DA /Année
Nom de domaine offert	Nom de domaine offert	Nom de domaine offert	Nom de domaine offert
300 Gigabyte, 100% SSD	600 Gigabyte, 100% SSD	900 Gigabyte, 100% SSD	1500 Gigabyte, 100% SSD
25 Comptes Email	80 Comptes Email	150 Comptes Email	500 Comptes Email
02 domaines maximum	03 domaines maximum	04 domaines maximum	10 domaines maximum
Trafic mensuel illimité	Trafic mensuel illimité	Trafic mensuel illimité	Trafic mensuel illimité
+ INFOS	+ INFOS	+ INFOS	+ INFOS

Fig. 5.9 : Les tarifs de DZHOSTER

c. Hébergement KERNEL : Le site KERNEL est un site d'hébergement Algérien

The screenshot shows the top navigation bar of the KERNEL website with links: Qui sommes nous, Notre réseau, Partenaires, Affiliation, Espace client, Promos, and Contactez-nous. Below this is a secondary menu with icons for Un conseiller, Télécharger nos formulaires, and Moyens de paiement, along with contact information: Tél: +213 (0) 23 93 50 36, Fax: +213 (0) 23 93 50 10, and Mob: +213 (0) 560 63 00 20. A main navigation bar includes: Accueil, Nom de domaine, Hébergement, Serveurs, Référencement, Conception web, SSL, Nos références, and Support. The main content area is titled 'QUESTIONS RELATIVES À L'HÉBERGEMENT' and contains several paragraphs of text explaining their hosting services and availability.

Fig. 5.10 : Hébergement KERNEL

Le site KERNEL propose des promotions comme le montre la figure suivante :

The image shows three pricing cards for KERNEL hosting services:

- Hébergement site web:** Starting at 10,000 DA/AN. Features include 3 Go Espace disque, illimité Trafic / mois, illimité Ftp & email, and cPanel Panneau de contrôle.
- Hébergement Entreprise:** Starting at 60,000 DA/AN. Features include 50 Go Espace disque, illimité Trafic / mois, illimité Ftp & email, and cPanel Panneau de contrôle.
- Créez un site web gratuit:** 100% Gratuit. Features include RV SiteBuilder en ligne, Facile à personnaliser, Aucune programmation, and Nom de domaine gratuit.

Fig. 5.11 : Les tarifs du site KERNEL

d. Hébergement hdispo : C'est un site d'hébergement Algérien

The image shows the hdispo website interface with the following details:

- Header:** hdispo Hébergement web & Cloud. Contact: 0555 0444 36.
- Navigation:** Accueil, Hébergement web, Messagerie professionnelle, Dédiés/Cloud, A propos, Contacts.
- Main Section:** Hébergement web Pack Start.
- Pricing Plans:**
 - Pack H1:** 3000 DA (4500 DA with 0 DA domain), 05 Go Espace disque.
 - Pack H2:** 6000 DA (8000 DA with 0 DA domain), 05 Go Espace disque.
 - Pack H3:** 15 000 DA (19 900 DA with 0 DA domain), 05 Go Espace disque.

Fig. 5.12 : Le site d'hébergement hdispo

Et dont les tarifs comme le montre la figure suivantes

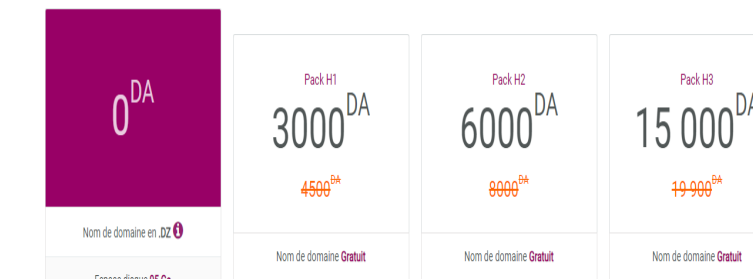
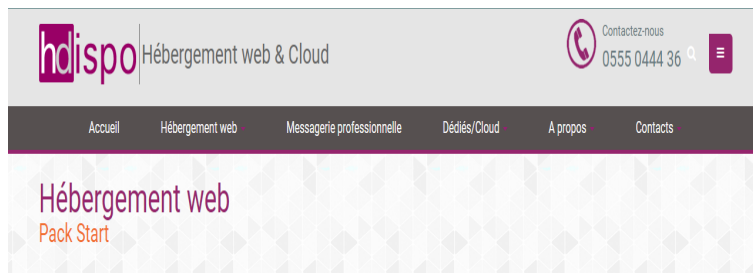


Fig. 5.13 : Les tarifs de hdispo

Pour notre site on a choisit l'hébergeur : Algérie Télécom pour les raisons suivantes :

Algérie Télécom propose un service d'hébergement de sites Web professionnels, sur des serveurs performants et de renommée mondiale, reliés à l'Internet à travers des liaisons à haut débit et leur permet de :

- Disposer d'un espace puissant de stockage.
- Assurer une sauvegarde quotidienne des données
- Assurer des mises à jour à tout moment, sur demande ou selon une périodicité prédéfinie.
- Bénéficier d'une sécurité du site contre toute attaque ou action malveillante.
- Profiter de l'assistance et de l'accompagnement d'une équipe de techniciens expérimentée.
- Algérie Télécom se dote de son propre Data center.

4- Arborescence du site

L'arborescence permet d'avoir une vision globale du site web et des parcours de navigation avant de réaliser les maquettes des pages principales, Notre arborescence de notre site est définie dans le schéma qui suit :

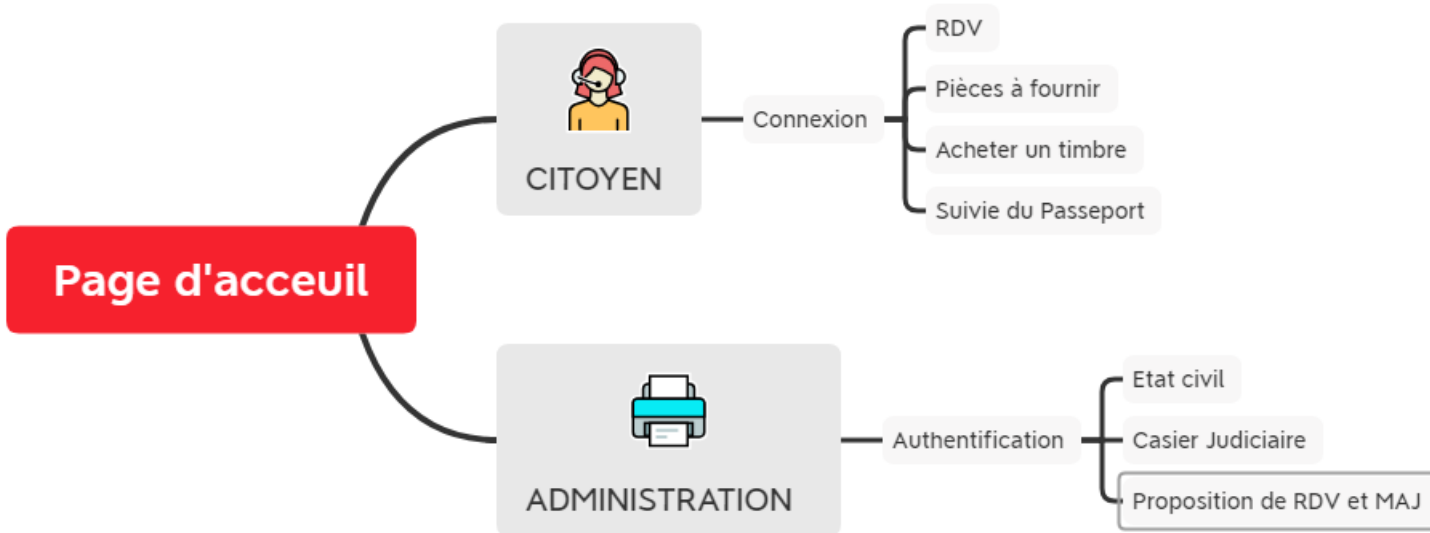


Fig. 5.14 : Arbre récente de notre site

- Le Zoning de la plate forme E-administration

Dans le contexte de la création et du développement d'un site web, le zoning est la pratique qui consiste à "découper" et représenter les différentes zones et les types de contenus qui leurs sont affectés pour un type de page du site.

C'est la schématisation de notre site comme la montre les figures suivante : qui suivent montre le zoning de notre site.

