

**ECOLE SUPERIEURE DE GESTION ET
D'ECONOMIE NUMERIQUE**

ESGEN

**Projet de mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du
diplôme de Master-Start-Up**

Spécialité : Gouvernance des systèmes d'information

THEME :

**Promouvoir l'adoption du paiement
électronique pour les transactions
quotidiennes en Algérie**

CAS : Trust banque Algérie

Projet :

EKHALSA

Présenté par :

Mme

BOUNAHAL Amina

Encadré par :

Mme

Dr. KOUADRI Norhen

Promotion

Juin/2024

**ECOLE SUPERIEURE DE GESTION ET
D'ECONOMIE NUMERIQUE**

ESGEN

**Projet de mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du
diplôme de Master-Start-Up**

Spécialité : Gouvernance des systèmes d'information

THEME :

**Promouvoir l'adoption du paiement
électronique pour les transactions
quotidiennes en Algérie**

CAS : Trust banque Algerie

Projet :

EKHALSA

Présenté par :

Mme

BOUNAHAL Amina

Encadré par :

Mme

Dr. KOUADRI Norhen

Promotion

Juin/2024

Sommaire

<u>PARTIE I : Promouvoir l'adoption du paiement électronique pour les transactions quotidiennes en Algérie.....</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Chapitre 01 : Cadre Conceptuel et Contextuel du Paiement Électronique</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Section 01 : Évolution et Cadre Conceptuel des Paiements Électroniques.....</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Section 02 : Modes et Technologies de paiement électronique</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie.....</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Section 02 : Méthodologie de la recherche et analyse des résultats.....</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Conclusion générale.....</u>	Error! Bookmark not defined.

Dédicaces

Je dédie ce mémoire de fin cycle à :

La mémoire de mon papa, je ne saurais exprimer mon immense chagrin en ton absence. J'aurais tellement aimé que tu sois à mes côtés aujourd'hui. Que ce travail soit une prière pour ton âme. Ton rêve, papa, n'a pas été en vain.

Maman, qui m'as toujours soutenu et encouragé dans chaque étape de ma vie. Ton amour, ta patience et tes sacrifices m'ont permis de devenir la personne que je suis aujourd'hui. Ce travail est dédié à toi, en reconnaissance de tout ce que tu as fait pour moi. Je te remercie du fond du cœur pour ton soutien inconditionnel et ta présence constante. Que cette réussite soit un hommage à ton dévouement et à ton amour infini

A ma grande mère et toute ma famille

A tous mes amis sans exception.

Remerciements

Avant tout, je remercié le bon Dieu de m'avoir donnée santé, courage et volonté pour accomplir ce travail.

J'exprime ma profonde gratitude a mon encadrante Mme KOUADRI Norhene, pour ses conseils avisés et son soutien constant tout au long de ce projet. Ses encouragements et sa confiance en moi ont été précieux pour moi.

Les membres du jury, pour l'intérêt qu'ils ont porté à ce travaille en acceptant de l'examiner.

Je remercié tout le personnel de la truste banque en particulier Mme AFAP et Mme Naoual et tout le service monétique qui m'a soutenu durant mon stage pratique.

Je remercie l'ensemble des membres de l'équipe pédagogique de l'école supérieure de gestion et d'économie numérique, pour leur soutien tout au long de mon parcours académique.

J'exprime ma profonde gratitude à tous les enseignants qui ont jalonné mon parcours éducatif, du primaire à l'université, pour leur contribution inestimable à mon développement intellectuel et personnel.

Je remercié enfin toute personne qui a contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Liste des figures

FIGURE 1:CIRCUIT D’ECHANGE ENTRE LES ACTEURS DE LA MONETIQUE.....	28
FIGURE 2:DESCRIPTIF D’UNE CARTE BANCAIRE	29
FIGURE 3:LE SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DE LA BLOCKCHAIN.....	35
FIGURE 4:LES INFORMATIONS NECESSAIRES POUR EFFECTUE UN PAIEMENT PAR CARTE	43
FIGURE 5:EXEMPLE DES INFORMATIONS A REMPLIR POUR ACTIVER LA SECURITE PAR 3D SECURE.....	44
FIGURE 6:EXEMPLE POUR CREE UN MOT DE PASSE PERSONNALISER	44
FIGURE 7:EXEMPLE D’ECRAN DE VALIDATION DE PAIEMENT AVEC 3D SECURE	45
FIGURE 8:NOMBRE DE CARTE NATIONAL (CIB TBA) VENDUE	55
FIGURE 9:NOMBRE DE TRANSACTION PAR CARTE NATIONAL (CIB TBA).....	56
FIGURE 10:MONTANT DES TRANSACTIONS PAR CARTE NATIONAL (CIB TBA)	56
FIGURE 11:NOMBRE DES TRANSACTIONS SUR TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFRED).....	57
FIGURE 12:MONTANT DES TRANSACTIONS SUR TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFRED) ...	58
FIGURE 13:NOMBRE DES TRANSACTIONS SUR TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFRED).....	59
FIGURE 14:MONTANT DES TRANSACTIONS SUR GAB TBA (CIB TBA + CIB CONFRED)..	59
FIGURE 15:REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LE SEXE	69
FIGURE 16 : LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELONAGE.....	70
FIGURE 17:REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LE NIVEAU D’EDUCATION	71
FIGURE 18: LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LA SITUATION PROFESSIONNELLE	72
FIGURE 19 : LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LA SITUATION FAMILIALE	73
FIGURE 20 : LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LE REVENU MENSUEL MOYEN	73
FIGURE 21 : LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LES DEPENSES MENSUELLES	74

Liste des figures

FIGURE 22 : LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LA SUFFISANCE DE SALAIRE	75
FIGURE 23 : LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LA METHODE DE RECOUVREMENT DES BESOINS	76
FIGURE 24: LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LA POSSESSION D'UNE CARTE DE PAIEMENT	77
FIGURE 25: LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LA FREQUENCE DE L'UTILISATION DES PAIEMENTS ELECTRONIQUE.....	78
FIGURE 26: LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LES RAISONS DE FAIBLE RECOURS AU PAIEMENT ELECTRONIQUE.....	79
FIGURE 27: LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LES METHODES DE GESTION DU BUDGET.....	80
FIGURE 28: LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LES PREFERENCES D'ACHAT PAR CARTE.....	81
FIGURE 29: LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LES AVANTAGES DES PAIEMENTS ELECTRONIQUES.....	82
FIGURE 30: LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LES INCITATIFS DES PAIEMENTS ELECTRONIQUES.....	83
FIGURE 31 : LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LES FONCTIONNALITES D'UNE SOLUTION DIGITALE DE GESTION BUDGETAIRE.....	85
FIGURE 32: LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LE NIVEAU D'INTERET POUR UN SERVICE DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE	86
FIGURE 33 : LA REPARTITION GRAPHIQUE DES INTERROGES SELON LE PRIX POSSIBLE POUR UNE SOLUTION DE PAIEMENT ELECTRONIQUE	87
FIGURE 34: ÉVOLUTION DES RESULTATS NETS DU PROJET EKHALSA SUR 5 ANS	ERROR!

BOOKMARK NOT DEFINED.

Liste des tableaux

TABLEAU 1:EVOLUTION DES TRANSACTIONS PAR CARTES DURANT L'ANNEE 2022.....	15
TABLEAU 2:SITUATION DES CARTES POUR LES ANNEES 2021 ET 2022.....	16
TABLEAU 3:CONDITIONS D'OBTENTION DE LA CARTE « MASRTER CARD (EASY CARD)	30
TABLEAU 4:LA DIFFERENCE ENTRE CARTES PHYSIQUES ET VIRTUELLES	31
TABLEAU 5:EXEMPLES SUR LE PAIEMENT EN LIGNE ET MOBILE ET SUR GAB	33
TABLEAU 6:QUELQUES EXEMPLES DE SOLUTION D'AUTHENTIFICATION.....	40
TABLEAU 7:NOMBRE DE CARTE NATIONAL (CIB TBA) VENDUE	55
TABLEAU 8:NOMBRE DE TRANSACTION PAR CARTE NATIONAL (CIB TBA).....	55
TABLEAU 9:MONTANT DES TRANSACTIONS PAR CARTE NATIONAL (CIB TBA).....	56
TABLEAU 10:NOMBRE DES TRANSACTIONS SUR TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFRER)..	57
TABLEAU 11:MONTANT DES TRANSACTIONS SUR TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFRER)	58
TABLEAU 12:NOMBRE DES TRANSACTIONS SUR GAB TBA (CIB TBA + CIB CONFRER..	58
TABLEAU 13:MONTANT DES TRANSACTIONS SUR GAB TBA (CIB TBA + CIB CONFRER)	59
TABLEAU 14:L'ECHANTILLON DE L'ETUDE QUALITATIF	62
TABLEAU 15:RESULTAT DE L'ETUDE QUALITATIVE	63
TABLEAU 16:LE PLAN INITIAL DE PROJET EKHALSA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABLEAU 17:DETAIL MASSE SALARIAL.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABLEAU 18: LES DETAILS DU CHIFFRE D'AFFAIRE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABLEAU 19:LE COMPTE DES RESULTATS ESCOMPTES : .	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABLEAU 20:LE PLAN DE LA TRESORERIE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABLEAU 21: EXPLICATION DU PROTOTYPE EKHALSA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

Liste des abréviations

2FA	l'authentification à deux facteurs
B.R.I	Banque à Règlement International
CIB	Carte inter bancaire
DAB	Distributeur Automatique de Billets
DSP2	deuxième Directive sur les Services de Paiement
GAB	: guichet automatique bancaire
GIE	Groupement d'intérêt Economique
H2H	Host-to-Host
MOA	Multi opératrice automatique
NFC	Near Field Communication
PIN	Personale Identification Nombre
SSL	Secure Sockets Layer
TBA	Trust banque Algérie
TLS	Transport Layer Security
TPE	terminal de paiement électronique

Résumé

L'objectif principal de cette étude est de découvrir la situation actuelle et les niveaux d'utilisation des paiements électroniques en Algérie, ainsi que leurs défis, en mettant l'accent sur la compréhension des problèmes rencontrés par les utilisateurs lors de l'utilisation du paiement électronique et l'analyse des avantages perçus par les utilisateurs des cartes de paiement dans les transactions quotidiennes. Pour atteindre cet objectif, en mettant l'accent sur Trust Bank Algérie (TBA), une méthode de recherche variée a été adoptée, comprenant une recherche bibliographique, un stage pratique au sein de TBA, et une approche mixte combinant des méthodes qualitatives et quantitatives. L'étude théorique révèle une évolution significative de l'adoption des paiements électroniques ces dernières années au niveau national. Les observations pratiques confirment cette tendance positive, et soulignent l'impact de l'interopérabilité des systèmes monétiques. Les résultats de l'étude montrent une augmentation notable des principaux indicateurs des paiements électroniques, bien que des obstacles persistent quant à leur utilisation généralisée. Malgré l'augmentation du nombre de titulaires de cartes de paiement, leur utilisation reste limitée. Pour remédier à cette situation, nous avons proposé EKHALSA, une solution de paiement électronique conçue pour inciter les utilisateurs à adopter les paiements électroniques dans leurs transactions quotidiennes en offrant diverses incitations et en répondant aux besoins spécifiques des utilisateurs.

