

# République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université Tunis el Manar Faculté des Sciences de Tunis Département de Mathématiques



#### RAPPORT DE FIN D'ANNEE

Parcours : Licence en Mathématiques Spécialité : Mathématiques et Informatique

Elaboré Par:

Nour Baklouti

La Digitalisation à travers le paiement mobile : Cas de l'application D17 de la Poste Tunisienne

Encadrant pédagogique : Mlle Yakoubi Chayma

Encadrant professionnel: Mme Douha Aouini

Réalisée au sein de la poste Tuniseinne



L'année universitaire : 2021/2022

### Dédicaces

L'accomplissement de ce projet n'aurait pas été possible sans l'intervention de nombreuses personnes à qui je tiens de leur exprimer ma gratitude et présenter mes chaleureux remerciements :

A ma raison d'être , ma mère Souhaila Abdelkafi et mon cher père Abdellatif Baklouti qui m'ont donné la force et l'espoir, pour leurs confiance et leurs sacrifices Pour l'éducation qu'ils ont inculquée et leurs conseils qu'ils m'ont Toujours guidé.

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, Le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour eux .

A ma sœur Eya pour sa tendresse et son soutien .

A toute ma famille ma source d'espoir et de motivation.

A mes amis, témoignage de l'amitié pour leurs encouragement.

A vous cher lecteur.

MERCI

#### Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont aidée lors de la rédaction de ce rapport.

Dans ce cadre, J'adresse mes sincères remerciements à ma encadrante pédagogique Mlle Yakoubi Chayma qui m'a encadré, orienté et conseillé.

Je tiens à remercier également mon encadrante Mme Aouini Douha responsable informatique de bureau de poste centrale (siége),

Mme Najla Hanafi la responsable de stagiaire

Et Mr Fathi Zoghlami le responsable de formation.

Finalement, je remercie vivement mes honorables membres du jury qui m'ont fait l'honneur d'accepter de me prêter leur attention pour évaluer mon travail.

## Table des matières

In	trod	uction	générale	6
1	Pré	sentat	ion de l'organisme d'accueil	8
	1.1	Histor	rique de la poste en Tunisie :	9
		1.1.1	Identité visuelle :	11
		1.1.2	Quelques informations supplémentaires	11
	1.2	Les se	ervices offerts par la poste tunisienne :	12
		1.2.1	Les services postaux :	12
		1.2.2	Les services financiers :	13
		1.2.3	Les cartes e-dinar :	14
		1.2.4	Les services disponibles en ligne :	18
	1.3	La dig	gitalisation du paiement mobile a la poste	
		Tunisi	ienne:	20
		1.3.1	Définition:	20
		1.3.2	Ses avantages:	20
		1.3.3	L'influence du digital sur le parcours client :	21
	1.4	La tra	ansformation digitale dans la Poste Tunisienne :	21
		1.4.1	Les évènements les plus importants concernant la transformation di-	
			gitale:	22
	1.5	L'app	lication D17	23
		1.5.1	La définition de l'application :	23
		1.5.2	Les personnes ciblées :	23
		1.5.3	L'inscription:	23

		1.5.4	Le but de l'utilisation :	24
		1.5.5	Les frais des services :	24
		1.5.6	Les services offerts par l'application :	25
		1.5.7	Les services donnés par D17 sont :	25
		1.5.8	Les cartes liées à l'application :	25
	1.6	La pro	blématique:	26
	1.7	La sol	ution:	26
2	Enc	quête d	e satisfaction des clients vis-à-vis l'application mobile D17 de la	a
	pos	te tuni	sienne	<b>27</b>
	2.1	Présen	tation de l'enquête :	27
	2.2	Cadre	et objectif de l'étude L'objectif de cette enquête est de :	28
	2.3	Le Qı	nestionnaire (20 questions) :	29
3	Ana	alyse et	t interprétation des résultats	37
	3.1	Métho	de de tris à plat :	37
	3.2	Métho	de de tris croisé :	43
	3.3	Les p	ropositions des clients pour améliorer	
		l'appli	cation:	46
		3.3.1	Recommandations:	47
Co	onclu	usion g	énérale	48
Bi	bliog	graphie		50

# Table des figures

1.1	Logo de la Poste tunisienne jusqu'en 2011	11
1.2	Logo de la Poste tunisienne depuis 2011	11
1.3	la carte e-dinar smart	14
1.4	la carte e-dinar jeune	15
1.5	la carte e-dinar pro	15
1.6	la carte e-dinar corporate	16
1.7	DigiCard	16
1.8	carte e-dinar postier )	17
1.9	Carte technologique international (CTI)	17
1.10	Carte e-dinar travel	18
1.11	les années de la création de différentes cartes	18
1.12	WebTelegram	19
1.13	M@ILPOST	19
1.14	Rapidposte	19
1.15	l'application D17	23
3.1	Répartition des répondeurs selon le sexe	37
3.2	Répartition des répondeurs selon la tranche d'âge	38
3.3	Répartition des répondeurs selon la catégorie socioprofessionnelle	38
3.4	le secteur des travailleurs	36
3.5	lla fréquence d'aller a la poste	36
3.6	La répartition des opinions envers les services a distance	40
3.7	la connaissance de l'application D17	40

3.8	les moyens contribués dans la connaissance de l'application	41
3.9	répartition des intéressés	41
3.10	les raisons	42
3.11	répartition des parents qui ont des enfants qui bénéficient des services de la	
	poste	42
3.12	la nature de l'utilisation de l'application D17	43
3.13	les cartes E-dinar associes a l'application	43
3.14	la degré de satisfaction envers l'application D17 :	44
3.15	répartition des opérations effectuer par l'application D17 :	44
3.16	les éléments de motivation	45
3.17	les obstacles rencontrer lors de l'utilisation	45
3.18	répartition de la méthode de résolution des problèmes	46

### Introduction générale

Suite à la révolution technologique/numérique qui bouleverse de manière flagrante le monde, l'accès à les ressources authentiques devient facile, immédiat et sécurisé.

Aujourd'hui, nous entendons la digitalisation des services financiers, application mobile... il existe une multitude de termes pour décrire la stratégie mondiale dans l'amélioration de la qualité de vie des populations et accélérer leur inclusion financière.

Notre intérêt pour la digitalisation des services financiers a soulevé des questionnements sur l'importance de ce phénomène (le digital) dans le domaine de la finance. Pour cette raison, notre recherche va aborder les concepts clés de la finance digitale et mettre en évidences quelques expériences réussies des pays cherchant à améliorer l'accès des citoyens aux services financiers

Notre choix de la poste tunisienne comme étant un établissement de stage est fondé sur plusieurs facteurs, le plus important est son intérêt d'améliorer la qualité de ses produits et fidéliser sa base de clientèle.

La duré de stage est de sept semaines et j'ai choisie le bureau de poste de Mornaguia (20 Mars) en raison de sa proximité géographique avec la maison.

Cependant, les sept semaines qu'on a passé en ce bureau de poste nous a permis de relever quelques observations tels que l'encombrement et les files d'attente qui nous ont guidées vers le choix de notre sujet d'étude.