- **Page d'accueil** : La page d'accueil permet au citoyen de se renseigner sur la procédure à suivre pour élaborer son passeport ainsi les textes législatives et réglementaires ainsi que tu peux accéder avec un bouton tu peux accéder à l'espace CITOYEN et ADMINISTRATEUR

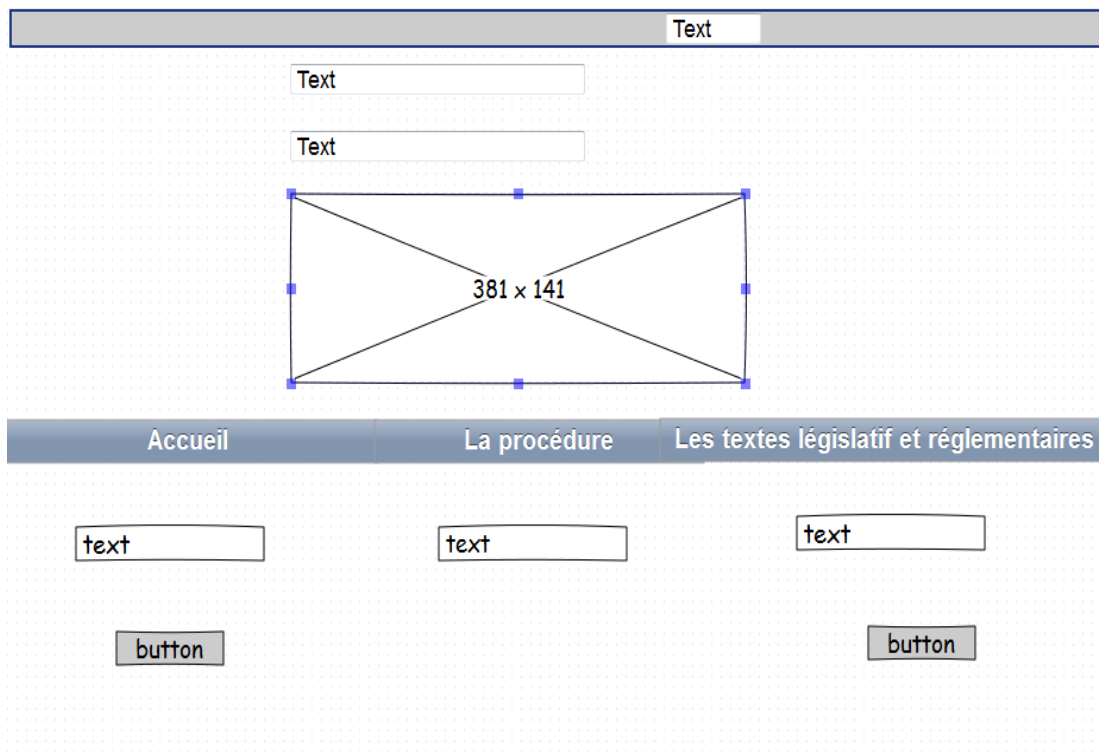


Fig. 5.15 : Le zoning de la page d'accueil

- **Page espace CITOYEN** : Cette page est réservée aux citoyens, c'est son espace de travail pour accéder à son environnement.

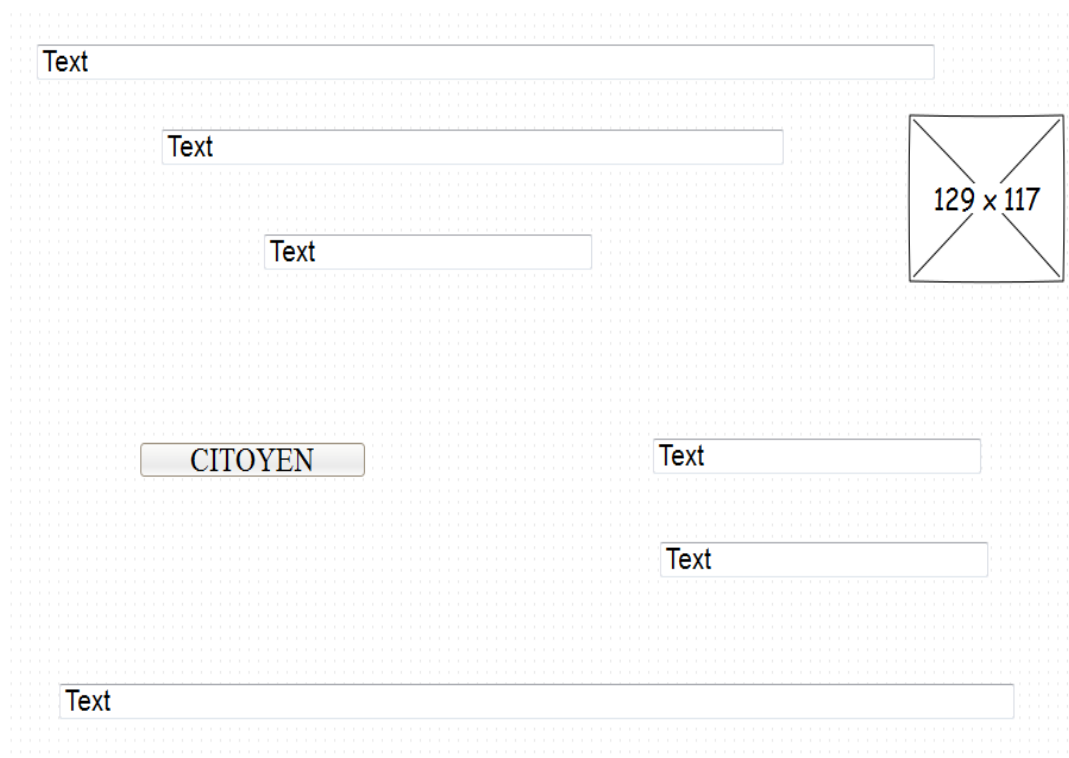


Fig. 5.16 : La 1er page citoyen

- **Page Connexion** : Permet aux citoyens de se connecter à leur espace en utilisant un mot de passe et un e-mail.

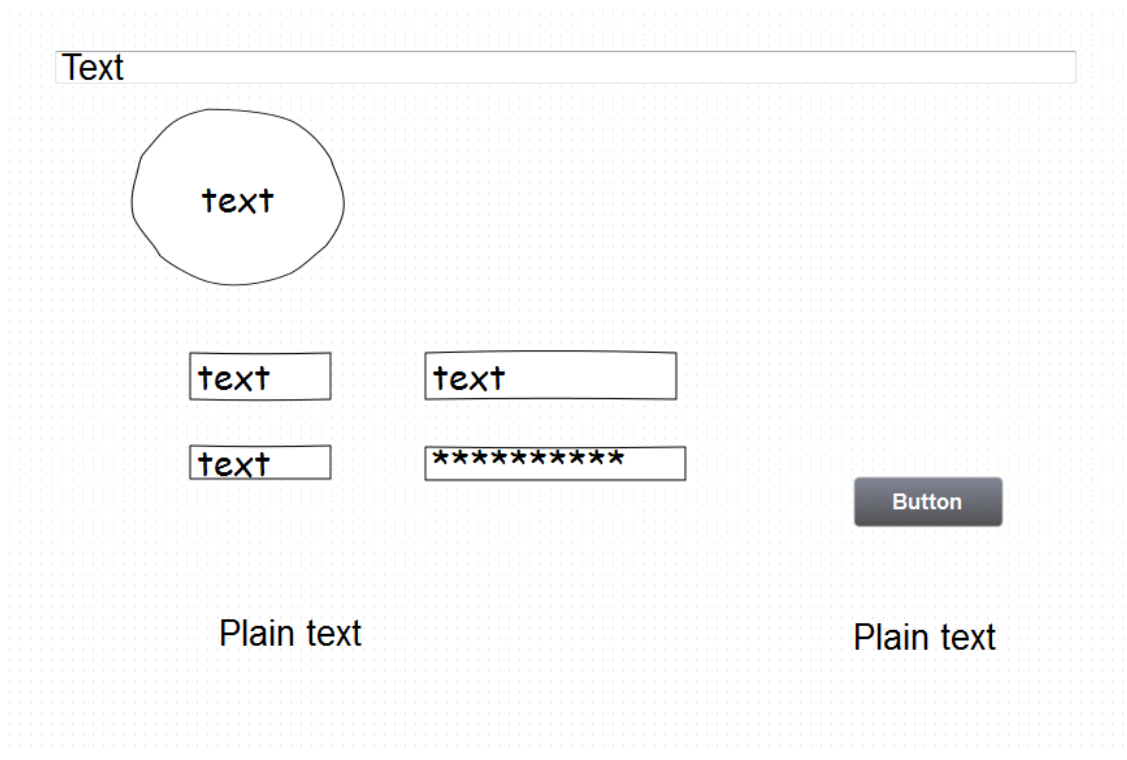


Fig. 5.17 : Le zoning de la page connexion

- **Page Citoyen** : Permet aux citoyens de suivre son passeport biométrique, avoir un rendez-vous pour le déposer, comme il peut consulter les pièces à fournir pour constituer son dossier et il peut aussi acheter un timbre en ligne.

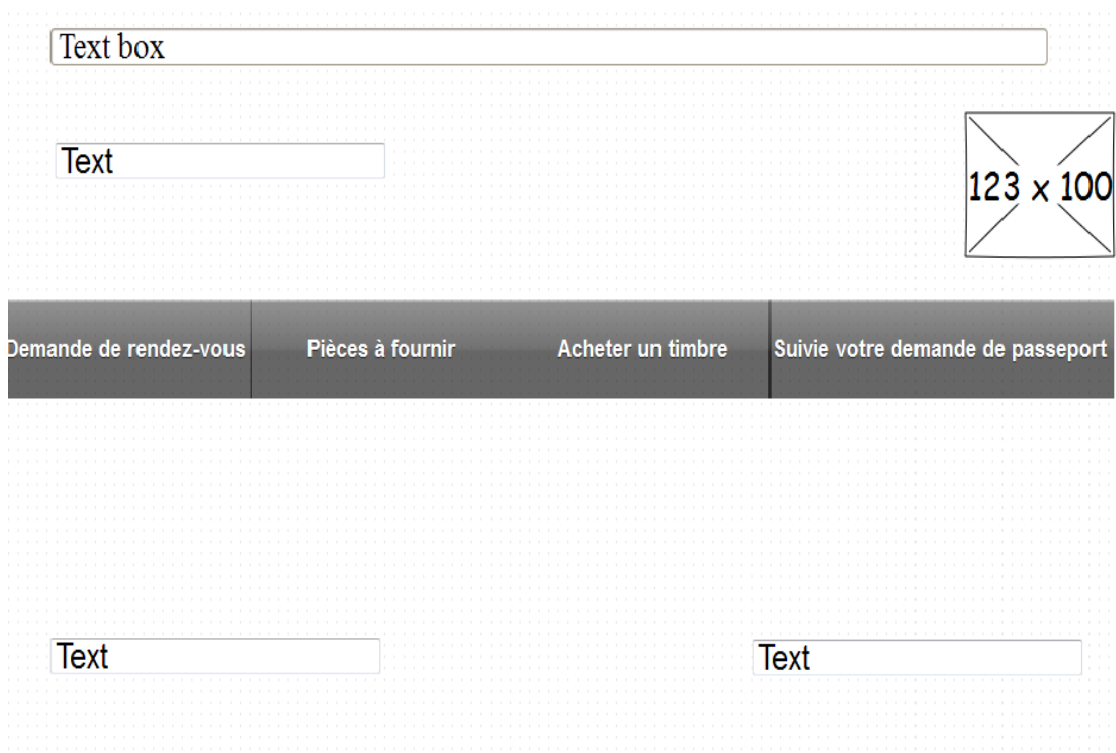


Fig. 5.18 : Zoning de la page citoyen

- **Page espace administration** : Cette page permet au citoyen d'accéder pour suivre l'évolution du suivi de son passeport biométrique.