Cette étude met en évidence l'évolution positive du système de paiement électronique en Algérie, démontrant une adoption croissante des technologies de paiement électronique. Cela témoigne de la volonté de moderniser le système financier algérien et de promouvoir l'adoption de la solution de paiement électronique EKHALSA, qui favorise une économie numérique plus développée en Algérie.

Mots clés : Paiement électronique, Transactions quotidiennes, TPE, Trust Bank Algérie.

Résumé

The primary objective of this study is to explore the current state and usage levels of electronic payments in Algeria, along with their challenges, focusing on understanding the issues faced by users when using electronic payments and analyzing the perceived benefits of payment cards in daily transactions. To achieve this objective, with a focus on Trust Bank Algeria (TBA), a varied research methodology was adopted, including bibliographic research, a practical internship at TBA, and a mixed approach combining qualitative and quantitative methods. The theoretical study reveals a significant evolution in the adoption of electronic payments in recent years at the national level. Practical observations confirm this positive trend and highlight the impact of interoperability between payment systems. The study results show a notable increase in key indicators of electronic payments, although obstacles to widespread use persist. Despite the increase in the number of payment cardholders, their usage remains limited. To address this situation, we proposed EKHALSA, an electronic payment solution designed to encourage users to adopt electronic payments in their daily transactions by offering various incentives and addressing specific user needs.

In summary, this study highlights the positive evolution of the electronic payment system in Algeria, demonstrating a growing adoption of electronic payment technologies. This indicates a desire to modernize the Algerian financial system and promote the adoption of the EKHALSA electronic payment solution, fostering a more developed digital economy in Algeria.

Keywords: E-payment, Daily transactions, EFTPOS, Trust Bank Algeria.

Résumé

الملخص

الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو اكتشاف الوضع الحالي ومستويات استخدام وسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر، بالإضافة إلى التحديات المرتبطة بها، مع التركيز على فهم المشاكل التي يواجهها المستخدمون عند استخدام الدفع الإلكتروني وتحليل الفوائد التي يدركها المستخدمون لبطاقات الدفع في المعاملات اليومية. لتحقيق هذا الهدف، ركزنا على بنك ترست الجزائر، تم اعتماد طريقة بحث متنوعة تشمل بحثاً نظرياً، تدريباً عملياً في البنك ، ونهجاً مختلطاً يجمع بين الأساليب النوعية والكمية. تكشف الدراسة النظرية عن تطور كبير في اعتماد المدفوعات الإلكترونية في السنوات الأخيرة على المستوى الوطني. تؤكد الملاحظات العملية هذه الاتجاهات الإيجابية، وتسلط الضوء على تأثير التوافقية بين أنظمة الدفع الإلكتروني. تظهر نتائج الدراسة زيادة ملحوظة في المؤشرات الرئيسية للدفع الإلكتروني، رغم وجود عقبات تعيق استخدامها الواسع. على الرغم من زيادة عدد حاملي بطاقات الدفع، فإن استخدامهم لا يزال محدوداً. لمعالجة هذه المشكلة، اقترحنا EKHALSA ، وهي حل للدفع الإلكتروني مصمم لتحفيز المستخدمين على تبني المدفوعات الإلكترونية في معاملاتهم اليومية من خلال تقديم حوافز متنوعة وتلبية الاحتياجات المحددة للمستخدمين.

باختصار، تُظهر هذه الدراسة التطور الإيجابي لنظام الدفع الإلكتروني في الجزائر، مما يدل على تبني متزايد لتقنيات الدفع الإلكتروني. وهذا يشير إلى الرغبة في تحديث النظام المالي الجزائري وتعزيز اعتماد حل الدفع الإلكتروني EKHALSA، الذي يعزز اقتصاداً رقمياً أكثر تطوراً في الجزائر.

كلمات مفتاحية: الدفع الإلكتروني، المعاملات اليومية، جهاز نقاط البيع، بنك ترست الجزائر

**PARTIE I : Promouvoir l'adoption du paiement électronique
pour les transactions quotidiennes en Algérie**

Introduction générale

Introduction générale

L'évolution rapide des technologies numériques a profondément modifié les habitudes de consommation et les modes de transaction dans le monde entier. Parmi ces transformations, les instruments de paiement électronique ont émergé comme des outils essentiels pour faciliter les transactions, offrant des solutions de paiement sécurisées, rapides et accessibles.

Les paiements électroniques présentent de nombreux avantages. Ils permettent des transactions instantanées, éliminant ainsi les délais associés aux paiements traditionnels. La sécurité renforcée, grâce aux protocoles de cryptage et aux systèmes de vérification, offre une protection accrue contre la fraude. De plus, l'accessibilité des paiements électroniques permet aux utilisateurs de gérer leurs finances de manière plus efficace, d'effectuer des achats à distance, et de participer plus activement à l'économie numérique.

Malgré ces avantages, l'adoption des technologies de paiement électronique n'est pas encore universelle. Une partie significative de la population continue de privilégier les modes de paiement traditionnels tels que les espèces et les chèques. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette réticence. Les préoccupations liées à la sécurité et à la confidentialité, le manque de familiarité avec les nouvelles technologies, et l'absence de confiance dans les systèmes numériques sont autant de barrières qui freinent l'adoption des paiements électroniques. De plus, dans certaines régions, l'infrastructure nécessaire pour soutenir ces technologies peut être insuffisante, limitant ainsi leur utilisation.

Le choix de cette étude est motivé par plusieurs raisons objectives et personnelles. Sur le plan personnel, cette thématique a suscité notre intérêt et a nourri notre désir de réflexion. De plus, elle est en adéquation avec notre spécialité, ce qui nous a encouragé à approfondir nos connaissances dans ce domaine.

L'objectif de cette étude est de découvrir la situation et les niveaux des paiements électroniques en Algérie, ainsi que leurs défis, de comprendre les problèmes rencontrés par les utilisateurs lors de l'utilisation du paiement électronique dans le pays, et d'analyser les avantages perçus par les utilisateurs des cartes de paiement dans les transactions quotidiennes, en se concentrant spécifiquement sur les titulaires de cartes électroniques. En fin de compte, cette étude vise à contribuer à une meilleure compréhension de l'importance des paiements électroniques et à promouvoir leur adoption à grande échelle.

Introduction générale

Dans ce contexte, notre mémoire vise à explorer la problématique suivante :

Comment encourager les individus en Algérie à adopter des méthodes de paiement électronique pour les transactions quotidiennes en répondant à leurs préoccupations et en leur fournissant une solution numérique complète ?

Pour structurer notre travail de recherche et aborder cette question centrale, nous avons élaboré les questions secondaires suivantes :

- Comment l'utilisation des paiements électroniques a-t-elle évolué en Algérie au cours des dernières années ?
- Quels sont les obstacles et les limitations perçus à l'utilisation des méthodes de paiement électronique en Algérie ?

Pour répondre à la problématique principale et aux questions secondaires, un ensemble d'hypothèses peuvent être formulées comme suit :

H1 : L'adoption des paiements électroniques en Algérie a connu une augmentation significative au cours des dernières années.

H2 : Les solutions de paiement électronique disponibles présentent des difficultés d'utilisation et peuvent ne pas répondre pleinement aux besoins spécifiques de certains segments de la population.

H3 : EKHALSA offre une solution de paiement électronique complète et adaptée aux besoins et préférences spécifiques des consommateurs algériens, renforcera considérablement l'adoption des méthodes du paiement électronique dans le pays.

Dans le but de répondre aux questions soulevées et d'examiner les principales hypothèses, nous avons adopté une méthodologie de travail qui a débuté par la consultation des bibliothèques disponibles. Nous avons ainsi entrepris une recherche bibliographique et documentaire en utilisant diverses sources telles que des ouvrages, des sites web, des articles de presse, des textes réglementaires et des mémoires. Ensuite, dans une deuxième étape, nous avons effectué un stage pratique au sein de Trust Bank Algérie. Pour atteindre les objectifs précédemment mentionnés, nous avons opté pour une approche mixte, combinant l'analyse de

Introduction générale

documents internes de l'entreprise, des entretiens pour une étude qualitative et un questionnaire pour une étude quantitative.

Afin de répondre à notre question principale, nous avons structuré notre travail en deux chapitres.

Le premier chapitre présente les bases conceptuelles et contextuelles des paiements électroniques. Il explore les concepts clés qui sous-tendent ce domaine en pleine expansion, retrace l'évolution des paiements électroniques et présente les tendances et statistiques actuelles en Algérie. Il examine ensuite les caractéristiques, les objectifs et les avantages du paiement électronique, ainsi que ses enjeux socioéconomiques. La deuxième partie du chapitre se concentre sur les modèles et technologies des paiements électroniques, en analysant les différentes approches et infrastructures utilisées pour faciliter les transactions numériques.

Le deuxième chapitre aura pour objectif une analyse approfondie de l'utilisation des paiements électroniques en Algérie. Nous commencerons par présenter une vue d'ensemble de Trust Bank Algérie, suivie d'une analyse documentaire des paiements électroniques au sein de la banque entre 2021 et 2023. Ensuite, nous mènerons une recherche combinant des méthodes qualitatives et quantitatives afin d'évaluer l'utilisation des paiements électroniques en Algérie. Enfin, nous analyserons et interpréterons les résultats de notre enquête pour en tirer des conclusions pertinentes.

Après avoir mené des recherches théoriques et empiriques approfondies, nous proposons une solution holistique pour le paiement électronique. EKHALSA se présente comme une réponse concrète à la problématique soulevée. EKHALSA est une solution de paiement électronique qui offre diverses incitations pour encourager les utilisateurs à adopter les moyens de paiement électronique. Les détails techniques et les fonctionnalités spécifiques d'EKHALSA seront décrits dans la fiche technique située en annexe.

**Chapitre 01 : Cadre Conceptuel et Contextuel du Paiement
Électronique**

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

Introduction

Les paiements électroniques se sont imposés comme un pilier essentiel des transactions financières modernes, marquant une évolution significative par rapport aux méthodes traditionnelles de paiement. Avec l'essor des technologies numériques et l'adoption généralisée de l'Internet, les transactions électroniques ont transformé les échanges économiques, offrant des solutions rapides, sécurisées et accessibles à un large public. En facilitant l'inclusion financière, les paiements électroniques permettent à des millions de personnes dans le monde d'accéder à des services financiers autrefois hors de portée. Ils jouent également un rôle crucial dans le développement du commerce électronique, stimulant la croissance économique et favorisant l'innovation dans divers secteurs. Les entreprises, grandes et petites, bénéficient de systèmes de paiement plus efficaces et de coûts de transaction réduits, tandis que les consommateurs profitent de la commodité et de la sécurité accrues.

Section 01 : Évolution et Cadre Conceptuel des Paiements Électroniques

Depuis les échanges rudimentaires de pièces de monnaie et de billets jusqu'à l'essor des technologies de pointe, le paysage des paiements a connu une transformation remarquable. Les paiements électroniques, autrefois un concept novateur, sont désormais omniprésents, redéfinissant la manière dont nous effectuons nos transactions quotidiennes

1.1 Fondements et Évolution du Paiement Électronique

L'ère numérique a transformé profondément la manière dont nous effectuons nos transactions financières. Le paiement électronique, qui englobe une large gamme de méthodes de paiement dématérialisées, s'est imposé comme un élément incontournable de notre quotidien.