Par conséquent, notre étude va s'articuler autour 3 chapitres :

Dans le premier chapitre, nous allons répondre à la première question par définir l'organisme d'accueil ,l'historique de la poste tunisienne , les servises offerts par la poste ,la digitalisation du paiment ,la transformation digitale dans la poste et finalement nous allons découvir l'application D17 .

Dans le second chapitre nous avons lancé une étude emprique (c'est une technique de recherche qui s'appuie sur l'observation et l'expérience ) et nous avons suivi la méthode d'etude quantitative qui consiste a lancer un questionnaire en ligne et collecter une grande quantité de données (échantillon important dans notre cas 473 réponses) et repérer des régularités, afin de proposer des conclusions scientifiquement viables.

Enfin, dans le dernier chapitre nous allons analyser et interpréter les résultats de l'enquête pour mesurer le nivaux de satisfaction des clients à l'égard de cette application et pour répondre à notre problématique.



### Présentation de l'organisme d'accueil

#### Introduction

Ce chapitre présente le contexte général du travail effectué dans le cadre de notre projet de fin d'année.

Nous commençons, ainsi, par la présentation de l'organisme d'accueil, ses différents domaines d'activités et ses clients. Nous introduisons, ensuite, la problématique étudiée et nous décrivons le travail demandé. Enfin, nous exposons la méthodologie et le formalisme adoptés pour sa réalisation.



#### 1.1 Historique de la poste en Tunisie :

1847 : création de la première distribution des Postes à Tunis.

Septembre 1848 : inauguration du premier réseau télégraphique aérien reliant le Bardo, siège officiel du gouvernement beylical, avec Tunis et la Goulette.

1 Août 1869 : transformation des distributions des Postes établies à Tunis et à la Goulette en bureaux de télégraphe et remises au receveur.

01 Janvier 1875 : ouverture de la première recette de poste de plein exercice à Tunis.

01 Juin 1878 : adhésion de la Tunisie à l'Union Postale Universelle (UPU).

01 Avril 1884 : ouverture du Service de l'épargne en Tunisie.

01 Juillet 1888 : création de l'Office Tunisien des Postes et des Télégraphes.

11 Juin 1892 : inauguration de l'Hôtel des Postes de Tunis.

1895 : démarrage du service de transport du courrier en voiture.

27 MAI 1918 : ouverture du Service des Comptes Courants Postaux en Tunisie.

28 Aout 1956 : création de la Caisse d'Epargne Nationale Tunisienne.

Juillet 1967 : création du premier centre de tri sis à l'avenue de la République.

MARS 1968: introduction de l'informatique dans la poste.

20 Mars 1980: l'utilisation du Code Postal en Tunisie.

Mai 1982: introduction du service Rapid-Poste EMS en Tunisie.

Janvier 1984 : construction et mécanisation du complexe postal de Tunis- Carthage.

Janvier 1996 : démarrage de l'aéropostal.

07 novembre 1997: les timbres-poste sur internet: www.tunisia-stamps.tn

Décembre 1997 : fabrication locale du premier timbre-poste tunisien à « l'imprimerie de la Poste Tunisienne ».

02 Juin 1998 : promulgation du Code de la Poste réglementant l'exercice de l'activité postale.

15 juin 1998 : création de l'Office National des Postes, dénommé «La Poste Tunisienne», sous la forme d'une entreprise publique à caractère industriel et commercial dotée de l'autonomie financière et de la personnalité morale (démarrage de son activité le 01 janvier 1999).

Mai 1999 : première galerie marchande des timbres-poste tunisiens.

22 Novembre 1999 : élaboration de l'Organigramme de l'Office National des Postes bâti sur

la dimension commerciale, la décentralisation, la création et le renforcement des entités par produit...

27 Décembre 1999 : approbation du Statut Particulier du Personnel de l'Office National des Postes.

29 Août 2000 : lancement de la première monnaie électronique tunisienne par la Poste

Tunisienne : e - DINAR

2000 : lancement sur Internet du portail de la Poste : www.poste.tn

Janvier 2001: mise en service du centre d'appel de la Poste Tunisienne 1828.

31 Mai 2002 : La Poste Tunisienne a obtenu le Prix Présidentiel de la Meilleure Entreprise Economique qualifiée par ses activités culturelles et sociales.

Août 2002 : certification assurance qualité ISO 9002 du réseau Rapid-Poste.

Novembre 2002 : lancement de la carte de paiement sur Internet « e-DINARPOST » pour les titulaires de comptes courants postaux

2002: Création de l'école de formation à distance via Internet : www.postelearning.poste.tn

2003 : Lancement des nouveaux services sur Internet :

- Paiement des factures : www.fatouranet.poste.tn
- Transmission de messages urgents sécurisés : www.webtelegram.poste.tn
- e-banking : http://www.ccpnet.poste.tn/fr/6 2004 :
- Obtention par le réseau Rapid-Poste de la certification de conformité de son système management de la Qualité selon les exigences de la norme ISO 9001 version 2000
- Obtention de la certification de gestion de la qualité du courrier International niveau Adélivrée par l'UPU

2005:

- Attribution à la Poste Tunisienne du Prix Présidentiel du Progrès Social 2006 :
- Obtention de la certification ISO 9001 pour le réseau Colis Postaux
- Lancement de nouveaux produits d'épargnes liés à l'assurance-vie "Postassurance" 2007 :
- Démarrage de la plate-forme SMS " M-poste" au profit des clients de la Poste Tunisienne 2008 :
- Lancement de la carte à puce e-DINAR SMART 2009 :
- Développement d'une plate-forme de messagerie électronique M@ilPost pour

fournir aux citoyens des adresses électroniques sécurisées et personnalisées. 2010 :

• Création d'un nouveau service Mobi-dinar permettant aux détenteurs de cartes eDINAR SMART de bénéficier de services nouveaux via leurs téléphones portables.

#### 1.1.1 Identité visuelle :



FIGURE 1.1 – Logo de la Poste tunisienne jusqu'en 2011



FIGURE 1.2 – Logo de la Poste tunisienne depuis 2011

Source: la poste tunisienne

#### 1.1.2 Quelques informations supplémentaires

Siege sociale: Rue Hadi Nuira, 1030 Tunis

Direction: Sami Maki

Activité :Service postal et financier

\* Les stations importantes dans la stratégie de la digitalisation des services financiers et postaux :

Mars 1968: Introduction de l'informatique dans la poste.

07 Novembre 1997: Les timbre-poste sur internet: www.tunisia-stamps.tn

29 Août 2000 : lancement de la première monnaie électronique tunisienne par la

Poste Tunisienne : E-DINAR.

Novembre 2002: Lancement de la cartes de paiement sur internet (E-Dinarpost)

pour les titulaires des comptes courants postaux.

2003: Lancement des nouveaux services sur internet

(paiement des factures, transmission des messages urgents sécurises e-banking).

2007 : Démarrage de la plate forme SMS 'M-poste' au profit des clients de la poste tunisienne.

2008: Lancement de la carte E-dinar smart.