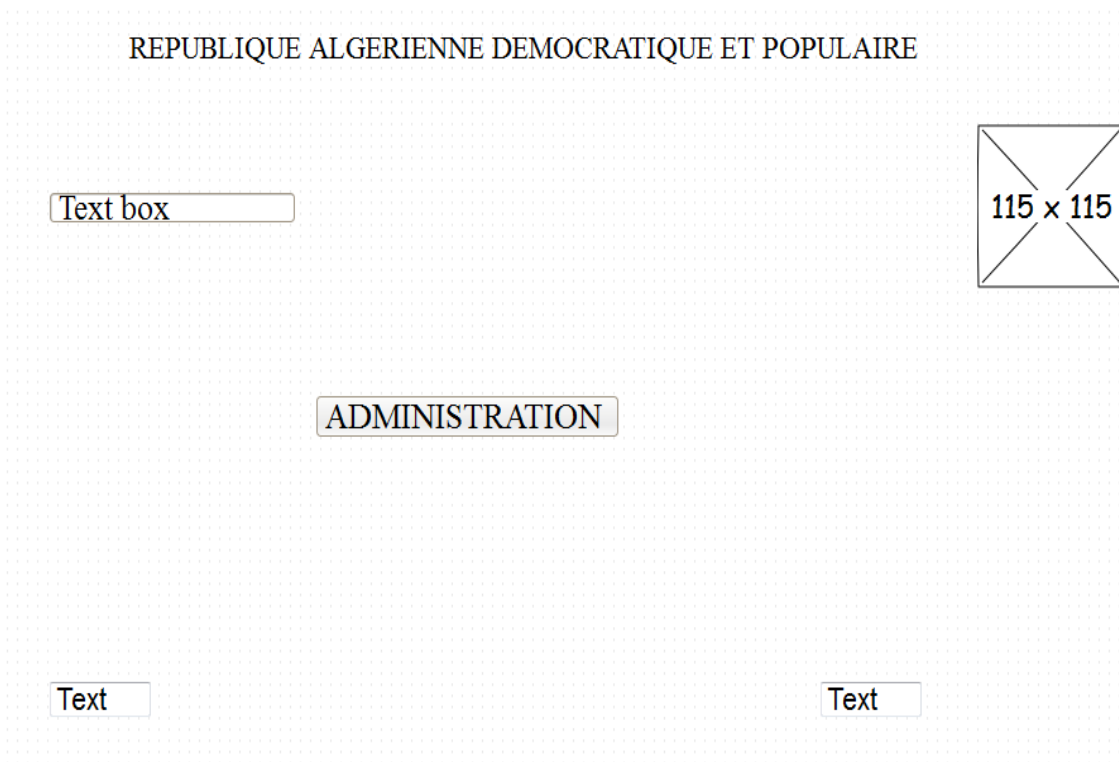


Fig. 5.19 : Le zoning de l'espace citoyen et administrateur

- **Page Authentification** : Cette espace permet à l'administration de s'authentifier

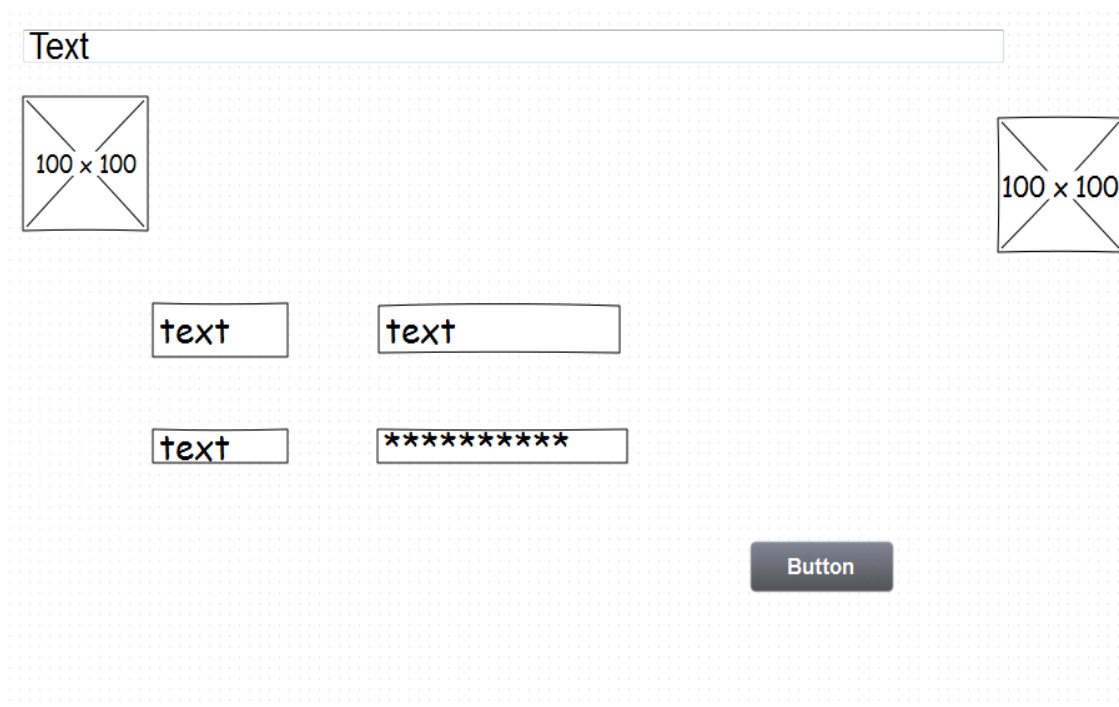


Fig. 5.20 : Authentification de l'administration

- **Page Administrateur** : Cette espace est réservée aux administrateurs ou il peut télécharger les pièces d'état civil et le casier judiciaire mais il n'est pas notre champ d'étude.

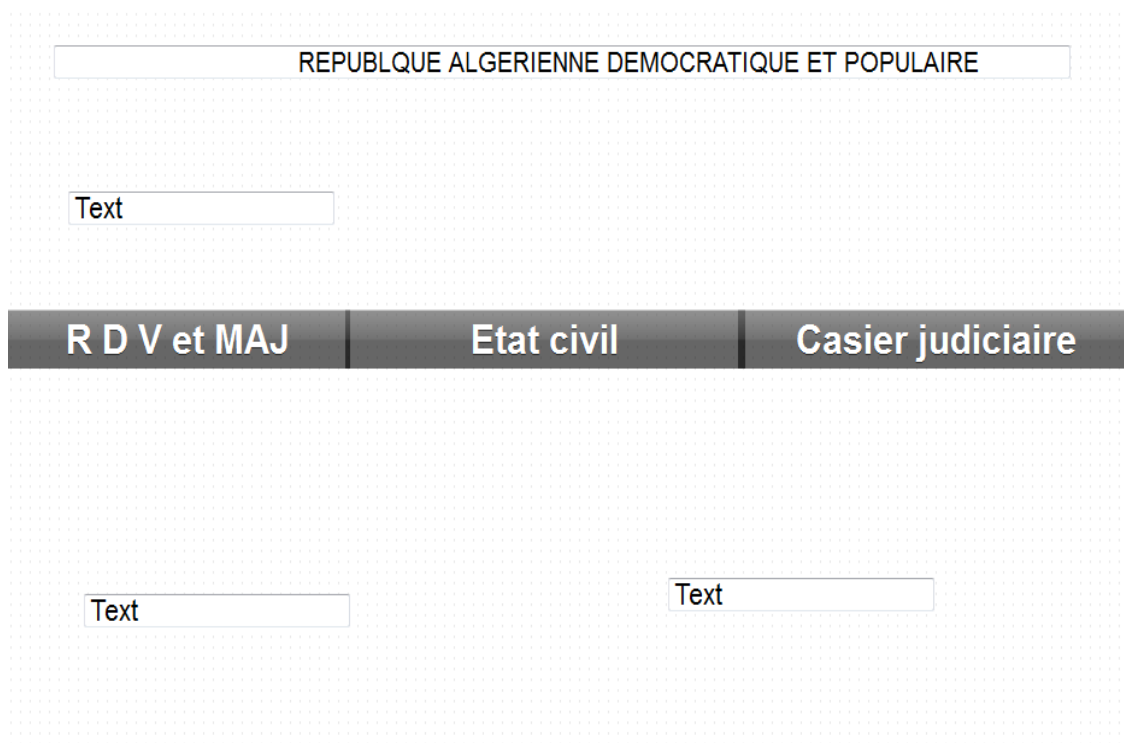


Fig. 5.21 : Le zonage de l'espace administrateur

Conclusion

Après avoir identifié les règles de gestion du système et les classes associées, nous avons procédé à l'extraction du dictionnaire des données afin d'élaborer un diagramme de classe détaillé. A base de ce dernier, on a abouti au modèle logique des données en faisant appel aux règles de passages.