1.1.1 Définitions et concepts clés liés au paiement électronique

a. Le Paiement :

Le paiement est l'exécution volontaire de la prestation due. Il doit être fait sitôt que la dette devient exigible. Il libère le débiteur à l'égard du créancier et éteint la dette, sauf lorsque la loi ou le contrat prévoit une subrogation dans les droits du créancier.¹

b. Le paiement électronique :

Le paiement électronique est un mode de paiement qui permet d'effectuer des transactions sécurisées et de régler des situations financières sans l'utilisation de monnaie liquide. Il se réalise facilement en utilisant un matériel ou une machine numérique, en ligne ou par un instrument électronique.

Un e-paiement (ou e-payment) est un paiement électronique. Il s'agit de tout paiement effectué par l'intermédiaire d'un TPE (terminal de paiement électronique) grâce à la technologie du sans-contact, de la composition d'un code PIN ou d'un paiement sur internet sur un site e-commerce.²

Le paiement électronique regroupe un ensemble de moyens de paiement initiés avec un système qui a recours à l'électronique : les paiements par carte, sur Internet et sur mobile.³

À partir de ces deux définitions, nous pouvons conclure que le paiement électronique est un moyen de paiement permettant aux consommateurs d'effectuer des paiements pour des biens et services de manière électronique, que ce soit par l'utilisation de smartphones, d'Internet, de terminaux de paiement en magasin ou de sites web marchands. De plus, les paiements électroniques jouent un rôle essentiel dans le développement du commerce électronique.

¹ Article 1342 Modifié par Ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 - art. 3 Cité par Loi n°57-298 du 11 mars 1957 - art. 31 (Ab)<https://www.legifrance.gouv.fr/> consulter le 07/02/2024

²<https://epayspace.com/fr/blog/e-payment-or-e-pay/> consulter le 22/05/2024 à 01:05

³IBEGHOUCHE Saadia et MOKRANE Ali. (2022). Adoption et utilisation des paiements électroniques en Algérie, Revue de l'économie financière & des affaires, Revue N° 3, vol 6, p. 554.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

c. Définition des moyens de paiement

Le moyen de paiement est défini comme une solution ou un moyen technique ou support, qui permet d'utiliser la monnaie en vue de réaliser une dépense ou une transaction. De façon plus concrète, les moyens de paiement désignent tout ce qui nous permet d'acheter ou de payer quelque chose grâce à l'argent que l'on possède sur un compte ou en espèces. Il existe de nombreux moyens de paiement, et dans cette section on va étudier les moyens de paiement classiques et modernes.¹

d. Système de paiement :

Un système de paiement est un ensemble d'éléments matériels ou logiciels, normatifs, passifs ou actifs reliés entre eux par des liens intrinsèques, autour d'un noyau, et dans un but fini. Un système monétique est composé d'une part des clients et d'autre part des commerçants.²

Le système de paiement est constitué d'un ensemble de règles, d'instructions et de matériels techniques qui facilitent le transfert d'argent. Autre mot dit c'est l'infrastructure technologique et aux systèmes logiciels mis en place pour faciliter les opérations monétiques. Son fonctionnement repose généralement sur un accord entre les différents participants du système et son opérateur. Ces règles sont conçues pour assurer la sécurité, la fiabilité et l'efficacité des transactions financières. S'agissant d'échanges entre institutions financières, entreprises ou particuliers.

Selon la banque des règlements internationaux (B.R.I) «un système de paiement est un ensemble d'instruments, de procédures et des règles bancaires et particulièrement de système de transfert de fonds interbancaire (actif monétaire)qui assure la circulation de la monnaie, la compensation et le règlement des ordres de paiement». Donc le système de paiement regroupe

¹Banque d'Algérie. Article 69 de l'ordonnance 26 aout 2013 relative. La monnaie et au crédit.

²GUÉTIN Philippe, Rapport sur la Monétique et les Transactions électroniques Sécurisées en Basse-Normandie, Décembre 2003, p. 53.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

l'ensemble des instruments et de procédures qui permettent le règlement des créances et des dettes, ainsi que les transferts de fonds entre agents économiques.¹

e. Le paiement en ligne

Est une forme de paiement très usuelle, déjà répandue du fait de la démocratisation de l'Internet et des paiements via l'ordinateur. De nombreux utilisateurs recourent à cette forme de paiement qui ne demande aucun investissement initial d'équipement ou de mise en place. Des applications sont téléchargées sur l'appareil mobile et gérées via les réseaux mobiles.²

f. La monnaie électronique :

La monnaie électronique peut être définie comme l'ensemble des techniques informatique, magnétiques, électroniques et télématiques permettant l'échange de fond sans support de papier. L'avènement de la monnaie électronique va de pair avec l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC).³

g. La monnaie virtuelle

La « monnaie virtuelle » est traditionnellement appréhendée comme une unité de compte stockée sur un support électronique, créée, non pas par un État, ou une union monétaire, mais par un groupe de personnes (physiques ou morales) et destinée à comptabiliser les échanges multilatéraux de biens ou de services au sein de ce groupe. Un système de monnaie virtuelle peut être fermé (sans convertibilité avec la monnaie ayant cours légal) ou ouvert (avec possibilité de convertir la monnaie virtuelle en monnaie ayant cours légal). Le taux d'échange peut être fixe ou variable. Les monnaies virtuelles en système ouvert peuvent être à flux

¹<https://www.bis.org/cpmi/publ/d43fr> consulté le 04/03/2024 à 03 :47

²Chaix, Laetitia. (2013). "Le paiement mobile : perspectives économiques, modèles d'affaires et enjeux concurrentiels." Thèse de doctorat, Université Nice Sophia Antipolis, 2013NICE0046. « <https://theses.hal.science/file/index/docid/983937/filename/2013NICE0046.pdf> » consulté le 08/03/2024 A 16 :50

³DOMINIQUE Plihon (2008), *La monnaie et ses mécanismes*, Repères, Edition la Découverte, Paris.P17

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

bidirectionnels ou unidirectionnels (auquel cas seule la conversion de monnaie légale en monnaie virtuelle est possible).¹

La monnaie virtuelle est une monnaie numérique stockée sur le disque dur du consommateur. Il s'agit, en fait, d'une suite numérique codée à usage unique. Cette solution de paiement anonyme permet des transactions de données non copiables et non utilisables isolément.²

Ce type de monnaie permet de transférer de l'argent sans faire appel à un intermédiaire. Elle utilise le principe de la cryptographie pour créer une base de données de transactions partagée et vérifiable publiquement afin de lutter contre la fraude. Ce procédé crée une relation de confiance entre le vendeur et l'acheteur, éliminant ainsi le besoin d'une vérification par un tiers.³

h. La monnaie numérique

La monnaie numérique est un ensemble d'éléments cryptographiques qui est transmise d'une personne à une autre par voie électronique et informatique. La plus célèbre de la monnaie numérique est le Bitcoin.⁴

i. Paiements sans numéraire

Les paiements sans numéraire font référence à toute transaction effectuée sans espèces physiques. Cela implique plutôt l'utilisation de méthodes de paiement électroniques telles que les cartes de crédit et de débit, les portefeuilles mobiles et les virements en ligne.⁵

¹ Groupe de travail « Monnaies virtuelles ». (Juin 2014). L'ENCADREMENT DES MONNAIES VIRTUELLES : Recommandations visant à prévenir leurs usages à des fins frauduleuses ou de blanchiment.

« https://www.economie.gouv.fr/files/rapport_monnaiesvirtuelles_web.pdf » consulté le 08/03/2024 A 17 :15

² SHERIF Mostafa Hashem. (2022). Paiements électroniques sécurisés. PPUR presses polytechniques, Paris, p. 325.

³ <https://www.europarl.europa.eu/topics/fr/article/20160126STO11514/monnaies-virtuelles-avantages-risques-et-reglementation#:~:text=Une%20monnaie%20virtuelle%20permet%20de,de%20lutter%20contre%20la%20fraude>, Consulté le 07/03/2024 A 15 :09

⁴ MERZ Sebastian (2017), *La Technologie Blockchain: Introduction À Une Technologie Qui Pourrait Changer Le Monde*, Books On Demand, Paris, p 14.

⁵ <https://fastercapital.com/fr/contenu/Paiements-sans-numeraire---l-essor-des-paiements-sans-numeraire-dans-les-transactions-modernes.html>, consulté le 11/03/2024 A 11:13

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

j. Le retrait sans carte

Est un service qui permet aux clients détenteurs d'une carte bancaire de retirer de l'argent dans tous les distributeurs automatiques de billets à travers le territoire national, sans avoir besoin d'utiliser leur carte bancaire. En Algérie, deux institutions autorisent ce type de retrait : Algérie Poste, avec son service CARDLESS, et la Société Générale.

k. Définition d'une fintech

C'est une Contraction de finance et technologie, La fintech est une nouvelle industrie financière qui applique la technologie pour améliorer les activités financières.¹

l. Cybercriminalité

Le cybercrime est une activité criminelle qui cible ou utilise un ordinateur, un réseau informatique ou un appareil mis en réseau. La plupart des cybercrimes sont commis par des cybercriminels ou des pirates informatiques qui cherchent à gagner de l'argent. Cependant, il arrive que la cybercriminalité vise à endommager des ordinateurs ou des réseaux pour des raisons autres que le gain. Elles peuvent être d'ordre politique ou personnel. Le cybercrime peut être commis par des individus ou des organisations. Certains cybercriminels sont organisés, utilisent des techniques performantes et sont techniquement très qualifiés. D'autres sont des pirates novices.²

m. Cybersécurité

La cybersécurité est la pratique qui consiste à protéger les systèmes critiques et les informations sensibles contre les attaques numériques. Également appelées sécurité des technologies de l'information (IT), les mesures de cybersécurité visent à lutter contre les menaces qui pèsent sur les systèmes et les applications en réseau, qu'elles proviennent de l'intérieur ou de l'extérieur d'une entreprise.³

¹SCHUEFFEL Patrick. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. Journal of Innovation Management, Revue N° 04, Vol. 04, p. 45.

²<https://www.kaspersky.fr/resource-center/threats/what-is-cybercrime>, consulté le 07/03/2024 A13 :46

³<https://www.ibm.com/fr-fr/topics/cybersecurity>, consulté le 07/03/2024 A14:28

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

1.1.2 Origine et évolution historique de paiement électronique dans le monde ¹

Depuis les premiers échanges commerciaux jusqu'à l'émergence des technologies numériques au XXe siècle, l'histoire du paiement électronique témoigne d'une transformation radicale dans la manière dont s'effectuent les transactions financières. Cette évolution a profondément façonné les interactions économiques à travers les âges, stimulant le commerce, facilitant les échanges internationaux et remodelant les modes de consommation. Les étapes de l'évolution sont :

- **Les années 50 :** Les premières cartes bancaires sont apparues aux états unis dans les années 50, avec les cartes Diners Club, puis American Express. Elles permettent au commerçant de communiquer avec la banque du client puis la sienne, afin de réaliser une transaction à distance, sans l'utilisation d'espèces.
- **En 1967 : La carte bleue et le DAB :** La carte bleue a été lancée en 1967 par cinq banques françaises : la BNP, le Crédit lyonnais, la Société générale, le Crédit commercial de France et le Crédit industriel et commercial. **Le premier Distributeur automatique de billets (DAB)** est installé en 1967, à Londres, par la banque Barclays.
- **En 1971 : La carte à piste magnétique :** La conception de la première carte de crédit avec une piste magnétique a conduit à l'émergence des premiers Terminaux de Paiement Électroniques (TPE) pour leur lecture. Cette technologie permet de renforcer la sécurité des transactions en offrant la capacité de vérifier le solde du compte du client et d'autoriser ou de rejeter la transaction.
- **En 1979 Du DAB au GAB :** La banque régionale de l'Ain inaugure à Bourg-en-Bresse la carte bancaire Multi opératrice automatique (MOA) et impose le concept de guichet automatique bancaire (GAB).²
- **Les années 90 la carte à puce :** Les cartes à puce ont commencé à être utilisées dans le domaine des transactions financières. Cette carte révolutionnaire offrait une sécurité améliorée par rapport aux cartes magnétiques traditionnelles en raison de son stockage

¹<https://fr.mobiletransaction.org/histoire-du-terminal-de-paiement-%C3%A9lectronique/> consulté le 24/02/2024 A18 :45

²<https://histoire.bnpparibas/lhistoire-des-paiements-en-18-dates/> consulté le 24/02/2024 A19 :20

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

sécurisé des données et de sa capacité à effectuer des transactions avec une authentification plus forte.