2010 : Création d'n nouveau service Mobi-dinar pour les détenteurs de la carte E-Dinar smart pour bénéficier de services nouveaux via leurs téléphones portables.

2017 :création de la plate forme 'DigiPoste' et obtention du prix de la meilleure application digitale TDA2017 avec l'application DigiCash.

2018 : lancement de l'application MobiFlous.

2019 : lancement de la DigiPostBank 'D17' et obtention du prix de la meilleure application digitale TDA2019.

#### 1.2 Les services offerts par la poste tunisienne :

La poste tunisienne renforce les services existant (le service postal et le service télégraphique) en développant des nouveaux services plus innovants. Les services sont classés en deux catégories :

services financiers et services postaux.

#### 1.2.1 Les services postaux :

Le service postale est ensemble des opérations fournis par la poste et qui traitent de façon générale les envois et les colis. Permis ces operation on note :

\*La publipostage : c'est une technique de marketing ,consiste à envoyer par voie postale des envois publicitaires (flyer,prospectus, catalogue..) à travers les services Mailling adressé et Mailling sans adresse.

\*les envois classique : le principale role de la poste tunisienne est assure le bon envoi du courrier ,pour cet raison ,et pour repondre au besoin du l'expediteur ,elle offre des plus sous forme des lettres : -lettre ordinaire :une lettre qui permet le client d'envoyer son courrier dans un delais ne depasse pas 72 heures qui suivent le jour de dépôt et il peut deposer l'envoi dans les boites postales ou à travers les buraux de poste.

-lettre recommandée : une lettre qui donne au client la possibilité de suivi de traçabilité

avec des tarifs de la recomandation, de l'accusé de réception et d'affranchissement de la lettre calculé en fonction de son poids et de son mode de distribution (prioritaire ou ordinaire).

\*poste colis : Un service de la poste destiné aux personne morales et physiques et specialisé dans la livraison des colis avec un poids maximum 2kg .Il offre les même service que le courrier classique(les lettres) et il peut etre ordinaire ou contre remboursement.

\* rapide poste : Le rapide poste est un services destiné aux personne morales et physiques pour envoyer leus envois dans des delais les plus reduits en tunisie, à l'etranger et avec des tarifs extrement reduits par rapport à la concurrence.

#### 1.2.2 Les services financiers :

Les services financiers de la poste tunisienne commencent à se développer par l'ouverture des comptes courants postaux en 1918 et la création de la caisse d'épargne tunisienne en 1959. Ils aident les individus à échapper à la pauvreté en facilitant les investissement dans leurs santé, leur education et leurs entreprises. Ils sont classés selon le centre qui les offre :

\*Centre des chèques postaux :

chargé de la gestion des comptes courants et des chèques postaux. Il offre les services suivants :

-ouverture d'un compte courant : le compte courant pemet le client quelque soit sa nature (un personne morale resident en tunsie, une société, entreprise publique ou association) de recevoir des virements, encaisser les cheques ou payer ou recevoire le salaire ; l'alimentation se fait par un versement direct au niveau du guichet financier ou bien par un chèque postal. -avoir un carnet de chèque gratuit.

\*Centre mandat:

Il est chargé de traiter les mandats organismes, minutes, ordinaires qui sont des mandats nationales et les mandats internationales qui sont Western Union, Monigramme, IFS et Eurogiro.

\*Centre de change:

Il offre le service de change de devise à travers 230 bureaux de postes et au comptant (spot) pour tous les besoins :voyage,scolarité,soins...

\*Centre d'assurance :

les produits d'assurance sont en lien avec l'activité d'epargne et destingués par ces trois produits :

- -Assurance Minha :un carnet d'epargne permet l'enfant dés le 19ème de son anniversaire de garantir une bourse d'études
- -Assurance Motmen :un carnet d'epargne permet le client de préparer son retraite en verser un rente selon le montant epargné, laduré du contrat qui doit passer 10 ans et la duré de service.

#### -Assurance voyage:

un service permet le client de garantir selon la période de couverture la prise en charge du transport de l'assuré vers un centre medical et les frais medicaux aussi les frais repatriment et de transport en cas de décès ainsi la garantie en cas de la perte des bagages de l'assuré.

#### \*centre d'epargne :

le services epargne de la poste permet le client d'avoir gratuitement un carnet d'epargne pour mettre de l'argent à coté, de benificier un d'intérêt à la fin de chaque année et de verser ou retirer l'argent facilement et sans frais

#### \*centre monétique:

Il est chargé d'offrir les cartes de retraits et de paiement électronique.

#### 1.2.3 Les cartes e-dinar :

La monnaie électronique tunisienne e-dinar a été lancée le 29 aout 2000 pour assurer les transactions financières facilement et en sécurité. Elle considère comme un compte virtuel alimenté soit en espèce à travers les bureaux de poste, soit à partir les DAB des postes en utilisant la carte bancaire de paiement ,soit sur internet par un virement d'une autre carte edinar ou carte visa ,ou bien de recharge prépayée disponible dans les bureaux de poste.

#### • la carte e-dinar smart :



FIGURE 1.3 – la carte e-dinar smart

Un porte monnaie électronique disponible pour le public, sécurisée par un code confidentiel et grâce à la puce qui est conforme aux normes de VISA et Mastercard, le client peut faire un retrait DAB à concurrence de 300dt par semaine.

• la carte e-dinar jeune :



FIGURE 1.4 – la carte e-dinar jeune

C'est une carte prépayée destinée aux étudiants et obligatoire dans les opérations financières qui ayant rapport avec leurs établissements (paiement des frais d'inscription et d'hébergements dans les foyers et remboursement les mandats) et avec laquelle les étudiants bénéficient des réductions, des bonifications et des programme de fidélité quand ils la utilisent pour payer les commerçants affiliée aux différentes solutions digitales de la poste tunisienne.

• la carte e-dinar pro :



FIGURE 1.5 – la carte e-dinar pro

Une carte sécurisée, simple et facile a utilisée, lancée au profit les PME et les commerçants c'est-à-dire tout commerçant tunisien disposant d'une patente ou d'un registre

de commerce pour recevoir les montants des opérations de ventes des biens et service via mobipost, digipost, POS et TPE et transférer d'argent vers une autre carte prépayée de la poste tunisienne.

• e-dinar corporate :



FIGURE 1.6 – la carte e-dinar corporate

Cette carte est accordée employés des sociétés qui ont une partenariat avec la poste tunisienne (exemple les fonctionnaires de la sécurité nationale et des prisons et rééducation.)

• DigiCard:



FIGURE 1.7 – DigiCard

Une carte prépayée qui permet son porteur d'effectuer les opérations de paiement via internet et les applications mobile de la poste tunisienne. Elle est sécurisée et simple et valable pour une année.

#### • carte e-dinar postier :



FIGURE 1.8 – carte e-dinar postier)

C'est une carte distinctive avec le nom et prénom du postier, elle le permet d'encaisser son salaire et ses primes et faire les opérations financières classiques de la D17.