Après on a passé à la partie dynamique où nous avons pu voir la conception de notre plate forme E-administration, comme la charte graphique, arborescente du site et les différentes zoning de notre site.

Troisième partie
Partie réalisation

Chapitre 6

Choix des outils technologiques

Ce chapitre est consacré à décrire la technologie utilisée pour réaliser notre site.

6.1 Technologies utilisées

Pour la mise en œuvre de notre travail nous avons utilisé les technologies WEBDEV17

WEBDEV est un AGL (Atelier de Génie Logiciel) - est un ensemble d'outils logiciels structurés au sein d'une même interface permettant la conception, le développement et le débogage de logiciels.- complet permettant de développer des sites Internet et Intranet sophistiqués dans de nombreux domaines : commerce en ligne, multimédia, ... Les sites développés peuvent inclure l'accès à des informations stockées dans des bases de données.

WEBDEV permet de créer : des sites Internet/Intranet statiques. Ces sites gèrent des données qui ne varient pas (site vitrine d'une société, site disponible sur un DVD-ROM, ...). des sites Internet/Intranet dynamiques, qui gèrent des données. Les sites WEBDEV accèdent à toutes les bases de données, relationnelles ou non, du marché.

Et dans WEBDEV ?

Avec WEBDEV, tout est développé : en WYSIWYG ("What You See Is What You Get") sous l'éditeur : vos pages sont visuellement identiques en création et en exécution.

en WLangage pour le côté programmation.

WEBDEV convertit votre page créée sous l'éditeur en page HTML, lisible par les navigateurs. Le code serveur est exécuté en WLangage.

Le code navigateur est converti en Javascript.

Pour créer un site avec WEBDEV, un seul langage est à connaître : le WLangage.

Cependant, deux types de code sont disponibles : code serveur et code navigateur. Pourquoi cette distinction entre serveur / navigateur ? Pour des raisons de performances. En effet, entre le navigateur et le serveur, c'est Internet, avec ses délais de réponses, sa latence, ... Certaines opérations simples peuvent être réalisées directement sur le navigateur, sans retourner au serveur.

Cette figure nous montre les codes qui sont disponibles sur Webdev.



Fig. 6.1 : Les codes disponibles sur webdev

Les Bases de données

Lors de la conception d'une application, vous pouvez être amené à manipuler des données. Pour les stocker, vous devez constituer ce que l'on nomme "une base de données".

Dans WEBDEV, lors de la création d'un projet manipulant des données, vous devez tout d'abord créer une "analyse". Une "analyse" contient la description des fichiers de données (ou tables). Les données de l'application seront enregistrées dans les fichiers de données. C'est seulement lors de l'exécution de l'application que ces descriptions sont utilisées pour créer la base de données et/ou les fichiers de données. C'est dans cette base ou dans ces fichiers de données que seront stockées les informations.

WEBDEV sait gérer différents formats de base de données (pour ne pas dire tous). Les formats les plus courants sont : HFSQL, système de base de données intégrée à WEBDEV et livrée en standard. La base de données HFSQL est disponible en mode Classic ou Client/Serveur. AS/400, Access, Sybase, Informix, ... Oracle, SQL Server, MySQL, xBase, ... Toute base accessible en langage SQL sous Windows. Texte (fichiers ASCII). Pour accéder aux données, il existe différentes techniques (appelées "modes d'accès") : Connec-teur Natif (également appelé Accès Natif), Accès OLE DB, Accès ODBC direct, Accès ODBC via OLE DB.

Dans ce travail on utilise HFSQL

C'est quoi HFSQL

HFSQL est une base de données à la fois très puissante, très rapide et très robuste. HFSQL fonctionne sous Windows et Linux, sur Mobiles (iOS, Android, Windows), sur les réseaux de toute taille et de tout type, et gère automatiquement plusieurs centaines d'accès simultanés. HFSQL est disponible en version Classic et en version Client/Serveur. La diffusion de HFSQL est libre et gratuite avec vos sites WEBDEV. HFSQL propose toutes les fonctionnalités d'une base de données, notamment : la journalisation, les transactions, la réplication, les triggers. Dans les différentes parties de ce cours d'auto-formation, nous allons manipuler une base de données HFSQL Classic puis une base HFSQL Client/Serveur.

Les figures suivantes nous montre les type de base de données qui existe dans Webdev



Fig. 6.2 : Type de base de données

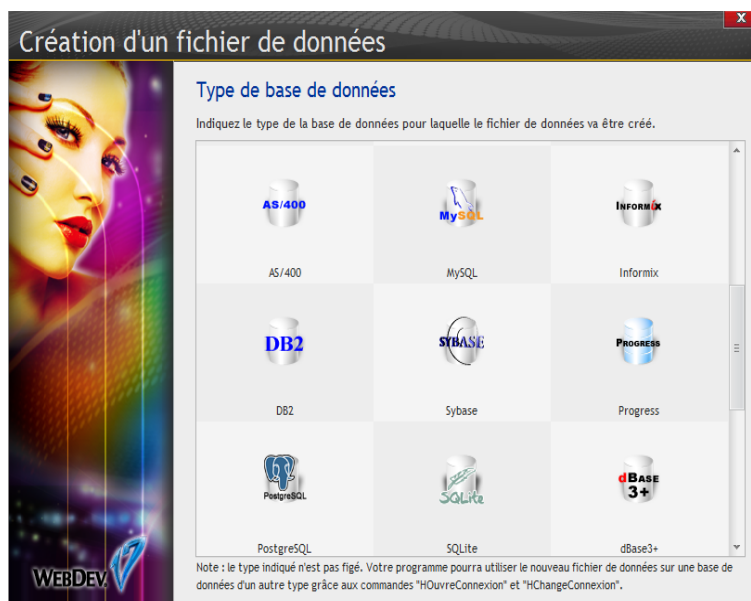


Fig. 6.3 : Type de base de données



Fig. 6.4 : Type de base de donnée2

Chapitre 7

Implémentation

Dans ce chapitre on va introduire, le modèle physique de données, et le site à réaliser, notre solution à deux aspects

7.1 Description de la solution

Notre solution a deux aspects

- 1- La base de données (modèle physique des données)
- 2- La plate forme E-administration (site Web)

1- Description de la Base de données

Nous présentons ce qui suit les différentes tables implémenté.

La figure nous présente les différentes bases de données que nous avons créées pour réaliser notre site.

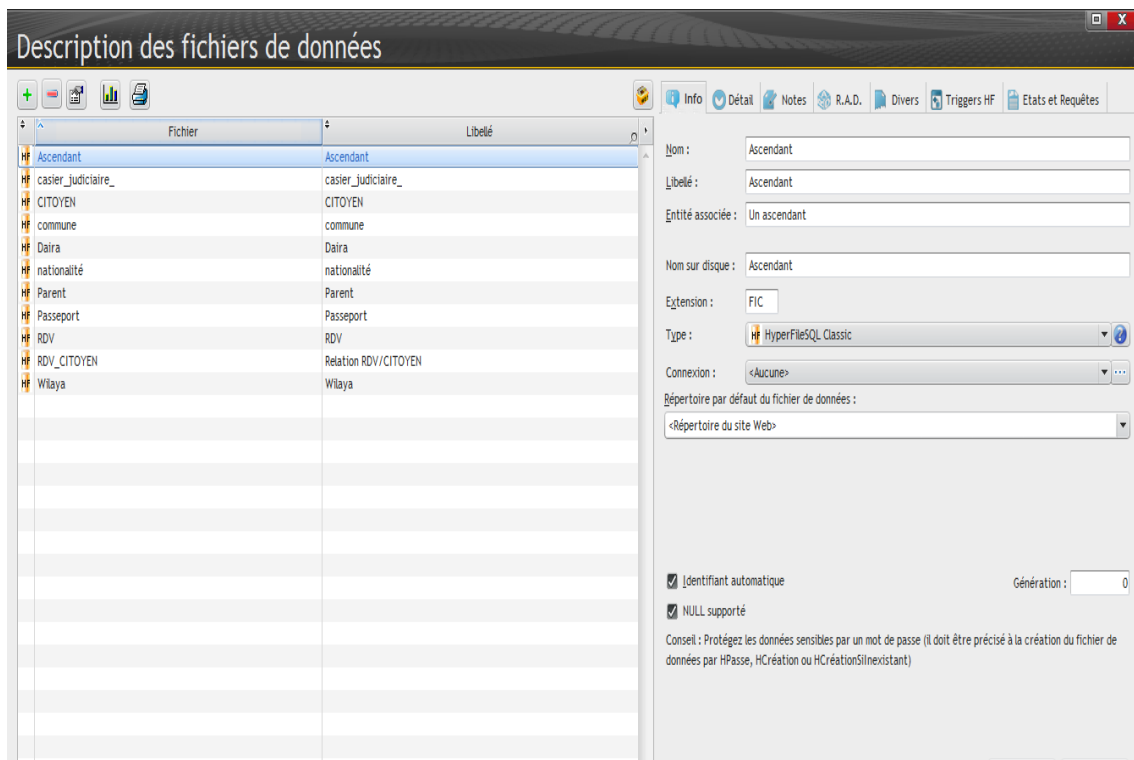


Fig. 7.1 : Description des fichiers de données

La figure suivante présente la table CITOYEN

Clé	Nom	Libellé	Type	Taille
	NUM_ACT_naiss	Numéro d'acte de naissance	Numérique	4
	NPID	numéro carte d'identité national	Numérique	4
	NOM	Nom du citoyen	Texte	50
	PRENOM	Prénom du citoyen	Texte	50
	Date_naiss	Date de naissance du citoyen	Date	8
	Lieu_naiss	Lieu de naissance du citoyen	Texte	50
	Sit_FAMIL	Situation familiale	Texte	30
	CouL_yeux	Couleur des yeux	Texte	10
	COUL_CHEV	Couleur de cheveux	Texte	15
	FONCTION_C	Fonction du citoyen	Texte	50
	Sexe	Sexe	Texte	1
	N_um_ext_naiss_parent	N_um_ext_naiss_parent	Numérique	4
	Id_passeport	Id_passeport	Numérique	4
	ID_commune	ID_commune	Numérique	4