- **Les années 2000** **Paypal : le géant du paiement en ligne** L'essor d'Internet a favorisé le développement du commerce électronique et des paiements en ligne, avec l'émergence de solutions telles que PayPal et les portefeuilles électroniques

Les paiements sans contact ont également gagné en popularité, permettant aux consommateurs de régler leurs achats en approchant simplement leur carte ou leur appareil mobile d'un terminal de paiement compatible.

- **Année 2010** : L'avènement des paiements mobiles sans contact, basés sur la technologie NFC (Le near-field communication ou la communication en champ proche), a permis aux consommateurs effectuer des transactions rapides et sécurisées à l'aide de leur Smartphone ou de leur montre connectée. L'émergence des crypto monnaies telles que le Bitcoin a également introduit de nouveaux modèles de paiement décentralisés, offrant une alternative aux systèmes financiers traditionnels.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

1.1.3 Tendances et statistiques du paiement électronique en Algérie ¹

Tableau 1: Evolution des transactions par cartes durant l'année 2022

Le Tableau illustre l'évolution des transactions par cartes en 2022

Types d'opérations	Année 2021		Année 2022		Taux d'évolution	
	Volume	Valeur	Volume	Valeur	Volume	Valeur
Retraits sur DAB/GAB*	21,503	413,558	25,281	414,472	17,57%	0,22%
Paiements par cartes	2,355	14,122	3,879	24,232	64,71%	71,59%
Dont paiements sur TPE	2,349	14,104	2,150	18,552	-8,47%	31,54%
Dont paiements par internet	0,006	0,018	1,729	5,680	28716,67%	31455,56%
Remboursements de paiements sur TPE & internet	0,009	0,078	0,013	0,130	44,44%	66,67%
Total des transactions par cartes	23,867	427,758	29,173	438,834	22,22%	2,59%

Source: BANK OF ALGERIA rapport annuel 2022 évolution économique et monétaire, Septembre 2023, pp 80

Les retraits sur DAB/GAB sont passés de 21,503 millions d'opérations pour 413,558 milliards de dinars en 2021 à 25,281 millions d'opérations pour 414,472 milliards de dinars en 2022, soit des taux d'accroissement de 17,57 % en volume et 0,22 % en valeur.

Quant aux paiements par cartes opérés en 2022, les banques et Algérie Poste ont enregistré 3,879 millions de transactions pour 24,232 milliards de dinars contre 2,355 millions de transactions pour 14,122 milliards de dinars en 2021, soit des taux d'augmentation de 64,77 % en volume et 71,59 % en valeur.

¹BANK OF ALGERIA, Rapport annuel 2022 évolution économique et monétaire, Septembre 2023, p. 81.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

Tableau 2: Situation des cartes pour les années 2021 et 2022

Le tableau représente une analyse comparative de la situation des cartes sur deux années consécutives.

Nature des cartes	Situation des cartes en 2021			Situation des cartes en 2022		
	CIB	Eddahabia	Total des cartes	CIB	Eddahabia	Total des cartes
Nombre de cartes en circulation (1)	2 768 285	8 841 339	11 609 624	3 461 317	10 124 456	13 585 773
Nombre de cartes actives (2)	855 303	2 933 552	3 788 855	1 063 997	2 975 476	4 039 473
Taux d'activité (1/2)	30,90%	33,18%	32,64%	30,74%	29,39%	29,73%

Source : banque of Alegria, rapport annuel 2022 évolution économique et monétaire, Septembre 2023, pp 81

Par ailleurs, les statistiques du GIE (Groupement d'intérêt Economique) Monétique au 29 décembre 2022, indiquent que :

✓ Sur un total de 13 585 773 cartes bancaires en circulation, les banques ont émis 3 461 317 cartes CIB (soit un taux de 25,48 %) alors qu'Algérie Poste en a émis 10 124 456 cartes (soit un taux de 74,52 %) ;

✓ Le total des cartes mises en circulation par les banques et Algérie Poste à la fin du 2022 à enregistré un taux d'accroissement de 17,02 % .

✓ Le total des cartes CIB et EDDAHABIA actives est passé de 3 788 855 cartes en 2021 (soit un taux d'activité de 32,64 %) à 4 039 473 cartes en 2022 (soit un taux d'activité de 29,73 %) ;

✓ Un parc monétique de 3 640 DAB/GAB et 46 263 TPE, en accroissement de 30,53 % pour les premiers et 23,17 % comparativement à l'année 2021, est mis à la disposition des porteurs de cartes et des commerçants accepteurs, soit une moyenne de 3 732 cartes émises

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

par DAB/GAB et 294 cartes émises par TPE, ce qui reste insignifiant en termes de points d'acceptation ;

✓ 291 web-marchands étaient homologués contre 153 à fin 2021, soit une augmentation de 90,20 %.

1.1.4 Caractéristiques, objectifs et avantages du paiement électronique

Le paiement électronique, en plein essor dans le monde actuel, se distingue par ses caractéristiques uniques qui le différencient des méthodes de paiement traditionnelles.

a. Caractéristiques du paiement électronique ¹

Parmi les Caractéristiques et les forces de paiement électronique on cite

- **Universalité** : Faible de coût de transaction et rapidité d'exécution;
- **Facilité d'utilisation** : Vérification de l'authenticité de l'argent;
- **Assurance de l'intégrité du paiement** : Identification adéquate des parties;
- **Confidentialité** : Diversification des moyens de paiement.

Ces caractéristiques font du paiement électronique un mode de transaction pratique, sécurisé et économique, offrant aux utilisateurs un contrôle accru sur leurs dépenses.

b. Les objectifs de base de paiement électronique

- **Sécurité** : La sécurité des paiements électroniques englobe toutes les mesures mises en place pour protéger les transactions contre les menaces et les risques potentiels, tels que les attaques informatiques, les logiciels malveillants et la fraude. Cela implique l'utilisation de protocoles de cryptage, de pare-feu, de technologies d'authentification robustes et de pratiques de sécurité strictes pour garantir la protection des données et la confiance des utilisateurs dans le système de paiement électronique.

¹KARICHE Saliha et DJAFRI Ouardia. (2023). L'adoption du e-paiement au sein des PME Algériennes - Une étude descriptive pour 100 PEM. EL-Manhel Economique, Revue N° 01, Vol. 06, p. 1325.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

- **Intégrité**: L'intégrité des paiements électroniques garantit que les transactions ne sont pas altérées ou modifiées de manière non autorisée lors de leur transmission ou de leur traitement. Cela signifie que le montant et les détails de la transaction restent inchangés depuis l'initiation jusqu'à la réception, assurant ainsi la fiabilité et la validité des transactions.
- **Confidentialité** : que les informations sensibles liées aux transactions, telles que les données personnelles et les détails financiers, sont protégées contre tout accès non autorisé. Cela garantit que seules les parties autorisées ont accès aux informations confidentielles et que les données des utilisateurs sont sécurisées contre les violations de la vie privée et les fraudes.
- **Authentification** : L'authentification dans les paiements électroniques vise à vérifier l'identité des parties impliquées dans la transaction, notamment l'émetteur de la carte et le titulaire du compte. Cela permet de s'assurer que les transactions sont effectuées légitimement par des utilisateurs autorisés et contribue à prévenir la fraude et l'usurpation d'identité.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

c. Les avantages de paiement électronique

✓ Pour les consommateurs¹

- **Moins d'obstacles** : Les paiements électroniques sont plus rapides, plus sûrs et plus simples, réduisant toute friction pendant le processus d'achat. Le client ne craint pas les longues files ou n'est pas limité par l'argent qu'il a sur lui. Le processus de paiement n'est pas un obstacle potentiel pour le client, mais une manière efficace d'obtenir précisément ce qu'il veut.

- **Sécurité** : Les consommateurs ne doivent pas avoir de cash sur eux. Cela réduit le risque de vol ou de perte, car ils peuvent directement bloquer leur carte ou portefeuille mobile.

✓ Pour les commerçants et les entreprises²

- **Commodité et simplicité** : Lorsqu'une transaction est effectuée électroniquement, le montant est automatiquement crédité sur le compte du commerçant par la banque. Cela élimine le besoin de manipuler des espèces ou des chèques, ainsi que le besoin de déposer physiquement ces fonds à la banque. En conséquence

- **Davantage de sécurité** : Grâce aux paiements électroniques, les risques de vol dans la caisse des magasins diminuent. En effet, les sommes payées n'étant pas physiquement présentes dans les points de vente, il y a moins d'argent dans les caisses et la tentation de commettre des délits est réduite. Avec les paiements électroniques, la circulation des faux billets est également ralentie et il y a donc moins de risque d'être confronté à ce type d'escroquerie. Les smartphones, tablettes et montres connectées (ou smartwatch) proposent l'authentification à deux facteurs. Ce système de sécurité supplémentaire permet de protéger complètement les transactions.

¹<https://www.ccv.eu/be-fr/solutions-de-paiement/terminal-de-paiement/paiements-electroniques/les-avantages-pour-le-client/> Consulter le 20 /03/2024 A 18 :00

²<https://economie.fgov.be/fr/themes/ventes/politique-des-prix/paiements/quels-sont-les-avantages-des> Consulter le 20 /03/2024 A 20 :35

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

- **Gestion financière et administrative simplifiée** Les paiements électroniques permettent de suivre et de répertorier les dépenses journalières, ce qui facilite la comptabilité. Contrairement à l'argent liquide qui doit être rapporté à la banque pour ensuite le déposer sur un compte, les paiements électroniques sont automatiquement crédités sur le compte. Et les risques d'erreur sont réduits. Donc simplifier le processus de gestion des finances pour les entreprises, en réduisant le temps et les efforts nécessaires pour effectuer des dépôts et suivre les transactions.

- **Coûts réduits** : La logistique de l'argent liquide implique souvent un coût (parfois caché) pour le stockage, le comptage, le transport ou encore le contrôle de l'authenticité des billets. Parallèlement, les coûts liés aux paiements électroniques ont fortement diminué. Ils varient en général en fonction du type de terminal (fixe ou mobile) mais aussi de son installation, de son activation, de l'assistance technique, du coût par transaction, etc.

d. Les inconvénients de paiement électronique

- **Sécurité** : la sécurité des paiements en ligne peut être compromise en raison des tentatives de piratage et de fraude, ce qui peut entraîner le vol d'informations sensibles telles que les coordonnées de carte de crédit.