#### • Carte technologique international (CTI):



FIGURE 1.9 – Carte technologique international (CTI)

Une carte prépayée internationale alimentée en dinar tunisien avec un montant minimum de 100 dinars, elle permet son détenteur de payer au niveau des sites web étrangers des transactions liées aux domaines des TIC, de l'enseignement, des études, du conseil et de la recherche.

#### • Carte e-dinar travel :

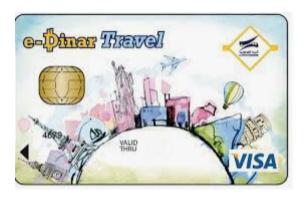


FIGURE 1.10 – Carte e-dinar travel

Une carte prépayée permet le voyageur de gérer son allocation touristique, ses frais de mission ou de stage, de bénéficier d'une assurance familiale qui couvre toute la famille de l'assuré et bénéficier des autres services.



FIGURE 1.11 – les années de la création de différentes cartes.

#### 1.2.4 Les services disponibles en ligne :

Dans le cadre de la stratégie de la digitalisation des services financiers, la poste tunisienne offre une gamme des services disponibles en ligne pour facilite au client l'accès aux services.

\* Services postaux :

#### WebTelegram:

Un service en ligne permet au client d'envoyer les télégrammes via internet et sans déplacer

aux destinataires résidant en Tunisie dans des délais ne dépassent pas 24 heures.

site web: http://www.webtelegram.poste.tn/



FIGURE 1.12 – WebTelegram

#### M@ILPOST:

Un service de messagerie permet l'utilisateur d'avoir une adresse électronique sécurisée, personnalisée et liée sa l'adresse physique.

site web:http://www.mailpost.tn/portail/fr/index.html



FIGURE 1.13 – M@ILPOST

#### Rapidposte:

Un service permet d'obtenir à tout moment des informations sur les étapes de traitements des envois et la confirmation de leur livraison.

site web http://www.rapidposte.poste.tn/fr/suivi.html



FIGURE 1.14 – Rapidposte

# 1.3 La digitalisation du paiement mobile a la poste Tunisienne :

La "digitalisation " peut prendre différentes variantes en fonction du secteur d'activité. Dans ce contexte la Poste Tunisienne dispose d'un ensemble d'application et de systèmes informatiques qui sont hétérogènes, non intégrés, et fonctionnant dans des plateformes de différents types. Ainsi, on parle de la digitalisation de moyen de paiement en particulier paiement mobile pour faciliter l'accès aux différents produits et services de la Poste Tunisienne. De ce fait, ce chapitre sera organisé en deux sections : Dans la première Section, nous allons définir la digitalisation et ses avantages. La seconde section présente la transformation digitale dans la Poste Tunisienne.

#### 1.3.1 Définition :

La digitalisation est la continuation logique du développement technologique, en particulier du développement d'internet et des ordinateurs Il s'agit d'un processus conçu pour transformer les processus traditionnels, les objets, les outils, et même les processus professionnels en utilisant la technologie numérique pour le rendre plus efficace Le digital est donc un moyen pour les entreprises de faire évoluer leurs affaires que ce soit en interne ou en externe En fait le digital permet également aux entreprises de « toucher de nouveaux clients ou de proposer aux anciens clients de nouveaux modes de relations » (Westermann et al., 2014, p. 35).

#### 1.3.2 Ses avantages:

La digitalisation au sens large du terme permet de développer des opportunités dans tous les secteurs, et cela, à travers différents points :

- La notion de distance n'existe plus, l'information peut voyager instantanément et n'est pas contrainte par une zone géographique.
- L'information et les contenus dématérialisés peuvent toucher un plus grand nombre de personnes et sans réelle limite.
- La collaboration entre personnes, les contenus partageables et modifiables en temps réel par tous permettent de travailler sur un même projet bien plus facilement.

- L'automatisation de tachés répétitives permet une meilleure optimisation du temps de travail pour atteindre un résultat donné.
- La digitalisation permet aussi de limiter les erreurs, en effet, il est plus facile de détecter les anomalies et de les corriger.

#### 1.3.3 L'influence du digital sur le parcours client :

De nos jours, la digitalisation a tout changé :loisirs, travail, communication, nos modes de consommation et d'achat.

L'utilisation active des médias sociaux modifie la façon dont les gens pensent et consomment. En fait, non seulement c'est l'internet qui permet le développement du marketing digitale, mais aussi la naissance de la technologie numérique et son développement ont produit un grand nombre de plateformes numériques et de canaux de communication Aujourd'hui, tous les foyers peuvent se connecter aux téléviseurs, Smartphones, tablettes, ordinateurs, jeux vidéo, etc. Les gens se rapprochent de plus en plus. Ainsi, les consommateurs estiment que le commerce électronique facilite leurs vies Le consommateur est donc devenu cross canal dans son process d'achat il souhaite pouvoir consommer rapidement et facilement dans toutes les situations. Et c'est grâce à la diversité et la variété des choix.

#### 1.4 La transformation digitale dans la Poste Tunisienne :

Chaque jour, ils sont plus de 700 000 Tunisiens à pousser la porte d'un des 1043 bureaux de la Poste Tunisiennes déployés sur l'ensemble du territoire. Les prestations y sont multiples : outre le courrier, les mondates, les traditionnels livrets d'épargne et les comptes courants postaux, il y a de plus en plus de services bancaires et même des produits d'assurance. Le problème qui se pose :

Tout le monde est-il satisfait des services fournis par la Poste?

Pour cela, la Poste passe à la transformation digitale pour résoudre les divers problèmes des clients.

# 1.4.1 Les évènements les plus importants concernant la transformation digitale :

L'émission d'une nouvelle carte « e-dinars PRO » La création d'une nouvelle carte prépayée, « DigiCard », destinée aux jeunes de 13 à 18 ans, permettant aux élèves et lycéens de payer les frais d'inscription pour l'année scolaire.

• La promotion d'une nouvelle carte internationales « e-Dinars Travel ». C'est une carte prépayée intelligente qui permet à ses utilisateurs et aux membres de leur famille (conjoints et enfants en charge) de bénéficier d'un « accompagnement lors de leurs voyages à l'étranger » pendant un ans. L'une des caractéristiques de la carte e-Dinars Travel est qu'elle est sécurisée et facile à utiliser .

L'émission d'une nouvelle carte de paiement électronique « Rafikini ». Elle est destinée aux touristes venant en Tunisie et permet à son titulaire d'ouvrir un compte virtuel en dinar tunisien et de bénéficier de nombreux services financiers.

La création d'un nouveau service via internet DigiCach pour renforcer et diversifier davantage les services et les canaux numériques.

La conclusion d'accords de partenariat avec toutes les institutions de micro-finance (IMF) et certaines entreprises actives dans le domaine du commerce électronique afin de simplifier les modalités de paiement par les cartes électroniques portant un nom commercial commun (carte co-brandée).

La promotion d'un nouveau pack de services pour les Tunisiens résidents à l'étranger Pack « EnaTounsi » qui offre 4 services : Un compte épargne en dinars convertible, un CCP en dinars convertible sans frais de tenue de compte, un espace CCPNET pour faciliter le suivi de ces comptes à distance et un service de change à des courts avantageux.