Fig. 7.2 : La table CITOYEN

La figure suivante présente la table Passeport

Clé	Nom	Libellé	Type	Taille
	Id_passeport	Identification du passeport	Numérique	4
	Type_pass	Type de passeport	Numérique	4
	Code	Code du passeport	Numérique	4
	Date_déli	Date de délivrance	Date	8
	Date_expe	Date d'expiration	Date	8
	N_pers	Numéro personnel	Numérique	4
	Statut_pass	Statut du passeport	Numérique	4

Fig. 7.3 : La table passeport

7.1.1 Description de l'interface de la plate forme

1. Page d'accueil

La page d'accueil est la vitrine du site. Elle doit par conséquent être conçue différemment des autres. Elle doit être travaillée de manière à donner suffisamment d'informations au visiteur sur l'identité et l'objectif du site, lui offrir un système de navigation efficace lui permettant d'accéder aux informations dont il a besoin.

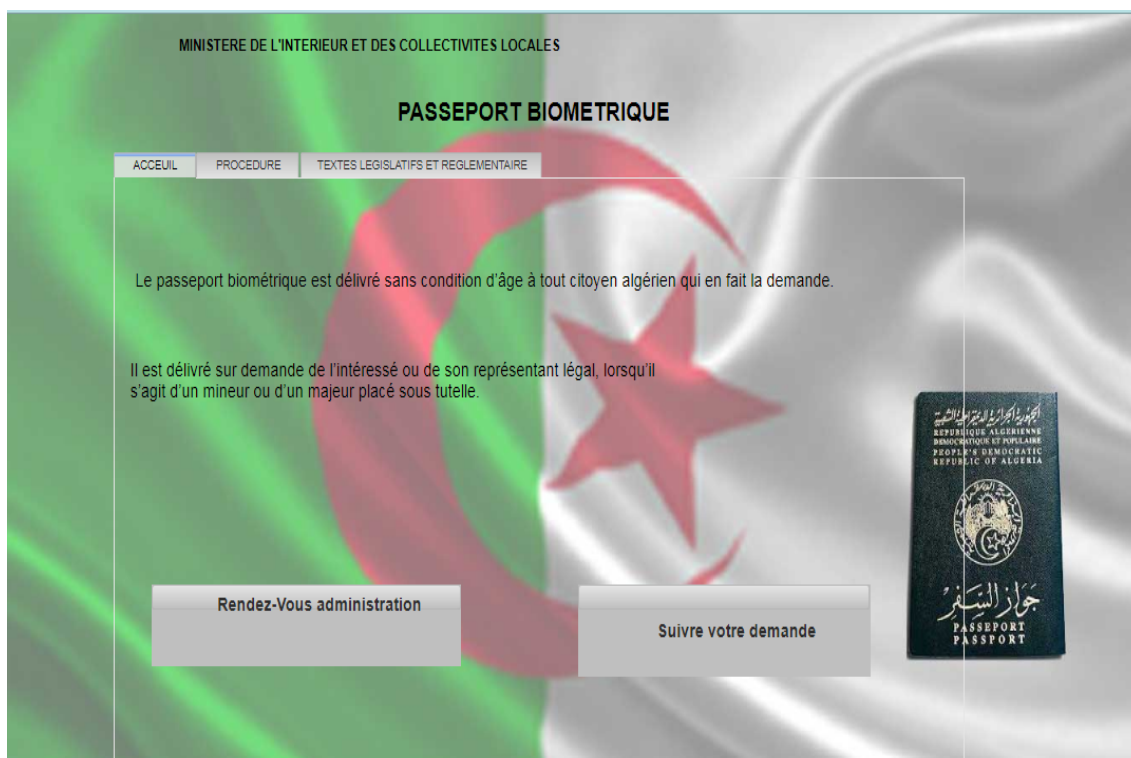
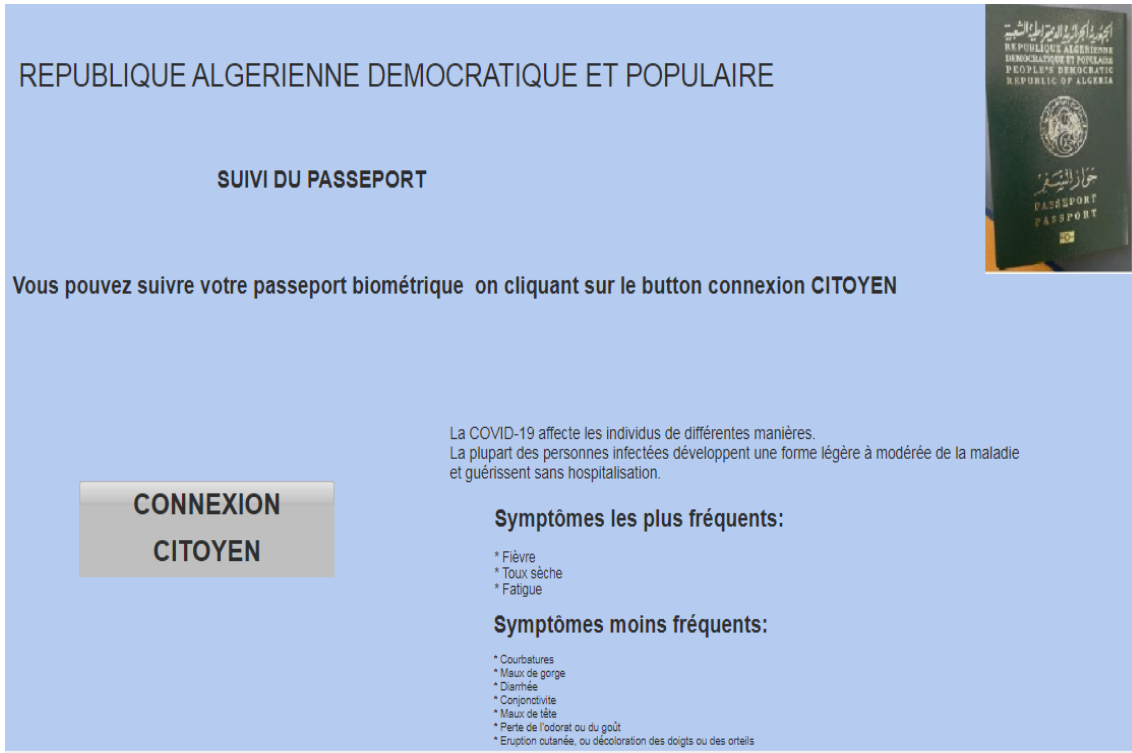


Figure 7.4: Page d'accueil

2. Page espace Connexion CITOYEN


C'est une page réservée aux citoyens pour accéder à son environnement



REPUBLICQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

SUIVI DU PASSEPORT

Vous pouvez suivre votre passeport biométrique en cliquant sur le bouton connexion CITOYEN



La COVID-19 affecte les individus de différentes manières.
La plupart des personnes infectées développent une forme légère à modérée de la maladie et guérissent sans hospitalisation.

CONNEXION CITOYEN

Symptômes les plus fréquents:

- * Fièvre
- * Toux sèche
- * Fatigue

Symptômes moins fréquents:

- * Courbatures
- * Maux de gorge
- * Diarrhée
- * Conjonctivite
- * Maux de tête
- * Perte de l'odorat ou du goût
- * Eruption cutanée, ou décoloration des doigts ou des orteils

Fig. 7.5 : Espace CITOYEN

2. Page Connexion

Pour être en mesure d'avoir un rendez-vous en ligne, vous devez vous inscrire afin de créer une définition particulière de votre fichier sur le site. Si vous êtes déjà inscrit sur le site, vous pouvez accéder en utilisant votre E-mail et votre mot de passe. Si vous avez perdu votre mot de passe, cliquez sur [Mot de passe oublié ?](#) pour récupérer le mot de passe perdu. Si vous êtes utilisateurs de ce service pour la première fois, cliquez sur [Inscrivez-vous ici ?](#) Pour être en mesure de créer votre profil.