- **Risque de fraude** : Malgré les mesures de sécurité en place, il existe toujours un risque de fraude lié aux paiements électroniques, notamment l'utilisation de cartes de crédit volées ou les transactions non autorisées

- **Exclusion financière** : Certaines populations, comme les personnes âgées ou les personnes vivant dans des zones rurales, peuvent avoir du mal à accéder ou à utiliser les services de paiement électronique, ce qui pourrait les exclure des avantages de cette technologie.

- **Erreurs de saisie** : Les utilisateurs peuvent parfois commettre des erreurs lors de la saisie des détails des informations de paiement en ligne, ce qui peut entraîner le rejet de la transaction ou des frais supplémentaires pour les corrections nécessaires.

1.2 Enjeux socioéconomiques du paiement électronique

Le paiement électronique introduit une multitude d'avantages socio-économiques qui profitent tant aux individus qu'aux sociétés dans leur ensemble.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

1.2.1 Avantages sociaux des paiements électroniques

a. Accessibilité accrue :

Les paiements électroniques offrent aux individus la possibilité de réaliser des transactions financières de manière numérique, sans avoir besoin de se rendre physiquement à une institution financière. Cette facilité d'utilisation élimine les problèmes géographiques et temporels, ce qui élargit l'accès aux services financiers à un public plus large.

b. Facilité d'accès :

Les paiements électroniques permettent aux individus d'effectuer des transactions financières sans avoir à se déplacer. Que ce soit via des applications mobiles, des sites web ou des terminaux de paiement, les services électroniques sont souvent disponibles 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, offrant ainsi une accessibilité inégalée.

En Algérie plus de 13 millions d'opérations de paiement électronique ont été effectuées via l'application "Baridi Mob" durant les 5 premiers mois de 2023¹

c. Réduction des barrières géographiques :

Avec le paiement électronique on peut acheter et effectuer toutes nos transactions sans avoir les obstacles géographiques.

d. Gain de temps et d'efficacité :

L'utilisation d'une application ou un site sécurisé de paiement en ligne telle que le E paiement de facture d'électricité et du gaz permet de faire des économies significatives et de gagner en efficacité et compétitivité notamment en bénéficiant des avantages

- **Diminution des frais directs** : papier, encre, enveloppe, timbre, coûts de traitement...
- **Gain de temps** lors de la création, l'envoi, le traitement, et l'archivage d'une facture¹

¹<https://www.aps.dz/sante-science-technologie/157520-plus-de-13-millions-d-operations-effectuees-via-baridimob-les-5-premiers-mois-de-2023> Consulter le 25/04/2024 A 14 :16

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

- **Sécurité des transactions :**

Lorsque les individus conservent la maîtrise totale de leurs données biométriques stockées exclusivement sur leur appareil, comme un smartphone ou une carte physique, cela renforce la confidentialité et la sécurité des données, et diminue le risque d'erreur de perdre de reçue de paiement et même le risque de similitude des billets dans les transactions

- e. **L'inclusion financière :**

On entend par inclusion financière, la disponibilité et l'utilisation de tous les services financiers par les différents segments de la société dont les institutions et les particuliers, surtout ceux qui sont marginalisés, à travers les canaux officiels, notamment les comptes courants et d'épargne, les services de paiement et de transferts, les services d'assurance, les services de financement et de crédit et des innovations des services financiers plus adaptés avec des prix compétitifs et raisonnables. Elle œuvre aussi à la protection des droits des consommateurs de services financiers en les soutenant afin qu'ils puissent assurer correctement la bonne gestion de leurs fonds et leurs épargnes pour éviter que certains consommateurs recourent à des canaux et outils informels, non soumis à aucun contrôle des organes de supervision et qui pratiquent des prix relativement élevés induisant la non satisfaction des besoins en services financiers et bancaires par ces canaux. L'inclusion financière est mesurée par la disponibilité en termes d'offre des services financiers et par leurs utilisations en termes de demande, ainsi que par la qualité de ces services.²

Les paiements électroniques simplifient les transactions financières, répondant ainsi aux besoins des populations et contribuant à réduire les disparités entre les zones urbaines et rurales en matière d'accès aux services financiers. En permettant à tous de bénéficier pleinement des avantages du système financier, ils favorisent une répartition plus équitable des ressources économiques et renforcent l'inclusion financière à l'échelle nationale.

¹<https://vosfactures.fr/article/les-avantages-de-la-facturation-electronique-gains-dargent-et-de-temps-pour-plus-defficacite> Consulter le 25/04/2024 A 14 :25

²Banque d'Algérie, BROCHURE SUR L'INCLUSION FINANCIERE <https://www.bank-of-algeria.dz/stoodroa/2022/10/inclusion7.pdf> Consulter le 25/04/2024 A 16 :40

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

1.2.2 Implications économiques du paiement électronique

L'avènement du paiement électronique a révolutionné les modes de transactions financières, engendrant des impacts économiques considérables sur les plans micro et macroéconomiques. Cette partie vise à explorer les implications économiques majeures du paiement électronique, en mettant l'accent sur ses contributions au développement économique, à l'explosion du commerce électronique et à la catalyse de la croissance économique.

a. Moyens de développement économique ¹

Les transferts d'argent formels, notamment via les téléphones mobiles, et l'utilisation croissante des services financiers est contribuer à l'inclusion financière et stimuler l'activité économique.

Il existe peu d'études économiques sur les apports en termes de croissance de l'adoption de moyens de paiement innovants dans les pays en développement dans la mesure où ces derniers ne possèdent généralement pas les infrastructures nécessaires à la mise en place de telles solutions de paiement et, surtout, affichent des taux de bancarisation beaucoup plus faibles que les pays développés. L'impact positif exercé par les transferts d'argent des migrants sur le développement des secteurs financiers des pays destinataires serait d'autant plus marqué que ces transferts transitent par la voie formelle, à savoir par l'intermédiaire des organismes financiers. La formalisation des transferts est susceptible de contribuer à une meilleure connaissance par ces organismes des familles bénéficiaires, leur permettant ainsi d'inciter ces dernières à détenir un compte courant ou même à souscrire à des financements adossés aux flux de transferts qu'elles reçoivent.

La formalisation des transferts contribuerait ainsi à l'inclusion financière des ménages les plus pauvres dans les pays en voie de développement. Un autre facteur fréquemment cité comme pouvant améliorer les niveaux de bancarisation observés dans ces pays, notamment en

¹Banque-France (2018), *Paiements et infrastructures de marché à l'ère digitale, L'économie des moyens de paiement*, p 64/65 Mis à jour le 14 décembre 2018 <https://publications.banque-france.fr/publications-economiques-et-financieres/livre-paiements-et-infrastructures-de-marche-lere-digitale> Consulter le 25/04/2024 A 18:00

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

Afrique subsaharienne, est le développement de l'utilisation du téléphone mobile pour effectuer des opérations de dépôt ou de retrait d'espèces auprès de réseaux non bancaires 5. Le taux d'équipement en téléphone mobile est en effet particulièrement important dans les pays d'Afrique subsaharienne, qui comptaient en 2016 420 millions d'utilisateurs uniques abonnés aux services mobiles et 730 millions de connexions, selon l'Association mondiale des opérateurs de téléphonie mobile (GSMA). Ainsi, à titre d'exemple, l'Afrique du Sud a été le premier pays à agréer en 2004 un service de « mobile money » (soit le rattachement d'un portefeuille électronique à un numéro de téléphone, qui permet ensuite d'effectuer des opérations à partir des numéros de téléphone). Au regard de la profondeur du réservoir d'utilisateurs potentiels, de nombreux produits similaires ont d'ores et déjà été lancés dans le sillage de l'important succès remporté par la solution M-Pesa au Kenya qui est aujourd'hui utilisée par plus de 50% de la population adulte du pays. En 2014, près de 16% de la population adulte d'Afrique subsaharienne utilisait le téléphone mobile pour régler des factures ou envoyer de l'argent, contre moins de 5% de la population dans les autres régions du monde.

En l'absence d'études portant directement sur les effets macroéconomiques de l'utilisation de ces nouveaux services de paiement, ceux-ci ne peuvent à l'heure actuelle qu'être inférés. Ainsi, dans la mesure où les études empiriques ont montré une corrélation positive entre l'expansion des services financiers et la croissance économique, il peut être admis que le développement de tels nouveaux services de paiement – correspondant à un étouffement important des services financiers dans les zones concernées et à un renforcement de l'inclusion financière – a des effets potentiellement positifs sur l'activité économique (CPMI et Banque mondiale, 2016). Il convient toutefois d'être très prudent sur ce point, car le caractère linéaire de la relation entre l'accroissement des services financiers et la croissance économique demeure encore fortement discuté.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

b. Explosion du commerce électronique¹

Le paiement électronique révolutionne le commerce électronique en simplifiant les transactions, et renforçant la confiance des consommateurs grâce à des méthodes de paiement sécurisées. Avec des options de paiement rapides, sûres et diversifiées, les commerçants peuvent atteindre une clientèle mondiale et offrir une expérience d'achat fluide, contribuant ainsi à la croissance et à la prospérité du commerce en ligne.

Le directeur général du GIE Monétique, Madjid Messaouden, a fait savoir lors d'une récente déclaration qu'à contrario de cette situation, les opérations de paiement monétique ont connu un développement "appréciable" en Algérie, avec plus de 7,8 millions d'opérations de paiement via internet enregistrées en 2021, contre 4,5 millions en 2020, ce qui représente une évolution de 70,25 %. Ces opérations ont été effectuées par les détenteurs des cartes interbancaires (CIB) et les cartes Edahabia d'Algérie Poste. Pour sa part, le montant global des transactions effectuées par internet a atteint l'année dernière 11,200 milliards de dinars, contre 5,4 milliards de dinars enregistrés en 2020. Des transactions en nette augmentation malgré le faible engouement pour le paiement en ligne Le GIE Monétique justifie « en partie » cette augmentation des transactions par « un changement de comportement des porteurs de cartes algériens » qui optent davantage pour des retraits sur ATM au détriment des retraits à partir des guichets de postes ou de banques « particulièrement après le lancement de l'interopérabilité et de l'avènement de la pandémie de la Covid-19 ». Situation qui a fait que les transactions électroniques effectuées par des Terminaux de paiement électroniques (TPE) ont enregistré une hausse de 202,14%, en passant de 711.777 transactions en 2020 à 2.150.529 en 2021. Cependant, le GIE Monétique précise que ces chiffres restent « en deçà des moyens et des capacités engagés dans le domaine du paiement par internet par les acteurs de la place monétique interbancaire. Dans cette optique, Messaouden a affirmé que son entreprise «travaille d'arrache-pied sur plusieurs axes pour développer et moderniser le paiement électronique en Algérie, où tous les détenteurs de cartes de paiement électronique (CEP) ou de cartes Edahabia d'Algérie Poste ont eu la possibilité d'effectuer des achats et des paiements en e-commerce». Il a également insisté sur la mise en place d'une coopération et

¹<https://publications.banque-france.fr/publications-economiques-et-financieres/livre-paiements-et-infrastructures-de-marche-lerc-digitale> consulter le 25/04/2024 A 22 :10

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

d'une coordination entre tous les acteurs du secteur du numérique, y compris les banques et les sociétés de paiement, afin de « faire progresser et de promouvoir » l'activité, en réponse aux besoins et aux exigences de l'économie nationale, avant d'annoncer le lancement du portail du paiement électronique de l'entreprise. « Il permettra à l'avenir de signer, par voie électronique, des accords et des contrats entre les banques et les acteurs du commerce sur le web », a-t-il précisé. S'agissant des opérations de paiement à travers les terminaux de paiement électronique (TPE), elles ont avoisiné, selon le responsable du GIE Monétique, les 2 millions sachant que le nombre de TPE en fonction au niveau national est de 40.000 appareils. Pour sa part la plateforme d'intégration du paiement électronique "CIBWEB.dz" a permis de certifier 153 web-marchands dont des grandes entreprises publiques et privées qui ont intégré le paiement électronique sur internet auprès de leurs clientèles détentrices des cartes bancaires et postales. Messaouden a ajouté que le GIE monétique avait reçu plus d'une centaine de demandes émanant d'acteurs économiques et commerciaux voulant être certifié et homologué en tant qu'acteurs web-marchand. Cet intérêt démontre, a-t-il souligné, « la confiance des usagers manifestée à l'égard du système de paiement en ligne qui est sécurisé par l'installation des infrastructures techniques aux standards internationaux.