Le lancement du service de messages courts (SMS) via la plateforme « m-Poste » au profit des clients du service épargne.

#### 1.5 L'application D17

#### 1.5.1 La définition de l'application :



FIGURE 1.15 – l'application D17

 $Source: Site\ web<<\!\!www.d17.tn>$ 

C'est une application mobile pour les Smartphones et IOS viable seulement en Tunisie et porte une gamme des services financiers offrants par la poste tunisienne lancé le 2 mai 2019

#### 1.5.2 Les personnes ciblées :

Cette application est destinée aux tous les citoyens en s'appuyant sur ceux qui sont exclus du système financier ou mal servis : les jeunes, les femmes, ceux qui sont à faible ou sans revenu, les employés n'ayant pas du temps pour payer leurs factures, les étudiants qui n'ayant pas le temps pour encaisser leur bource à travers le bureau de poste et pour ceux qui habitent dans les zone rurales et sont loin des villes urbaines

#### 1.5.3 L'inscription :

L'utilisation de cette application est facile : Le client doit la télécharger à travers Google Play ou Apple store ou à partir le site web de l'application. Puis il suffit le téléchargement est terminé, le client doit remplir le formulaire par saisir le numéro de sa carte d'identité nationale, les 4 derniers chiffres de la carte e-dinar, le code pin et le numéro de téléphone. Ensuite, il doit saisir le code de confirmation reçu par SMS et mettre un mot de passe personnel.

#### 1.5.4 Le but de l'utilisation :

Le but essentiel d'utiliser cette application est de gagner le temps et de l'agent et rendre l'accès aux services financiers plus facile. On prend l'exemple des ruraux qui doivent aller aux grandes villes pour envoyer l'argent, acheter les cartes de recharge ou payer leurs factures.

#### 1.5.5 Les frais des services :

Les frais sont appliqués par la poste tunisienne et seront débités automatiquement du solde de la carte.ils sont classés selon le service :

service	frais de service
Encaissement mandat national et inter-	gratuit
national	
	De 5 DT jusqu'à 100 DT 3,500
Emission mandat minute	De 100,001 jusqu'à 250 DT 4,500
	De 250,001 jusqu'à 500 DT 6,500
	De 500,001 jusqu'à 1 000 DT 8,500
	De 1 000,001 jusqu'à 1 500 DT 11,000
	De 1 500,001 jusqu'à 2 000 DT 13,000
	De 2 000,001 jusqu'à 2 500 DT 17,000
	De 2 500,001 jusqu'à 3 000 DT 21,000
	De 5 DT jusqu'à 100 DT 2,000
Emission mandat ordinaire	De 100,001 jusqu'à 250 DT 3,000
	De 250,001 jusqu'à 500 DT 5,000
	De 500,001 jusqu'à 1 000 DT 7,000
	De 1 000,001 jusqu'à 1 500 DT 9,000
	De 1 500,001 jusqu'à 2 000 DT 11,000
	De 2 000,001 jusqu'à 2 500 DT 15,000
	De 2 500,001 jusqu'à 3 000 DT 19,000
Paiement des factures	0.5DT

(Sources site web D17)

#### 1.5.6 Les services offerts par l'application :

L'application D17 est l'union des trois applications MobiMoney(un service destiné aux clients de l'operateur Orange pour facilite leur opérations financières via leur mobile), Mobi-Flouss(un services destiné aux clients de l'operateur télécom) et MobiDinar(un service pour les clients de l'operateur ooredoo). Elle devient chargée d'offrir les opérations financières pour tous les clients de la poste.

#### 1.5.7 Les services donnés par D17 sont :

\*Paiement des factures.

#### 1.5.8 Les cartes liées à l'application :

Le client de l'application D17 peut inscrire en utilisant la carte e-dinar ou bien la carte bancaire pour bénéficier les services offerts et faire ses opérations de paiement et achat via son téléphone et avec des tarifs attractifs les cartes destinées aux citoyens :

- \* Une carte e-dinar :
- -La carte e-dinar smart
- -La carte e-dinar jeune
- -La carte e-dinar pro
- -E-dinar corporate
- -DigiCard -Carte D17
- \* Une carte bancaire:

Le porteur de la carte bancaire a le droit d'utiliser l'application D17 sans conditions et en sécurité.

<sup>\*</sup>Emission/encaissement des mandats

<sup>\*</sup>Paiement les échéances des microcrédits des IMF.

<sup>\*</sup>Gestion de compte (consultation solde, historique, blocage, renouvellement)

<sup>\*</sup>Alimentation de compte.

<sup>\*</sup>Transfert P2P (transférer de l'argent d'un compte e-dinar vers un autre compte e-dinar)

<sup>\*</sup>Paiement des marchant a travers le code QR.

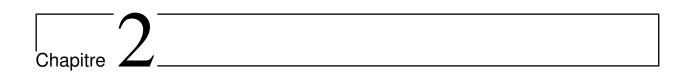
<sup>\*</sup>Recharge téléphonique.

#### 1.6 La problématique :

En quoi la digitalisation (cas de l'application D17) a-t-elle modifié le secteur postale? et quels sont ses impacts pour les clients? comment peut – on l'améliorer?

#### 1.7 La solution:

Pour répondre a ces question nous avons lancer un questionnaire portant des questions qui mesurent la degré de satisfaction des citoyens vis-àvis l'application de la poste tunisienne 'D17' on se basant sur une étude statistique et mettent en évidence les principaux lacunes à remplir ou corriger et les mérites à améliorer .



# Enquête de satisfaction des clients vis-à-vis l'application mobile D17 de la poste tunisienne

#### Introduction

Dans cette partie notre étude était empirique, nous avons lancé un questionnaire a l'aide de "Google Forms "( c'est un outil en ligne pratique pour collecter et analyser des données ) portant des questions qui mesurent la degré de satisfaction des citoyens vis-àvis l'application de la poste tunisienne 'D17' et mettent en évidence les principaux lacunes à remplir ou corriger et les mérites à améliorer.

#### 2.1 Présentation de l'enquête :

L'enquête par questionnaire est une méthode quantitative qui s'applique à un échantillon et permette de connaitre le niveau de satisfaction, les besoins et les attentes des clients pour bonifier la qualité des produits et services offerts. Pour faire cette étude il doit fixer un objectif, déterminer l'univers de l'enquête c'est-à-dire faire un ciblage bien déterminé, choisir le mode d'administration et enfin analyser les résultats

On a lancé ce questionnaire était le 26 Mars 2022 dans les réseaux sociaux Il atteint son nombre maximum (473 réponses) après deux semaines

# 2.2 Cadre et objectif de l'étude L'objectif de cette enquête est de :

<sup>\*</sup>Connaître le degré de satisfaction des clients vis-à-vis l'application D17 globalement.

<sup>\*</sup>Identifier les éléments de motivation et les freins

<sup>\*</sup>Identifier les services financiers les plus utilisés.