The image shows a login page with a grey background. At the top left, the word "connexion" is written in a bold, sans-serif font. Below it, a heading reads "Pour être en mesure de demander un passeport en ligne, vous devez vous inscrire afin de créer une définition particulière de votre fichier sur le site." This is followed by three lines of smaller text: "Si vous êtes déjà inscrit sur le site, vous pouvez accéder en utilisant votre E-mail et votre mot de passe.", "Si vous avez perdu votre mot de passe, cliquez sur [Mot de passe oublié ?](#) pour récupérer le mot de passe perdu.", and "Si vous êtes utilisateurs de ce service pour la première fois, cliquez sur [Inscrivez-vous ici ?](#) Pour être en mesure de créer votre profil." Below the text are two input fields: the first is labeled "E-Mail" and the second is labeled "Mot de passe". To the right of the "Mot de passe" field is a button labeled "CONNEXION". At the bottom left, there is a link "Inscrivez-vous ici ?" and at the bottom right, a link "Mot de passe oublié?".

Fig. 7.6 : La page connexion

3- Page CITOYEN :

Quand le citoyen clique sur le bouton citoyen cela lui permet d'accéder à l'espace ou il pourra faire une demande de rendez-vous, consulter les pièces à fournir, acheter un timbre en ligne ou suivre l'évolution de son passeport en ligne on formulant le numéro de son dossier et la wilaya ou il a déposé, comme nous montre les figures suivantes :

Passeport:
La présence de l'intéressé (e), lors du dépôt de la demande, est obligatoire

Le passeport
est remis personnellement à son titulaire ou à son représentant légal, lorsqu'il s'agit d'un mineur ou d'un majeur placé sous tutelle.

Centre d'appel
Centre d'orientation
* 026132584

Fig. 7.7 : Ongle demande RDV

- Ongle pièces à fournir

Pièces à fournir

- 03 photos d'identité couleur numérique récentes identiques, fond uni blanc
- Certificat de nationalité en cas de première demande biométrique
- Certificat de résidence datant de mois de six mois
- Copie de la carte de groupe sanguin
- Déclaration sur l'honneur en cas de première demande
- Attestation de travail de moins de six mois ou certificat de scolarité de l'année en cours pour les étudiants autres justificatifs de fonction
- Quitance fiscale 6000 DA pour la première demande

Cliquez sur le lien pour télécharger la déclaration sur l'honneur :
[Lien](#)

Centre d'appel
Centre d'orientation
* 026132584

Fig. 7.8 : Ongle pièces à fournir

- Ongle Acheter un timbre

The screenshot shows a web interface for buying a stamp. At the top, there are four tabs: 'DEMANDE DE RENDEZ-VOUS', 'PIECES A FOURNIR', 'ACHETER E-TIMBRE' (selected), and 'SUIVIE VOTRE DEMANDE DE PASSEPORT'. On the left, there is an image of a passport cover and a text box explaining that the presence of a stamp is mandatory upon depositing the application. The main form contains the following fields:

- Type de timbre:** A dropdown menu with 'Timbre carte d'identité' selected.
- Type de timbre:** A dropdown menu with '1000 DA' selected.
- Date:** A date selection field.
- Numéro de timbre:** An empty text input field.

On the right side, there is a flag of Algeria and the following information:

- Centre d'appel:** A field for the call center.
- Centre d'orientation:** A field with the value '* 026132584'.

At the bottom of the form, there are two buttons: ' Paiement ' and ' Valider '.

Fig. 7.9 : Ongle acheter un timbre

- Ongle suivi votre demande de passeport

The screenshot shows a web interface for tracking a passport application. At the top, there are four tabs: 'DEMANDE DE RENDEZ-VOUS', 'PIECES A FOURNIR', 'ACHETER E-TIMBRE', and 'SUIVIE VOTRE DEMANDE DE PASSEPORT' (selected). The main heading reads: 'POUR SUIVRE VOTRE DEMANDE, VEUILLEZ RENSEIGNER VOTRE NUMERO DE DOSSIER'. The form contains the following fields:

- N° Dossier:** A text input field with '0' entered.
- Wilaya de dépôt:** A dropdown menu with 'Adrar' selected.
- Commune de dépôt:** A dropdown menu with 'ADRAR' selected.
- Date de dépôt:** A date selection field.

At the bottom of the form, there is a ' Valider ' button.

Fig. 7.10 : Ongle suivi du passeport biométrique

4- Page espace administration : Cette espace est réservé à l'administration



Figure 7.11: La page citoyen et administrateur

5- Authentification de l'administration

Cette espace est réservé pour l'administration pour s'authentifier et d'accéder à son espace de travail



Fig. 7.12 : Authentification de l'administré

6- Page administration

Cette espace est réservé pour l'administration pour faire ses mise à jour

The screenshot displays a web application interface for administrative management. At the top, there are navigation tabs: 'R D V', 'Extrait de naissance', and 'Casier judiciaire'. The main content is divided into two sections:

- Liste des rendez-vous attendu**: A table with columns for ID, Nom, Prénom, Date de naissance, and Date RDV. The first row is highlighted in blue. A 'Traitement' button is located to the right of the table.
- Liste des dossiers traités**: A table with columns for Nom, Prénom, and Date de naissance. The first row is highlighted in blue.

At the bottom of the interface, a message states: 'Cette espace est réservé à l'agent de la mairie'.

ID	Nom	Prénom	Date de naissance	Date RDV
3	Allemagne	DeptBel1		15/12/2020
6	aziz	OURIDA		20/12/2020
5	larbi	mokrane		11/12/2020

Nom	Prénom	Date de naissance
aidene	fetta	
aziz	Nadjia	
kerfi	Nadjia	

Fig. 7.13 : Espace administration

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons décrit brièvement le processus de réalisation de notre application en spécifiant l'environnement de développement, l'implémentation de la base des données et la démarche suivie pour la réalisation. En effet, nous avons achevé l'implémentation et les tests de tous les cas d'utilisation, tout en respectant la conception élaborée.

Conclusion générale

L'E-administration a pour objectif principal d'améliorer l'administration à l'aide des TIC. Il est nécessaire d'avoir une approche intégrée pour fournir des services aux particuliers et aux entreprises. Cette approche intégrée implique une vision commune, une transversalité des processus et des données, et des modifications du système administratif concernant notamment des changements organisationnels, la coopération et la collaboration.

Ce travail qui nous a été confié et qui porte sur la mise en place d'un site E-administration pour le suivi du passeport biométrique et qui a pour objectif principal de faciliter la tâche pour le demandeur du passeport, améliorer la relation entre le client et l'administration en offrant des espaces (espace client, espace administrateur) qui vont créer un forum de communication permettant de véhiculer l'information de façon fluide et hiérarchique entre le citoyen,

La réalisation de ce travail nous a permis d'acquérir de nouvelles connaissances et d'en approfondir d'autres sur le développement des applications, la méthode, ça nous a permis d'apprendre le WEBDEV et pour créer les bases de données ça nous a permis d'apprendre HYPERFILESSQL classic .

Ainsi, les perspectives futures sont dans un premier temps la satisfaction du citoyen et amélioration des prestations fournies à l'utilisateur, Enfin, mettre en place une plateforme d'E-administration sécurisée afin de permettre au citoyen de suivre son passeport à distance

LES ANNEXES

A. Les étapes à suivre pour créer un site Web

Les sites web peuvent être distingués selon différents critères comme suit :

1. Distinction selon le but poursuivi et le contenu : On distingue :

- **Les Sites catalogue** : Permettent de présenter les produits d'une entreprise et de les mettre en valeur.
- **Les Sites d'information** : Sont des sites fournissant des informations particulières à des internautes.
- **Les Sites institutionnels** : Sont des sites destinés à décrire l'activité d'une organisation, et à donner les informations nécessaires aux clients ou aux bénéficiaires.
- **Les Sites personnels (parfois pages perso)** : Sont des sites réalisés par des particuliers à titre de loisir, le plus souvent par passion pour un sujet ou une discipline.
- **Les Sites communautaires** : Sont des sites réunissant des internautes autour d'un intérêt commun.
- **Les Sites intranet** : Sont des sites accessibles de l'intérieur d'une entreprise ou d'une direction, ayant pour objet la mise à disposition et le partage d'informations professionnelles.
- **Les Sites vitrine (sites plaquette ou sites identité)** : Sont des sites dont l'objectif est de mettre en avant l'image de marque de la société, en présentant par exemple ses produits ou ses services.

2. Distinction selon les fonctionnalités et les techniques

On distingue :

- **Sites statiques** : Ils sont constitués de pages HTML dont le contenu est invariable dans le temps.
- **Sites dynamiques** : Ce sont des Sites web dont les pages HTML se construisent dynamiquement lors de leur consultation par un internaute. Les informations sont changeantes car extraites à partir de bases de données régulièrement mises à jour. La construction de sites dynamiques repose sur des technologies de scripts telles que PHP, ASP ou ColdFusion...
- **Sites collaboratifs** : Un site collaboratif est un site dynamique dont le contenu est librement modifiable en ligne par tout visiteur, ce qui rend.

l'utilisateur contributeur. Ce dernier publie des informations, manipule les données et alimente le contenu : de l'écrit avec les wiki, du son avec les podcast notamment, de la vidéo sur les sites d'échanges façon YouTube, ou encore des photos avec Flickr. Le développement de sites collaboratifs repose sur la gestion des forums, des news, des flux RSS, contenus collaboratif, échanges etc.