Cette année en Algérie Une campagne de sensibilisation sur la sécurité des paiements en ligne a été lancée par la direction de la Poste et des Télécommunications, entre le 4 et le 7 mars 2024. Elle comprend divers événements tels qu'un salon d'information, un séminaire de la Chambre de commerce et des sorties sur le terrain. L'objectif principal est de renforcer la confiance du public dans le commerce électronique et les paiements en ligne, tout en améliorant la sécurité et la protection des consommateurs, contribuant ainsi à la modernisation de l'économie numérique en Algérie

c. Catalyseur de la croissance économique

Les paiements électroniques facilitent les échanges commerciaux et les transactions en ligne, ce qui entraîne une hausse de la consommation personnelle et stimule la demande globale de biens et services. Cela incite les entreprises à augmenter leur production pour

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

répondre à cette demande croissante ; cette augmentation de la production se traduit par une croissance du Produit Intérieur Brut (PIB)¹.

En conclusion, le paiement électronique s'est imposé comme un moteur essentiel du changement économique et social, transformant la manière dont nous vivons, travaillons et interagissons. Son impact positif continuera à se faire ressentir dans les années à venir, contribuant à la construction d'un monde plus prospère et plus inclusif.

Section 02 : Modes et Technologies de paiement électronique

Les Modes et Technologies DE paiements électroniques jouent un rôle central dans le succès des transactions. Ils permettent des échanges rapides, sécurisés et pratiques, intégrant une variété de méthodes telles que les cartes bancaires, les terminaux de paiement, et les paiements en ligne et mobiles. De plus, des innovations comme la biométrie et les cryptomonnaies ouvrent de nouvelles perspectives pour la sécurité et l'efficacité des transactions. En Algérie, l'adoption de ces technologies progresse, soutenue par des initiatives bancaires et gouvernementales visant à moderniser le système financier du pays.

2.1 Présentation des différents modes du paiement électronique

Les modes de paiement électronique offrent une diversité de solutions pour effectuer des transactions financières de manière rapide et sécurisée. Chacune de ces solutions présente des avantages uniques, répondant aux besoins variés des consommateurs et des entreprises dans une économie de plus en plus numérique.

2.1.1 Les acteurs du paiement électronique

Le paiement électronique est décomposé de plusieurs acteurs sont :

- 1) Le porteur : qui est le client de la banque.
- 2) L'émetteur : c'est la banque qui met à disposition du porteur une carte.

¹<https://www.lavieeco.com/affaires/secteurs/consommation-le-grand-virage-vers-le-e-commerce-sur-une-bonne-voie/> CONSULTER LE 24/04/2024 à 15 :06

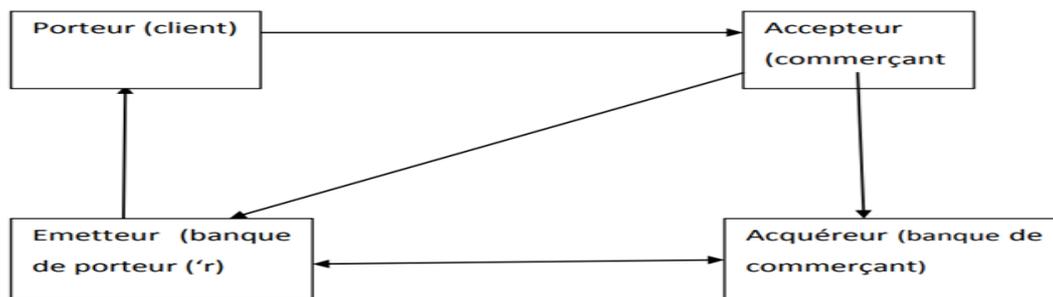
Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

3) L'accepteur : c'est le domaine qui englobe l'entreprise qui propose l'usage de la carte bancaire pour un service.

4) L'acquéreur : c'est le domaine qui couvre la collecte des données permettant le traitement d'une transaction.

Figure 1: circuit d'échange entre les acteurs de la monétique

La figure représente les relations entre les acteurs de la monétique



source : le système de paiement , DOMINIQUE R. éd Economica ,2005,p 100

2.1.2 Les différents modes de paiement

Dans cette section, nous présentons les différents modes de paiement, accompagnés d'un exemple pour chaque mode dans le contexte algérien.

a. La carte bancaire

La carte est un moyen de paiement simple et universel. C'est un instrument entièrement informatisé dont les coûts de traitement sont faibles. De plus, la carte bancaire est un moyen sûr, rapide et pratique pour effectuer des transactions financières à n'importe quel endroit.

C'est un instrument équivalent à un carnet de chèque mais qui fonctionne de manière totalement informatisée. Le titulaire de la carte peut effectuer des paiements qui se traduisent par un débit sur son compte et retirer des espèces dans les distributeurs automatiques de billets. Dans certains cas, l'obtention d'une carte bancaire peut être associée à l'ouverture

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

d'un crédit qui est accordé par le gestionnaire de compte au porteur de la carte.¹ Ces dernières années, les paiements par carte ont connu une croissance telle que la carte est devenue le premier moyen de paiement en Europe. Tous les ans, le nombre et le montant des opérations réalisées par la carte augmentent fortement ».²

La carte bancaire est définie par quatre éléments essentiels:

- Un BIN (Bank Identification Nombre) qui donne l'identité de l'établissement émetteur de la carte.
- Le nom du titulaire.
- La date de fin de validation
- Le numéro CVV (code de vérification value) ou CVV2 (ce sont les 3 dernier chiffre au verso de la carte)³

Figure 2: Descriptif d'une carte bancaire

La Figure représente une vue simplifiée des principaux éléments constitutifs d'une carte bancaire.



Source : <https://www.satim.dz/>

¹DELAPLACE Marie (2017), *Monnaie et financement de l'économie - 2e éd*, Éco Sup, Dunod.

²PHILIPPE Monnier, SANDRINE Mahier-Lefrançois (2021), *Techniques Bancaires - 11e Ed*, Dunod, Malakoff., P95.

³<https://satim.dz/index.php/fr/component/finder/search?q=CARTE+&Itemid=101> consulté le 13/03/2024 à 11:16

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

✓ Carte bancaire virtuelle

Une carte bancaire virtuelle est une forme de carte de paiement qui existe uniquement sous forme électronique et n'a pas de représentation physique comme une carte bancaire traditionnelle. Elle peut être générée par une application fournie par une institution financière dont on peut effectuer des paiements, des achats, et des réservations ...

Ces cartes sont utilisées principalement pour les transactions en ligne et peuvent être générées instantanément, sans nécessiter de visite en agence bancaire ni de documentation papier. Ces cartes sont associées à un numéro de carte unique, une date d'expiration et parfois un code de sécurité à usage unique, offrant une sécurité accrue lors des transactions en ligne. Les cartes bancaires virtuelles se trouvent utiles pour les gens qui n'effectuent pas de paiements en devises.¹

En Algérie, on peut citer l'exemple d'une carte bancaire virtuelle développée par Trust Bank Algeria. Trust Bank Algeria élargit sa gamme de produit « particuliers » par un produit innovant et unique en Algérie : la « EASY CARD ». Ce moyen de paiement numérique donc dématérialisé permet, à notre aimable clientèle « Particuliers », de faciliter, et surtout de sécuriser, leurs transactions de paiement sur internet²

Tableau 3: Conditions d'obtention de la carte « MASRTER CARD (EASY CARD)

Durée de validité de la carte	Commission de paiement	Plafond de transaction	Le nombre de transaction	L'annulation de la transaction
Indéterminé	0,5euro+1% du montant	500 euro max, minimum 50 euro	Une seule transaction par carte /deux cartes par mois	Ça se fait sur application

Source: Document interne de l'entreprise

¹<https://selectra.info/finance/guides/cartes-bancaires/carte-virtuelle> consulté le 13/03/2024 à 13:00

²<https://www.trustbank.dz/index.php/produits-specifiques/19-actualites/65-easy-card> consulté le 19/04/2024 A 13 :20

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

✓ Les cartes bancaires physiques

Une carte bancaire physique est une carte traditionnelle dotée d'un microprocesseur et d'un logiciel intégré, qui contient des informations personnelles et les codes d'accès pour les calculs et les transactions, Elle peut être utilisée pour retirer de l'argent aux distributeurs automatiques, effectuer des paiements en magasin ou en ligne, ainsi que pour d'autres services financiers, selon les fonctionnalités intégrées à la carte et les accords avec la banque émettrice. Elle se présente sous la forme d'une carte plastique de taille 4,5 X 8,5 Cm, équipée d'une bande magnétique et /ou d'une puce électronique¹.

✓ La différence entre cartes physiques et virtuelles

Tableau 4: La différence entre cartes physiques et virtuelles

Caractéristiques	Cartes physiques	Cartes virtuelles
Format	Carte en plastique	Carte numérique stockée sur le téléphone
Durée de validité	Habituellement 2 à 5 ans	Souvent à usage unique ou à durée limitée, selon les paramètres de sécurité et d'utilisation
Sécurité	Dispose de mesures de sécurité physiques (puce électronique, bande magnétique, signature)	Souvent utilisée avec des mesures de sécurité supplémentaires comme un code de sécurité à usage unique (CVV)
Coût potentiel	Peut inclure des frais annuels ou des frais de remplacement	Peut être fournie gratuitement par la banque ou avec des frais minimes,

Source: élaboré par nous même

• ¹BENMADANI Sadika. (2022). Les Moyens de Paiement Electronique en Algérie: Etat des lieux et Perspectives. Revue N° 01, Vol. 16.P 792

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

b. Les terminaux de paiement électronique

Un terminal de paiement électronique est un appareil électronique utilisé pour réaliser des transactions financières digitales, Il permet d'accepter le paiement par carte bancaire à puce magnétique et même sans contact. Il est plus utilisé par les commerçants pour les encaissements de petites ou grandes sommes d'argent.

Le terminal de paiement électronique désigne tout appareil permettant de traiter un paiement par carte. Il est connecté avec les services spécialisés de la banque. Le commerçant peut aussi intégrer à son terminal de paiement électronique une fonction de caisse enregistreuse. C'est une machine dotée d'un clavier, d'un écran et d'un logiciel avec mémoire.