<sup>\*</sup>Mesurer le niveau de recommandation de l'application du client.

<sup>\*</sup> Trouver s'ils proposent des idées pour améliorer le fonctionnement de cette application. Nous focalisons notre enquête plus particulièrement sur le sexe, la tranche d'âge et la situation socioprofessionnelle du client qui utilisent l'application afin de comprendre le niveau de l'inclusion financière de citoyens.

#### 2.3 Le Questionnaire (20 questions):



De quelle tranche d'âge faites-vous partie? *						
O de 18 ans a 25 ans						
Ode 26 ans a 45 ans						
O du 46 a 60 ans						
plus que 60 ans						
Quelles est votre catégorie socio-professionnelle ? *						
employé						
retraité						
étudiant						
si vous êtes travailleur de quel secteur de travail						
privé						
publique						

a quel fréquence allez vous a la poste ? *						
Chaque jours						
Une fois par semaine						
Plus qu'une fois par semaine						
Une fois par mois						
Une fois par trimestre						
Autre						
êtes vous avec la service a distance ? *						
Pour						
contre						
neutre						
Autre						

connaissez vous l'application D17 ? *	
oui	
○ Non	
O Pas tellement	
O Autre	
si oui , par quel moyen	
Réseaux sociaux	
O Par un ami	
Affiche publicitaire (bureau de poste , brochure)	
O l'université	

êtes vous intéressé par l'application D17 ? *						
O oui						
non						
O Autre						
si non , pourquoi ?						
Elle ne m'intéresse pas						
Je ne sais pas comment utiliser cette application						
J'ai pas de confiance envers cette application						
avez-vous des enfants qui bénéficient des services de la poste? *						
O oui						
○ Non						

si oui , quelle est la nature de l'utilisation  Travail  Etude  Envoie ou réception de l'argent  Autre  quelle carte utilisez vous l'app D17 ?							
Catre E-dinar jeune  Carte E-dinar smart  Autre							
Quel est votre degré de satisfaction à l'égard des services offerts de "D17"? *  Très satisfait. Plutôt satisfait. Ni satisfait, ni i Plutôt insatisfait. Très insatisfait.							
simplicité des o	0	0	0	0	0		
les tarifs appliq	$\circ$	0	0	0	$\circ$		
le détaille de l'h	$\circ$	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$		
sécurité de co	$\circ$	0	$\circ$	0	$\circ$		
la facilité des a	$\circ$	$\circ$	0	0	$\circ$		
fiabilité	$\circ$	0	0	0	$\circ$		
la disponibilité	0	0	0	0	0		

Quels types d'opérations effectuez-vous à l'aide de D17 ? *	
Paiement des factures Emission	
Encaissement des mandats	
Gestion de compte (consultation solde, historique, blocage, renouvellement)	
Transformer de l'argent d'un compte e Dinar vers un autre compte e Dinar	
Paiement des marchands	
Recharge téléphonique	
Autre	
4 8 b	
Quelles sont les éléments de motivation ? *	
Quelles sont les éléments de motivation ? *  Application facile à utiliser	
Application facile à utiliser	
Application facile à utiliser  L'accès aux services est rapide	
Application facile à utiliser  L'accès aux services est rapide  L'inscription est immédiate Sécurité des transactions	
Application facile à utiliser  L'accès aux services est rapide  L'inscription est immédiate Sécurité des transactions  Gain du temps et d'argent	

Quel(s) sont les obstacles que vous avez rencontré? *
Les tarifs sont élevés
Problèmes liés à l'accès aux services offerts
Application lente Historique non détaillé
Problème de sécurité
Problèmes d'incompréhension de quelques éléments
Il n'y a pas des obstacles
Si vous rencontrez des problèmes, comment faire pour les résoudre? *
Recours à 1828
Accéder au bureau de poste
Poster sur les réseaux sociaux pour l'information
Autre
Enfin, avez-vous des propositions pour améliorer D17 *
Réponse courte





# Analyse et interprétation des résultats

#### Introduction

Dans un premier temps nous allons analyser les données collectées par la méthode des tris à plat qui consiste à calculer en pourcentage effectué question par question ( la méthode du pie ). Puis dans un deuxième temps nous allons analyser avec la méthode tris croisé , cette méthode consiste à calculer le pourcentage effectué en croisant plusieurs variables.

## 3.1 Méthode de tris à plat :

#### • Profil des répondeurs :

Cette partie correspond à analyser le profil des enquêtés à savoir la catégorie : le sexe, l'âge et la classe socioprofessionnelle.

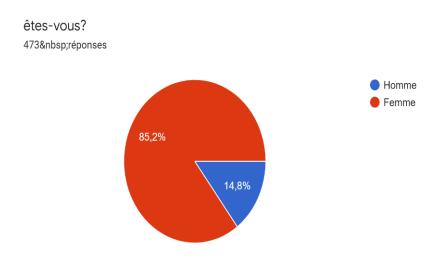


Figure 3.1 – Répartition des répondeurs selon le sexe

D'après l'enquête, il y a 85.2 % qui représente le sexe féminin et 14.8 % qui représente le sexe masculin.

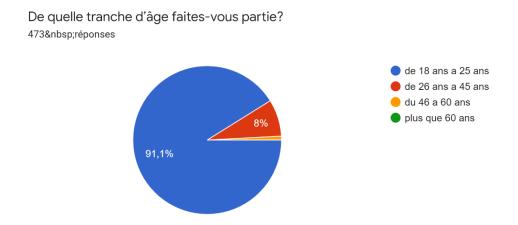


FIGURE 3.2 – Répartition des répondeurs selon la tranche d'âge

D'après l'enquête, il y a 91.1% sont âgés entre 18 et 25 ans, ensuite 8% âgés entre 26 et 45 ans.

Puis il y a 0.8% ont âgés entre 46 et 59 et enfin le reste qui est 0% sont âgés plus que 60 ans.

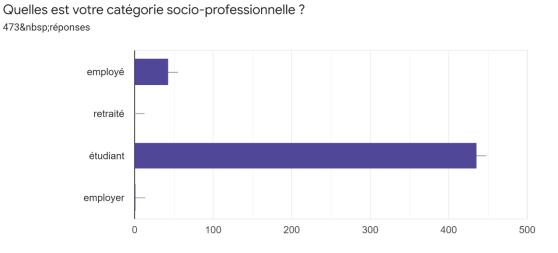
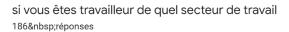


FIGURE 3.3 – Répartition des répondeurs selon la catégorie socioprofessionnelle

Et finalement pour la catégorie socio-professionnelle, il y a 9.3% employé ensuite 92.2% étudiant et 0% retraité.



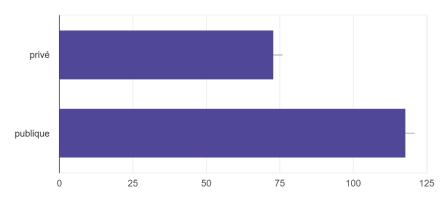


FIGURE 3.4 – le secteur des travailleurs

Il y a 39.2% des employés enquêter travaillent dans le secteur privé ainsi que 63.4% travaillent dans le secteur publique .