3. Distinction selon les types d'accès

- **Sites publics** : ce sont des sites dont les pages peuvent être visitées par tous.
- **Sites privés** : ce sont des sites qui ne donnent accès à aucune page autre que la page d'accueil, sans une inscription préalable. L'accès à ce type de sites peut être libre (accessible par tous) ou restreint (accessible par un groupe de personnes spécifique).
- **Sites gratuits** : ce sont des sites qui offrent des services et outils gratuits.
- **Sites commerciaux** : ce sont des sites de vente en ligne

B. Etapes de création de sites web

La création d'un site web est un projet à part entière comprenant un grand nombre de phases dont :

- La conception
- La réalisation
- L'association d'un nom de domaine
- L'hébergement et la mise en ligne
- Le référencement et la promotion

Dans ce qui suit les principales étapes de la création d'un site web sont définies :

1- La conception

La conception d'un site permet de mettre en place un modèle sur lequel on va s'appuyer lors de l'implémentation. Cette étape doit donner lieu à l'élaboration d'un cahier des charges décrivant l'ensemble des fonctionnalités prévues pour la réalisation du site web. La conception d'un site Internet découle ainsi directement de la définition des besoins. L'analyse des besoins du site concerne alors les points suivants :

- **Le choix du type de site à réaliser (vitrine, marchand, etc.)** : Cela dépend du but du site.
- **Le type de contenu qu'il faut intégrer dans le site** : Un site web se construit en fonction de son contenu. Il faut savoir de quels types de documents le concepteur dispose-t-il pour alimenter le site. Cela peut être du texte, des images, des animations, de la vidéo ou du son...
- **La forme des données** : CD-ROM, disquette, papier, photos, etc. Ce qui permet d'estimer le temps éventuel de numérisation des données.
- **Déterminer le public du site** : Savoir à qui le concepteur s'adresse est primordial pour définir un certain nombre d'éléments liés à l'aspect graphique et au ton rédactionnel qu'il convient d'employer.
- **Définir la structure du site** : Il s'agit d'organiser le contenu du site de manière logique pour que les internautes puissent accéder à l'information le plus rapidement et le plus simplement possible, sans être perdus au bout de quelques clics. La structure la plus souvent adoptée comprend :
 - **Une page d'accueil** : c'est la première page du site. Cette page renvoie sur les différentes rubriques contenues dans le site.
 - **La page présentation** : servant à présenter le site et son contenu.
 - **Les pages rubriques** : ce sont les autres rubriques du site.
 - **La page contact** : définissant les approches de contact, soit par mail, soit par voie postale classique, offertes aux internautes.

A cette structure du site, est associée une présentation adéquate. La présentation la plus classique est un bandeau de titre en haut, un menu de navigation à gauche, et un menu de navigation en bas comprenant le lien de contact.

- **Définir la charte graphique du site** : C'est l'élaboration et la description des différents éléments graphiques qui composent l'aspect du site web. L'ensemble comprend le logo, une bannière, les boutons, les en-têtes, les images, les couleurs, les polices de caractères utilisées, le système de navigation ... Le graphisme est un élément important pour la fréquentation du site et la compréhension de son contenu. Quand on recherche une information sur Internet, on obtient une multitude de réponses. Le graphisme peut être un élément décisif dans le choix de l'internaute.

Le contenu à disposer sur le site doit être complet et prêt à être exploité dans la phase de Réalisation.

2) La Réalisation :

Après la conception Web vient la réalisation qui est l'étape de concrétisation technique du projet client. C'est la phase de développement pur, celle où il faut produire le code nécessaire aux besoins du site. C'est à ce moment que les maquettes graphiques sont transformées en pages HTML.

La réalisation d'un site web s'appuie sur un ensemble d'outils et de technologies de développement Web. On distingue :

- **Les technologies côté navigateur** : Il s'agit de l'ensemble des outils pris en charge par le navigateur
- **Les technologies côté serveur** : Il s'agit de l'ensemble des outils exécutés sur le serveur web.

Ces technologies sont définies dans ce qui suit :

- Les technologies côté client :

Les technologies côté client permettent de gérer l'interface utilisateur de chaque page. Lorsqu'une page Web est consultée par un visiteur, le serveur HTTP se contente de transmettre au client le code source de celle-ci. C'est ensuite au navigateur du client d'interpréter le code reçu. Parmi les technologies coté client on cite :

CSS (Cascading Style Sheet) est un langage de mise en forme qui permet de décrire la présentation d'un document (positionnement des éléments, l'alignement, les polices de caractères, les couleurs, les marges et espacements, les bordures, de les images de fond, etc.) écrit en HTML ou XML indépendamment de sa structure.

XSL (Extensible Stylesheet Language) est considéré comme l'équivalent du CSS pour XML. C'est un langage qui permet de décrire la manière dont des documents XML doivent être présentés. Ainsi, là où XML structure le fond d'un document (i.e. son contenu), XSL structure sa forme.

JavaScript : c'est un langage de script dérivé de java. JavaScript permet de dynamiser la présentation du contenu (animations, textes défilants...) ou de contrôler les données saisies dans des formulaires html.

Applets java : Une applet est un petit programme java pouvant être intégré dans une page Web et qui réside sur le serveur. Les applets servent à défiler du texte, présenter des menus, créer des animations, des formulaires capables de réagir à des informations entrées par l'utilisateur, ou tout autre type d'effets interactifs sur une même page Web.

- Technologies côté serveur :

Ces technologies permettent de générer des pages en langage client : le serveur HTTP fait interpréter le code puis encapsule le résultat dans une page HTML qui va être envoyée par Internet au navigateur, qui va pouvoir la lire. La génération de cette page peut se faire en fonction de paramètres connus du serveur uniquement. Parmi les technologies coté serveur on cite :

ASP (Active Server Pages) est une technologie Web initiée par Microsoft en 1996 permettant d'exécuter des scripts côté serveur et développer des applications Web dynamiques en fournissant un accès simple à des bases de données.

Une page ASP est en fait une page HTML à laquelle une partie de code de programmation a été ajoutée. Ce code peut être programmé en divers langages de script, tel VB Script, JScript, Perl Script ou Python.

Un script CGI (Common Gateway Interface ou interface de passerelle commune) est un programme exécuté du côté serveur, permettant de cette façon l'affichage de données traitées par le serveur (provenant d'une autre application, comme un système de gestion de base de données, d'où le nom de passerelle). C'est l'usage le plus courant des programmes CGI.

Coldfusion est une application serveur créé par la firme Allaire(Macromedia) utilisé pour développer des applications Web comme la mise en oeuvre de sites marchands ou d'information.

JSP (Java Server Pages) est une technologie basée sur JAVA permettant la génération de pages web dynamiques. JSP consiste en une page HTML incluant du code Java (appelées scriptlets Java) qui s'exécutera sur le serveur.

Servlet java est une technologie introduite par Sun jouant un rôle symétrique à celui des applets, mais côté serveur. Cette technologie serveur permet de générer des pages Web dynamiques, dont le contenu, issu de programmes d'applications sur le serveur, est adapté aux spécifications et aux requêtes d'utilisateurs particuliers. Tout comme pour les scripts CGI, les servlets Java réalisent la liaison entre des requêtes clientes et des données ou applications liées à un serveur.

3. Association du nom de domaine

Un site web est identifié sur Internet grâce à une adresse web. L'adresse web est généralement composée de trois parties :

- Le service.
- La racine c'est-à-dire le nom correspondant au nom de domaine proprement dit.
- Le suffixe communément appelé extension (ou nom de domaine).

Exemple : www.google.com

Service racine nom de domaine

Les domaines sont répartis en deux grandes catégories :

Les domaines de premier niveau (TLDs pour Top Level Domains) caractérisant une zone géographique (.fr : France, .eu : Europe, .dz : Algérie, ...)

Les domaines de second niveau (sLDs) caractérisant la nature de l'organisation (.com : commercial, .gov : gouvernementale, .edu : éducation ...).

Avant d'attribuer un nom de domaine à un site donné, il est conseillé de vérifier si ce dernier est réellement disponible. Pour cela, il existe des organismes à même de fournir des informations sur les noms de domaines disponibles ou non, par **Exemple** :

- **Aazed** : base de données de noms de domaine à vendre.
- **AFNIC** (Association Française pour le Nommage Internet en Coopération) : Pour trouver les noms de domaines en .fr .
- **Internic** : moteur de recherche mondial des noms de domaine. Très utile, notamment pour les noms de domaines génériques.
- **Networksolutions** : permet de vérifier les noms en .com, .org et .net, dépôt possible mais il faut posséder une IP primaire et secondaire.
- **Namedroppers** : très bon moteur de noms de domaine. A partir d'un terme donné, Namedroppers propose tous les noms de domaine contenant ce mot.
- **RIPE** : recherche parmi les noms de domaines attribués au niveau européen.
- **Whois.net** : le plus pratique, il permet de vérifier la disponibilité d'un nom de domaine, voire d'en connaître le propriétaire.

Une fois le nom de domaine choisi, il s'agit de l'enregistrer auprès d'un organisme compétent, à l'issue de quoi ce nom de domaine peut ensuite être utilisé.

4. Hébergement

Afin de rendre un site web disponible sur Internet, il est nécessaire de le faire héberger sur un serveur web. L'hébergement est un service assuré par un fournisseur spécialisé appelé hébergeur Internet qui met à disposition du site, un espace disque dédié sur un serveur web connecté en permanence à Internet.

L'hébergement peut être gratuit ou payant, dédié ou mutualisé.

- Hébergement gratuit :

L'hébergement de site web gratuit est le plus souvent offert en échange de la diffusion de messages publicitaires. Des messages automatiquement intégrés au site internet, sous la forme de bannières ou de popups, disposées généralement en haut ou sur les côtés des pages web. Les hébergeurs tirent leurs revenus exclusivement de publicités placées sur les sites.