Il offre divers services:

- Vérification électronique des cartes ;
- Contrôle des cartes en opposition ;
- Obtention automatique des autorisations ;
- Télétransmission des transactions réalisées.¹

- **Les TPE fixes :** Ce sont des TPE conçus pour des utilisations immobiles, ils ne peuvent pas être déplacés et ne nécessitent pas de connexion sans fil. Certains sont placés sur le comptoir, à côté de la caisse, et d'autres sont intégrés dans des machines automatiques.

- **Les TPE mobiles :** Il est équipé d'une connexion Wifi ou 3G/4G ce qui lui permet d'être utilisé à l'intérieur comme à l'extérieur. La plupart de ces modèles ont une carte SIM intégrée et peuvent se connecter au réseau indépendamment. Cependant, certains appareils d'entrée de gamme ne peuvent pas le faire et doivent utiliser la connexion Wifi ou 3G du téléphone, à laquelle ils se connectent via Bluetooth

¹BENCHERIF Samia et MOKRANI Abdelkrim. (2022). L'incidence de la pandémie du Coronavirus sur l'utilisation des moyens de paiement électronique en Algérie. Revue Chercheur Economique, Revue N° 01, Vol. 09, p. 539.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

- **Les terminaux portables** : Cette catégorie fait référence aux appareils qui peuvent être facilement déplacés grâce à leur connexion sans fil, mais qui ne quittent jamais le point de vente. Ils doivent rester connectés à leur base via Bluetooth

c. Le paiement en ligne et mobile et sur GAB

Le paiement en ligne, mobile et sur GAB désigne l'ensemble des transactions électroniques effectuées à travers Internet, les appareils mobiles tels que smartphones ou tablettes, ainsi que les distributeurs automatiques de billets (GAB). Ces méthodes permettent aux utilisateurs d'effectuer des paiements, des transferts d'argent et d'autres opérations financières de manière rapide, sécurisée et pratique, que ce soit pour des achats en ligne, des transactions entre individus, ou des opérations bancaires de base.

Tableau 5:Exemples sur le paiement en ligne et mobile et sur GAB

Types	Exemples
Paiement en ligne	-Acheter sur Ali expresse -Paiement des factures -Recharge mobile
Paiement mobile	-Wallet numérique (applepay, google pay) -Les applications de paiement (M_PAY) -Le paiement par code QR
Paiement sur GAB	-Virements carte à carte

Source : fait par nous même

d. Le paiement basé sur l'identité biométrique

Sous une forme très simplifiée, la biométrie est une innovation technologique qui est incorporée dans les méthodes de paiement et qui utilise la validation des caractéristiques uniques de chaque individu pour reconnaître le client et approuver le prélèvement d'un

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

paiement sur son compte bancaire. La méthode de paiement biométrique la plus courante est celle qui utilise la numérisation des empreintes digitales. Parfois, la méthode biométrique remplace les cartes pour lesquelles le client saisit un code PIN ou utilise la bande magnétique, comme c'est le cas avec les méthodes traditionnelles. Cependant, ce n'est pas la seule forme de biométrie utilisée dans le monde des paiements. D'autres solutions telles que la détection des visages sont également en plein essor grâce aux progrès de l'intelligence artificielle.¹ Les systèmes de paiement peuvent utiliser les données biométriques telle que : Empreintes digitales, Caractéristiques faciales, Rétine, Voix...

e. Le paiement par la monnaie virtuelle, la blockchain et la cryptomonnaie

La crypto monnaie repose sur un protocole sous-jacent appelé blockchain. On parle de chaînes de blocs, ou blockchains , car les transactions effectuées entre les utilisateurs du réseau sont regroupées par blocs²

Les paiements en cryptomonnaies sont des saisies purement virtuelles réalisées dans une base de données en ligne et correspondant à certaines transactions particulières³

Le paiement par les monnaies virtuelles, la blockchain et les cryptomonnaies peuvent être utilisés comme moyens de paiement électronique, tout comme les méthodes de paiement traditionnelles .Lorsqu'une transaction est effectuée en utilisant une cryptomonnaie, elle est enregistrée sur la blockchain, qui est un registre décentralisé et sécurisé.

¹<https://alicebiometrics.com/fr/quest-ce-quun-paiement-biometrique/> CONSULTER LE 20/04/2024 A 19 :05

²https://www.senat.fr/rap/r17-584/r17-584_mono.html CONSULTER LE 20/04/2024 A 19 :26

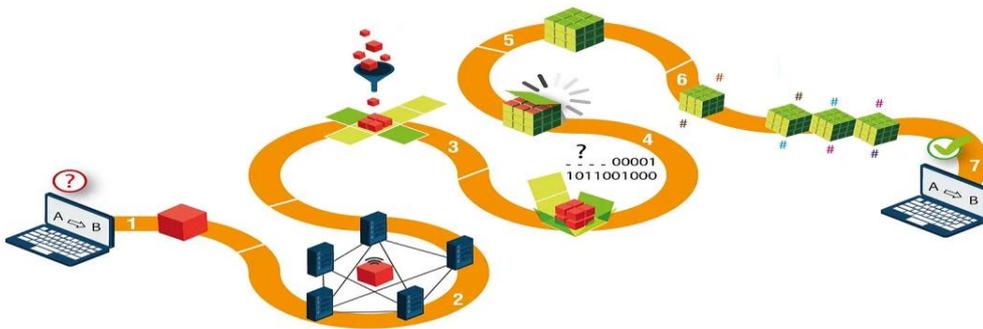
³<https://www.kaspersky.fr/resource-center/definitions/what-is-cryptocurrency> CONSULTER LE 21/04/2024

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

- ✓ La méthode de fonctionnement d'une transaction à la crypto monnaie ¹

Figure 3: Le schéma de fonctionnement de la blockchain

La Figure illustre les principes fondamentaux du fonctionnement de la technologie blockchain.



Source : <https://www.institutdesactuaires.com/>

1. A et B initient une transaction, à savoir un échange de données sous forme digitale : (argent, contrat, images...).
2. La transaction est soumise à un réseau pair à pair où un grand nombre d'ordinateurs - les <<< nœuds >>> - sont interconnectés.
3. Par exemple, si A cherche à dépenser deux fois le même bitcoin*, seule une transaction sera prise en compte.
4. Ces transactions sont réunies dans un bloc. Pour avoir le droit de proposer un bloc, un mineur doit résoudre un problème mathématique nécessitant d'importantes capacités de calcul (<< proof of work >>) moyennant une récompense.
5. Le bloc proposé à la blockchain est certifié par un hash* comme consécutif d'un bloc précédent. Le hash est une empreinte digitale générée par l'application d'une fonction

¹<https://www.institutdesactuaires.com/magazine/article/schema-de-fonctionnement-de-la-blockchain/2371#:~:text=Le%20sch%C3%A9ma%20de%20fonctionnement%20de%20la%20blockchain&text=Hash%20%3A%20fonction%20qui%20permet%20d,repr%C3%A9sentations%20digitales%20d'actifs%20physiques>. CONSULTER LE 21/04/2024 A13 :35

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

irréversible, ne permettant pas de revenir à la donnée d'entrée. On parle d'« oracle aléatoire ». Il protège le bloc contre les modifications ultérieures.

6. Le bloc miné est ajouté à la blockchain. Les « nœuds » s'assurent de l'impossibilité d'une corruption de la blockchain par quelqu'un qui souhaiterait ajouter ou retirer des transactions au registre.

7. La transaction est confirmée entre A et B.

L'utilisation de la blockchain et des cryptomonnaies présente plusieurs avantages, notamment:

- **Décentralisation** : La blockchain élimine le besoin d'une autorité centrale pour valider les transactions. Les transactions sont vérifiées par un réseau décentralisé de nœuds informatiques, ce qui rend le système plus résistant à la censure et à la manipulation.

- **Transparence** : Toutes les transactions effectuées sur la blockchain sont enregistrées de manière transparente et immuable. Cela signifie que toute personne peut vérifier les transactions, renforçant ainsi la confiance dans le système.

- **Sécurité** : La cryptographie utilisée dans la blockchain garantit la sécurité des transactions. Chaque transaction est sécurisée par des techniques cryptographiques avancées, ce qui rend extrêmement difficile la falsification des données.

- **Frais réduits** : Les frais de transaction pour les paiements en cryptomonnaies sont souvent inférieurs à ceux des systèmes traditionnels, en particulier pour les paiements transfrontaliers.

- **Accessibilité** : Les crypto monnaies permettent à quiconque disposant d'une connexion Internet d'accéder au système financier, ce qui peut être particulièrement bénéfique pour les populations non bancarisées ou mal desservies par les services financiers traditionnels.

Cependant, malgré ces avantages, l'utilisation des cryptomonnaies comporte également des défis et des risques, notamment en ce qui concerne la volatilité des prix, la réglementation, la sécurité des fonds et la perception du grand public qui peut rendre leur utilisation comme moyen de paiement moins prévisible pour les commerçants et les consommateurs. Malgré ces défis, de nombreuses entreprises commencent à accepter les paiements en crypto monnaie, offrant ainsi aux consommateurs une alternative aux méthodes de paiement traditionnelles.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

Dans le cadre de la numérisation des paiements, le gouvernement Algérien a pris la décision de s'orienter vers l'adoption d'une forme numérique de monnaie, dont l'émission, la gestion et le contrôle seront assurés par la banque d'Algérie sous le nom de dinar numérique algérien¹

2.2 Les technologies impliquées pour garantir la sécurité du paiement électronique

La sécurité du paiement électronique est un enjeu important pour le développement de l'économie en générale et du commerce électronique et la vie des gens en particulier , le paiement électronique offre un grand confort, mais il implique également des risques pour la protection des données, C'est pourquoi plusieurs méthodes et technologies sont mises en place pour garantir l'intégrité, la confidentialité, la disponibilité et la traçabilité des données.

2.2.1 Cryptographie²

La cryptographie est la pratique de la protection des informations par l'utilisation d'algorithmes codés, de hachages et de signatures. Les informations peuvent être au repos (comme un fichier sur un disque dur), en transit (comme une communication électronique échangée entre deux ou plusieurs parties), ou en cours d'utilisation (lors de l'utilisation de données). La cryptographie puise ses origines dans l'envoi d'informations sensibles entre des personnalités militaires et politiques. Les messages peuvent être chiffrés de sorte qu'ils semblent être des textes aléatoires pour toute personne autre que le destinataire. La cryptographie est au cœur de la société moderne. Elle est utilisée dans d'innombrables applications Internet à travers le protocole de transfert hypertexte sécurisé (HTTPS), dans les communications vocales et textuelles sécurisées, voire dans les monnaies numériques. Les objectifs de la cryptographie sont :

- Confidentialité : les informations ne sont accessibles qu'aux utilisateurs autorisés.
- Intégrité : garantit que les informations n'ont pas été manipulées.
- Authentification : confirme l'authenticité des informations ou l'identité d'un utilisateur.