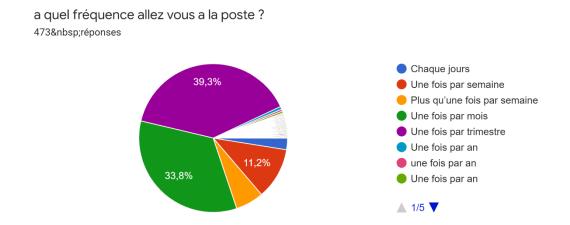


FIGURE 3.5 – lla fréquence d'aller a la poste

D'après l'enquête, 39.333.8% pour la catégorie "une fois par mois '11.2% pour la catégorie 'une fois par semaine '2.5% pour la catégorie 'chaque jours 'Le reste des réponses (0.2% chacune) sont repartie de la façon suivante :

- Rarement
- Par occasion
- Une deux fois max par an . . . .

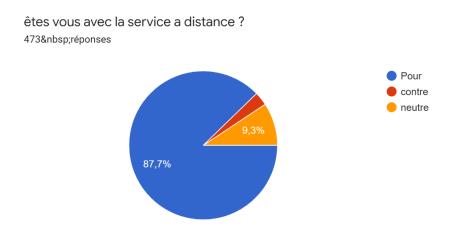


FIGURE 3.6 – La répartition des opinions envers les services a distance

87.7% des répondants sont pour la service a distance ainsi que 9.3% qui ont un opinion neutre et finalement 14% qui sont contre .

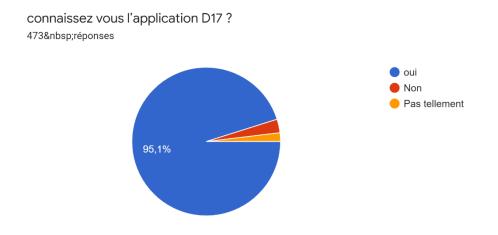


Figure 3.7 – la connaissance de l'application D17

95.1% des gens qui connaissent l'application D17 , ainsi que 14% ne la connaissent pas et une minorité de 1.9% qui ne la connaissent pas parfaitement.

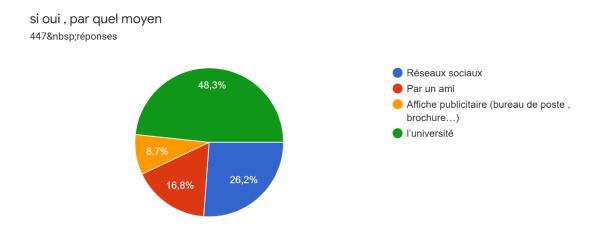


FIGURE 3.8 – les moyens contribués dans la connaissance de l'application

On constate que l'université occupe la premiere classe 48.3% ensuite les réseaux sociaux 26.2% puis la connaissance par un ami 16.8% et finalement les affiches publicitaires 8.7%

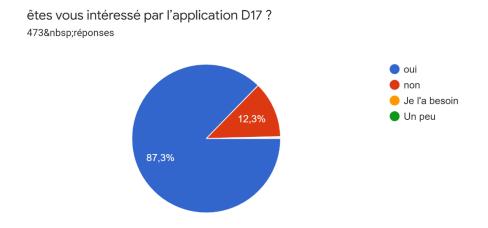


FIGURE 3.9 – répartition des intéressés

D'après les données, il y a 87.3% des interrogés qui sont intéressés par l'application D17, contre12.3% des répondants qui ne sont pas intéressés par cette application pour des certaines raisons.

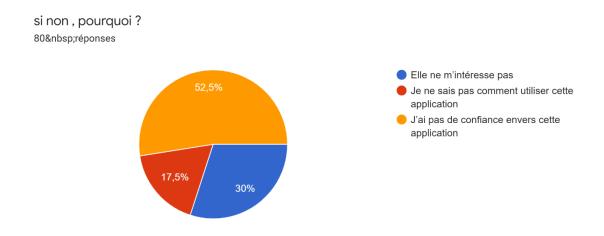


FIGURE 3.10 – les raisons

Les raisons pour les quelles les questionnés ne s'intéressent pas par l'application D17 sont : Dans un premier lieu 'ils n'ont pas de confiance envers cette application 'i avec un pourcentage de 52.5%, ensuite 'i l'application ne les intéressent pas 'i a 30% et finalement 17.5%' ils ne savent pas utiliser cette application 'i

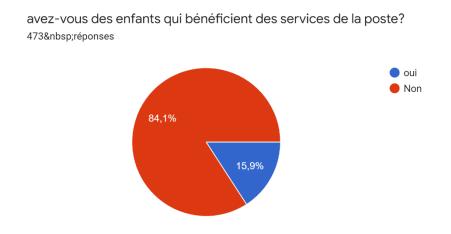
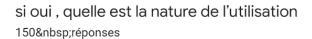


FIGURE 3.11 – répartition des parents qui ont des enfants qui bénéficient des services de la poste

15.9% des interrogés ont des enfants qui bénéficient des services posteaux contre 84.1% n'ont pas.



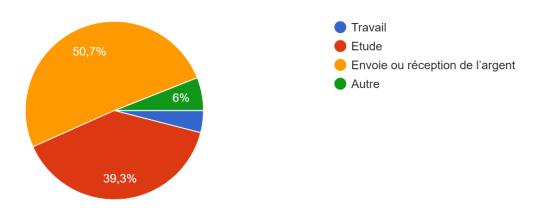


FIGURE 3.12 – la nature de l'utilisation de l'application D17

50,7% des répondants (qui ont des enfants qui bénifissent de l'application D17) utilisent l'envoie ou la réception d'argent,39.3% paient ses études a travers l'application , 6% ont d'autre utilisation et finalement 4% l'utilisent pour le travail .

### 3.2 Méthode de tris croisé :



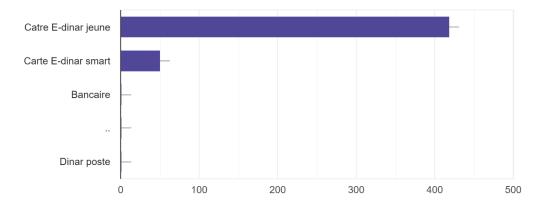


FIGURE 3.13 – les cartes E-dinar associes a l'application

L'application D17 est liée par la carte E-dinar jeune par 92.5% utilisateurs aini que 11.3% par la Carte E-dinar smart .