- Hébergement payant :

Il se décompose en deux catégories :

Hébergements partagés ou mutualisés : On parle d'hébergement mutualisé lorsque plusieurs sites Internet sont hébergés sur un seul et même serveur. La notion « mutualisé » signifie « partagé ». Ce type de formule propose donc un serveur avec une configuration donnée et une offre logicielle (serveur, bases de données, comptes de messagerie, serveur de listes de diffusion, etc.) ainsi qu'un espace de stockage bien défini. Ce type d'hébergement est utilisé par tous les hébergeurs gratuits et de nombreux hébergeurs payants. Il présente l'avantage d'être relativement peu cher. De plus, aucune connaissance d'administration n'est nécessaire et de nombreux services sont inclus. Cependant les performances ne sont pas forcément très bonnes et le client n'a pas accès au serveur en tant qu'administrateur.

Hébergements dédiés : L'hébergement dédié s'oppose à l'hébergement mutualisé. Par conséquent, chaque client possède son propre serveur, ce qui lui permet un accès direct en tant qu'administrateur : Il est le responsable des logiciels et des sites qu'il installe ce qui est le principal avantage de ce type d'offre. Ce type d'hébergement est utile pour les sites ayant un important trafic et un fort contenu dynamique. Cependant cela demande beaucoup de temps et de nombreuses connaissances au niveau de l'administration. Cet inconvénient est cependant levé dans les hébergements dédiés dits "managés" ou "clés en main". Dans ce cas, le client dispose de son propre serveur mais c'est les techniciens de l'hébergeur qui s'occupent de sa gestion système.

Une fois l'hébergeur trouvé, il est essentiel de le mettre en ligne, c'est-à-dire de transférer (copier) les fichiers depuis le serveur du développeur vers le serveur de l'hébergeur Internet. Pour ce faire il est alors essentiel de se connecter à internet, puis d'envoyer les pages sur le serveur à l'aide de logiciels de transfert FTP.

5. Référencement du site et promotion

Le référencement est l'ensemble des activités qui permettent à un site web d'apparaître dans les premières pages des moteurs de recherche lorsqu'un internaute effectue une recherche à partir de quelques mots clés. Ce service a l'avantage de faire connaître le site aux internautes, d'en accroître la visibilité et d'en augmenter ainsi le nombre de prospects.

Bibliographie

Partie I : Contexte du mémoire

Chapitre 1 : Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

[1] : Article de l'université laval, faculté de médecine intitulé *Les technologies de l'information et de la communication (TIC) : Une réflexion vers une utilisation responsable*

<https://www.fmed.ulaval.ca/fileadmin/documents/faculte-reseau/documents-officiels-et-promotionnels/documents/le-tic-reflexion-vers-utilisation-responsable.pdf>

[2] : Thèse Pour l'obtention du diplôme de Doctorat en Sciences Commerciales sous le thème : « *APPORT DES TIC ET D'INTERNET DANS LE DEVELOPPEMENT DES ENTREPRISES ALGERIENNES ETUDE DE CAS* » présentée par Mr Mohammed DJELTI 2015/2016.

[3] : <https://www.sipen-dakar.com/digitalisation-du-secteur-public-3-enjeux-de-la-e-administration>

[4] et [5] : <https://www.itu.int>

[6] : <http://bamans.emonsite.com>

[7] : <http://coursmi.e-monsite.com/medias/files/cours-tic-mi-2018.pdf>

[8] : *technologies-cles, 2015*

[9] : *cours TIC, 2018* (<http://coursmi.e-monsite.com/medias/files/cours-tic-mi-2018.pdf>)

[10] : <https://www.memoireonline.com>

[11] : *Les technologies de l'information et de la communication (TIC) : une réflexion vers une utilisation responsable* article paru dans l'université LAVAL faculté de médecine 2012

[12] : *Les impacts des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) sur la performance des banques algériennes*, Dr. LAZREG Mohammed, 2017,

[La Contribution des Technologie de l'information et de communication dans la perforamance des marchés électroniques, HELMI Hamdi, 20125 [DR_48_0607_hamdi%20(1).pdf]

[13] : <https://www.transports.gouv.qc.ca/>

[14] : *TICE : Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Education*

[15] : *THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES COMMERCIALES* sous le Thème « *Les TIC dans l'éducation en Algérie* » Année Universitaire 2014 / 2015. (<http://www.inst.at/>)

[16] : <https://www.researchgate.net>

[17] : *Les TIC : un outil pour contribuer à la E-Gouvernance*, écrit par Ouerghi mohamed said paru en Mai 2016

[18] : *Rapport Mesurer la Société de l'Information Résumé analytique 2018)*

Chapitre 2 : La E-gouvernance

[19] : *Comment appliquer la gouvernance d'entreprise au sein des sociétés non cotées du secteur automobile ?*, Genet, Marianne, 2018(https://matheo.uliege.be/bitstream/2268.2/4378/4/s146363_TFE_M60_2018.pdf)

[20] : <http://sofrecom-production.s3.amazonaws.com>

Les TIC : un outil pour contribuer à la E-Gouvernance, écrit par Ouerghi mohamed said paru en Mai 2016

[21] : *Les TIC : un outil pour contribuer à la E-Gouvernance*, Dr. Mohamed Saïd OUERGHI, 2016

[22] : *Le e-Gouvernement et la Modernisation du Secteur Public*, El.Megder, C.Cherkaoui, B.Sbihi, D.Mammass,2016.
(http://www.setit.rnu.tn/last_edition/setit2005/multimedias/88.pdf)

[23] : *TIC et Gouvernance* écrit par Dr Mohamed Said OUERGHI paru 12 Juin 2013

[24] : *Bonne Gouvernance entre la situation actuelle et les dispositions de la nouvelle Constitution de 2011*publié par Instance Centrale de Prévention de la corruption

[25] : *L'e-gouvernement pour la bonne gouvernance dans les pays en développement : l'expérience du Projet eFez*,Driss Kettani et Bernard Moulin, 2014 (<https://www.idrc.ca/sites/default/files/openebooks/562-6/index.html>)

[26] :*Le journal ISLEN-Consulting dans article : L'E-gouvernement, de quoi s'agit-il réellement* paru le 17/10/2019 par ERIC Kouevir

[27] : <https://economie.fgov.be/fr/themes/line/la-notion-de-gouvernement>

[28] : http://www.setit.rnu.tn/last_edition/setit2005/multimedias/88.pdf

[29] :<https://www.jtouzi.net/le-e-gov-quest-ce-que-cest/>

[30] : https://www.lex-electronica.org/files/sites/103/10-1_bal.pdf

[31] : http://petaouchnoc.free.fr/du/DU%20CDP/CDP%20master/e-Administration_V1.0.pdf

[32] : <https://journals.openedition.org> apparue Avril 2014

[33] :<https://journals.openedition.org> apparue Avril 2014

[34] : <https://blog.init-marketing.fr>

[35] :<https://hal.archives-ouvertes.fr>

[36] : <http://www.fsg.rnu.tn/imgsite/cours/E-Gouvernement.pdf>

[37] : http://www.telescope.enap.ca/Telescope/docs/Index/1994_2004/Telv10n5egouvernement.pdf

[38] : <https://interstices.info/le-vote-electronique-10-ans-apres/>

[39] : mémoire : *l'informatisation de la formation professionnelle dans les organisation : cas du elearning à la C.N.P.S PAR GAETAN Richy NJIMBON NGASSAM* publié 2015

[40] : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/13-605-x/2017001/article/14841-fra.htm>

[41] : <https://www.slideshare.net/LiliaSfaxi/eserviceschp1-introduction>

[42] : *Les TIC : un outil pour contribuer à la E-Gouvernance*, Dr. Mohamed Saïd OUERGHI, 2016

Chapitre 3 : E-administration

[43] : <https://pdfs.semanticscholar.org/3f74/b9504fdd36674542e755a1e6761f53154d47.pdf>

[44] : <https://revue-cossi.info/menu-actes/cossi-2014-l-utopie-de-la-communication/403-2014-actes-napositionhaye>

[45] : <http://www.edile.fr/wp-content/uploads/2011/05/7.Rapport-OCDE-sur-eadm.pdf>

[46] : <https://www.sipen-dakar.com/digitalisation-du-secteur-public-3-enjeux-de-la-e-administration/>

[47] : <https://www.appvizer.fr> et www.senat.fr

[48] : <https://www.appvizer.fr/magazine/collaboration/gestion-documentaire-ged/gestion-electronique-documents>

[49] : <https://www.solutions-numeriques.com/articles/achats-progiciels-crm-ged-et-demat-en-plein-essor/>

[50] : <https://www.itesoft.com/fr>

[51] : <https://www.itesoft.com/fr/blog/secteur-public-enjeux-2018>

Partie II: Analyse conception

Chapitre 4 : Analyse

[52] : https://www.numerique.gouv.fr/uploads/10_principes_description-textuelle.pdf

[53] https://www.researchgate.net/publication/45676816_E-Gouvernement_Cadre_d'evolution_de_l'administration

Mémoire

Thèse Pour l'obtention du diplôme de Doctorat en Sciences Commerciales sous le thème : « APPORT DES TIC ET D'INTERNET DANS LE DEVELOPPEMENT DES ENTREPRISES ALGERIENNES ETUDE DE CAS » présentée par Mr Mohammed DJELTI 2015/2016.

Thèse Doctorant : Mohammed MASTAFI « Définition des Tic et Acceptation » publié en mars 2019