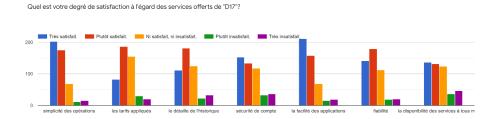


FIGURE 3.14 – la degré de satisfaction envers l'application D17 :

La majorité des interrogés sont ''très satisfait "par la simplicité des opérations

La majorité des interrogés sont '' plutôt satisfait" par les tarifs appliqués

La majorité des interrogés sont '' plutôt satisfait" par le détaille de l'historique

La majorité des interrogés sont ''très satisfait "par la facilité des opérations

La majorité des interrogés sont ''plutôt satisfait "par la fiabilité ( crédibilité)

La majorité des interrogés sont ''très satisfait "par la disponibilité des services a tous moments

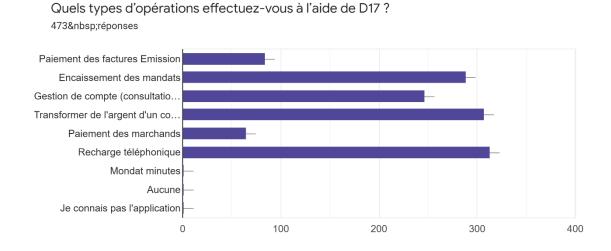


FIGURE 3.15 – répartition des opérations effectuer par l'application D17 :

L'opration la plus effectuer est la recharge téléphonique 66.2% puis la transformation d'argent d'un compte puis l'encaissaiment des mondats 64.9% alors que l'operation la moins utilisé c'est l'encaissemnet de Mondat minutes 0.2%.

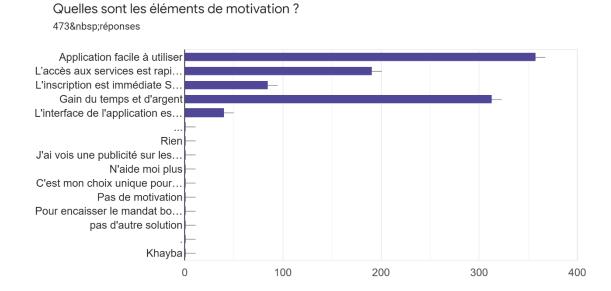


FIGURE 3.16 – les éléments de motivation

La motivation la plus intéressante est la facilité d'utilisation avec un pourcentage de 75.7% puis le gain du temps et d'argent alors que la motivation la moins intéressante est la sécurité et l'interface de l'application 8.5% de plus ils ont ajouté des raisons personnelles comme :

```
"j'ai pas le choix "
,"pas de motivation "
,"ne m'aide pas "...
```

#### Quel(s) sont les obstacles que vous avez rencontré? 473 réponses

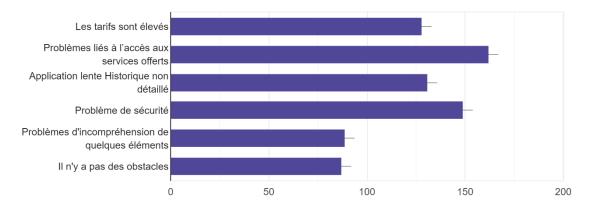
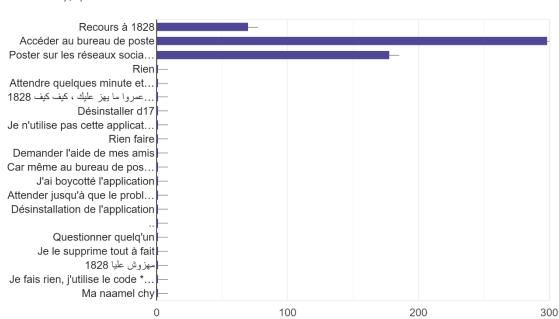


FIGURE 3.17 – les obstacles rencontrer lors de l'utilisation

Les problèmes liés a l'accès aux services offerts et le problème de sécurité sont les obstacles les plus important lors d'utilisation de l'application.



Si vous rencontrez des problèmes, comment faire pour les résoudre? 473 réponses

FIGURE 3.18 – répartition de la méthode de résolution des problèmes

63.2% des enquêtés trouvent que l'accès au bureau de poste pour est la meilleur solution puis poster sur les réseaux sociaux pour chercher l'information avec un pourcentage de 37.8% et finalement le recours a 1828 avec un pourcentage de 14.8%.

# 3.3 Les propositions des clients pour améliorer l'application :

Dans la dernière question, nous avons sollicité les clients à exprimer leurs suggestions pour améliorer D17 par une question ouverte. Ces propositions sont analysées dans les parties des recommandations.

#### 3.3.1 Recommandations:

Pour gagner la confiance des clients et pour attirerd'autres citoyen pour utiliser l'application D17, nous pouvons proposer quelques recommandations sur la base des propositions des clients :

- \*La poste tunisienne doit trouver des autres moyens pour faire ses publicités.
- \*Il faut améliorer la sécurité des transactions.
- \*Il faut trouver des solutions pour que les clients puissent réclamer sans aller au bureau de poste ou bien mettre à la disposition des clients un autre numéro autre que 1828. En effet un des clients a proposé de prendre en considérations les avis et les réclamations sur Play store.
- \*Il faut mettre à jour le site web de la poste.
- \*Il faut implanter plus des DAB.
- \*Il faut attirer des autres cibles comme les aveugles et les handicapés.
- \*Il faut traduire l'application en arabe ou bien expliquer les champs en arabes ou en dialecte tunisien pour ceux qui ne savent pas comment elle fonctionne.
- \*Il faut mettre à la disposition des citoyens la possibilité d'utiliser D17 à partir de leurs ordinateurs.
- \*Il faut détailler plus l'historique pour inclure toutes les opérations.
- \*Il faut activer les mandats internationaux.

#### Conclusion

D'après les analyses précédentes, nous pouvons conclure que la poste tunisienne a réussi dans le domaine de la digitalisation des services financiers.

Elle a attiré les jeunes et spécifiquement les étudiants grâce à ses cartes e-dinar jeunes.

De plus, les clients ont été généralement satisfaits malgré les obstacles et les problèmes que la poste doit les résoudre.

# Conclusion générale

Notre stage dans la poste tunisienne, nous permet de comprendre les différents services financiers et les stratégies de la poste dans l'avenir et nous sommes concentrés sur un des produits de la poste qui est l'application mobile D17 pour étudier le degré de satisfaction des clients et les obstacles et les motivations d'utiliser cette application en formulant cette problématique : En quoi la digitalisation (cas de l'application D17) a-t-elle modifié le secteur postale?

et quels sont ses impacts pour les clients?

comment peut – on l'améliorer?

Ce stage pour la préparation de fin d'année était une expérience enrichissante en matière d'informations relatives à l'utilisation des applications mobiles, le marketing digital et les réseaux sociaux comme vecteur de communication et de circulation d'une image innovante et branchée qu'a voulu véhiculer la Poste. La Poste Tunisienne est un bon exemple de l'innovation et de marché financière en Tunisie, tout en passant de la théorie acquise pendant notre formation vers l'état pratique afin de se préparer à l'insertion à la vie professionnelle.

# Bibliographie

## \* Les rapports :

- Rapport annuel de la poste tunisienne 2019
- -Rapport sur la digitalisation des services financie
- -Jean-Christophe vilatte (2007) « méthodologie de l'enquête par questionnaire »

## \* Webographie :

 $\rm https://d17.tn/$ 

https://d17.tn/pdf/tarifsD17.pdf

 ${\rm https://www.webmanagercenter.com/}$