¹<https://www.elmoudjahid.dz/fr/dossier/dinar-numerique-plein-les-caisses-208995> CONSULTER LE 21/04/2024 A 13 :07

²<https://aws.amazon.com/fr/what-is/cryptography/> consulter le 20/04/2024 a 10:59

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

- Non-répudiation : empêche un utilisateur de nier des engagements ou des actions antérieures

2.2.2 Chiffrement des Transactions

Le chiffrement est un mécanisme qui consiste à coder (ou brouiller) l'information. Le chiffrement protège la confidentialité de l'information en empêchant les personnes non autorisées d'y accéder.¹

Le chiffrement des transactions de paiement électronique fonctionne en cryptant les informations sensibles, telles que les numéros de carte de crédit et les informations personnelles, dès leur point d'origine jusqu'à leur destination finale. Cette méthode de sécurisation est couramment utilisée dans les paiements électroniques et numériques, y compris les paiements en ligne, mobiles et via portefeuilles numériques, pour protéger les données contre les accès non autorisés et les utilisations malveillantes

2.2.3 Signatures Numériques et Intégrité des Données²

Le système avec signature électronique Les banques se sont associées à plusieurs reprises pour mettre au point des protocoles de sécurisation des paiements qui authentifient l'internaute dans la transaction : le système Secure Electronic Transaction proposé par Visa et MasterCard pour les cartes à piste magnétique et le système Cyber-COMM (Visa, MasterCard, Groupement des cartes bancaires, etc.) pour les cartes à puce. Ces systèmes ont pour ambition de réduire les risques de fraude en garantissant aux e-marchands le paiement des ventes effectuées en ligne et en supprimant pour les consommateurs le droit de répudiation des paiements. Pour ce faire, ils utilisent un système de signature électronique authentifiant à distance l'internaute.

Dans le modèle avec signature électronique, il n'existe aucune asymétrie d'information entre l'e-marchand et l'internaute ; le niveau de sécurité est maximal. Mais le coût d'un

¹<https://www.cyber.gc.ca/sites/default/files/cyber/2021-05/ITSAP40016-utiliser-chiffrement-assurer-securite-donnees-sensibles.pdf> consulter le 20/04/2024 à 11:24

²BOUNI David, & BOURREAU Marc. (2004). Sécurité des paiements et développement du commerce électronique. Revue économique, Revue N° 4, Vol. 55, p. 694

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

Le système de paiement électronique est une fonction croissante du niveau de sécurité du système.

2.2.4 Authentification et Contrôle d'Accès

L'authentification et le contrôle d'accès dans les paiements électroniques visent à sécuriser les transactions en utilisant des méthodes pour protéger les données des utilisateurs et prévenir les fraudes. L'intégration croissante de la biométrie, telle que la reconnaissance faciale, dans les systèmes de paiement offre un niveau supplémentaire de sécurité en exploitant des caractéristiques physiques uniques des individus pour vérifier leur identité lors des transactions.¹

a. Méthode d'Authentification Forte²

L'authentification forte, ou authentification à deux facteurs, repose sur l'utilisation de deux éléments ou plus appartenant au moins à deux catégories différentes de facteur d'authentification, parmi les trois catégories suivantes :

- « Connaissance » : une information que seul l'utilisateur connaît, par exemple un code confidentiel, un mot de passe ou une information personnelle ;
- « Possession » : un objet que seul l'utilisateur possède, et qui peut être reconnu sans risque d'erreur par le PSP : une carte, un Smartphone, une montre ou un bracelet connecté, une porte clef, etc. ;
- « Inhérence » : un facteur d'authentification propre à l'utilisateur lui-même, c'est à dire une caractéristique biométrique.

¹<https://www.galitt.com/2021/01/26/biometrie-un-large-champ-dapplication-dans-le-paiement/> consulter le 24/04/2024 A 09 :30

²Banque-France (2018), *Paiements et infrastructures de marché à l'ère digitale, L'économie des moyens de paiement*, p 57

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

Tableau 6: Quelques exemples de solution d'authentification

Le tableau représente une sélection de différentes méthodes d'authentification utilisées pour sécuriser l'accès aux systèmes et aux données.

Quelques exemples de solutions d'authentification

Combinaison de facteurs d'authentifications mis en œuvre	Connaissance	Possession	Inhérence
Inhérence	Saisie d'un code confidentiel + Capture d'une empreinte biométrique	Lecture d'une empreinte biométrique sur un terminal reconnu comme appartenant au payeur	Lecture d'une empreinte biométrique sur un terminal non reconnu comme appartenant au payeur
Possession	Carte ou mobile du payeur + Code confidentiel <i>ou</i> Données de paiement + Code à usage unique adressé sur un terminal appartenant au payeur	Lecture de carte, d'un porte-clefs, d'un mobile, etc., sans saisie de code confidentiel ou d'empreinte (exemple : paiement sans contact)	
Connaissance	Identifiant + Code confidentiel		

■ Solutions d'authentification simple (une seule famille de facteurs)
■ Solutions d'authentification forte (combinaison de deux familles de facteurs)

Source : BANQUE France Paiements et infrastructures de marché à l'ère digitale.

2.2.5 Gestion des Identifiants et des Mots de Passe

La gestion des identifiants et des mots de passe dans le contexte de la sécurité des paiements électroniques se réfère à la protection des informations d'identification des utilisateurs lorsqu'ils effectuent des transactions financières en ligne. Cela inclut les mesures visant à sécuriser les comptes utilisateurs, les données de carte de paiement, ainsi que les processus d'authentification lors des transactions électroniques.

2.2.6 Biométrie et Reconnaissance Faciale

La biométrie fait référence aux caractéristiques physiques ou comportementales uniques des individus qui peuvent être utilisées à des fins d'identification et d'authentification. Parmi les identifiants biométriques, on peut citer les empreintes digitales, les traits du visage, les motifs de l'iris, les empreintes vocales et même des traits de comportement comme la dynamique de la frappe au clavier. En tirant parti de ces attributs distinctifs, les entreprises peuvent renforcer la sécurité des transactions de paiement sans contact. L'un des principaux avantages de la biométrie est qu'elle offre un niveau de sécurité plus élevé que les méthodes

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

d'authentification traditionnelles telles que les mots de passe ou les codes PIN. Les identifiants biométriques sont uniques pour chaque individu et ne peuvent pas être facilement falsifiés ou volés. Ils constituent donc une solution idéale pour vérifier l'identité des personnes lors des transactions de paiement sans contact.¹

Un système biométrique est essentiellement un système qui acquiert des données biométriques d'un individu, extrait d'un ensemble de caractéristiques à partir de ces données puis le compare à un ensemble de données stocké au préalable dans une base de données pour pouvoir enfin exécuter une action ou prendre une décision à partir du résultat de cette comparaison²

La biométrie est sur le point de jouer un rôle crucial. Chaque jour, de nouvelles solutions sont proposées, portées par les Fintech innovantes et les banques traditionnelles. En Algérie nous citant:

- **La carte de paiement biométrique** fait progressivement son apparition dans le secteur du paiement. La dernière annonce en date étant celle de BNP Paribas, qui devrait généraliser sa carte biométrique dans quelques mois. Cette carte est équipée d'un scanner d'empreinte digitale. Au moment du paiement, le porteur présentera sa carte devant le terminal de paiement comme pour un paiement sans contact, tout en gardant son doigt sur ce scanner. Pas besoin de taper son code de sécurité : le scan biométrique le remplacera, et ce de manière encore plus sécurisée et fiable.

2.2.7 Protocoles de Sécurité

a. Protocole SSL/TLS pour les Communications Sécurisées³

Le protocole SSL/TLS (Secure Sockets Layer/Transport Layer Security) est un ensemble de protocoles de sécurité utilisés pour établir des communications sécurisées sur Internet. le

¹<https://alicebiometrics.com/fr/biometrie-et-paiements-sans-contact/#:~:text=Les%20identifiants%20biom%C3%A9triques%20sont%20uniques,transactions%20de%20paiement%20sans%20contact>, consulter le 24/04/2024 à 14: 42

² ANIL Jain, PATRICK Flynn et ARUN Ross (2007), *Handbook of biometrics*, Springer, New York.

³BOUNI David, et BOURREAU Marc. (2004). Sécurité des paiements et développement du commerce électronique. Revue économique, Revue N° 4, Vol. 55, p. 692 /693

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

standard SSL a été mis au point par Netscape, en collaboration avec Mastercard, Bank of America, MCI et Silicon Graphics.

Dans les paiements électroniques, SSL/TLS assure le cryptage des données sensibles échangées entre un navigateur web et un serveur, telles que les informations de carte de crédit, garantissant ainsi la confidentialité et l'intégrité des transactions financières en ligne. Donc il établit un canal de communication sécurisé (chiffré) entre deux machines (un client et un serveur) après une étape d'authentification.

✓ Le système SSL sans intermédiaire

Le système Secure Socket Layer (SSL) est un protocole de sécurisation des transactions. Ce protocole, conçu à l'origine par Netscape, et normalisé par l'Internet Engineering Task Force sous le nom de Transport Layer Security (TLS), permet de transmettre de manière sécurisée le numéro de carte bancaire sur Internet. SSL est aujourd'hui le système le plus utilisé sur Internet. Selon le neuvième baromètre du commerce électronique en France, 71,8 % des sites marchands qui permettaient d'exécuter une transaction en ligne au 1er juin 2001 (vente ou réservation intégralement en ligne) offraient une sécurisation SSL. Comme les sources du standard SSL/TLS sont libres et gratuites pour des applications commerciales, ce dernier peut être exploité individuellement par les e-marchands dans le modèle SSL sans intermédiaire, une double asymétrie d'information existe entre l'e-marchand et l'internaute.

✓ Le système SSL avec intermédiaire

Dans le système SSL avec intermédiaire, le e-marchand fait appel à un intermédiaire – un offreur de sécurité – pour exploiter le protocole SSL. L'offreur de sécurité implémente le protocole sur le serveur marchand, distribue le certificat électronique au e-marchand (acheté au tiers de confiance) et assure la maintenance. La prestation est généralement un tarif binôme composé d'un tarif d'abonnement et d'un tarif fixe sur chaque transaction ou d'un tarif variable sous forme de commission. L'offreur de sécurité peut être un acteur bancaire (Cybermut du Crédit mutuel, P@iement CIC, etc.), ou alors un acteur non bancaire, comme Experian, Atos Origin. On peut estimer que le marché de l'offre de sécurité des paiements par SSL est concurrentiel. Dans le modèle SSL avec intermédiaire, une seule asymétrie d'information existe entre l'e-marchand et l'internaute.

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

b. Protocoles de Paiement Sécurisés comme 3-D Secure¹

3D Secure est un protocole qui renforce la sécurité des paiements en ligne par carte bancaire. Protocole 3D Secure effectue un contrôle additionnel pour confirmer automatiquement le titulaire de la carte, ordonnateur de l'acte de paiement, à travers des informations supplémentaires et un code valable pour les transactions d'achat sur internet.

✓ Le processus du 3-D :

Etape 1: Suivre le processus de paiement habituel en saisissant les 16 chiffres correspondants au Numéro de votre carte, la date d'expiration et le cryptogramme visuel de 3 chiffres au dos de la carte(CVV2).

Figure 4: les informations nécessaires pour effectuer un paiement par carte

La Figure détaille les éléments essentiels requis pour réaliser une transaction par carte bancaire.



Source : Guide Utilisateur 3D SECURE, trust banque Alegria, <https://www.trustbank.dz/>

Etape 2 : Vous serez automatiquement redirigé vers le site mis à disposition par la banque, qui vous demandera des informations supplémentaires pour confirmer votre identité, à savoir : Date de naissance. Date d'expiration de la carte. Numéro d'identification déjà communiqué à la banque au pré

¹ Guide Utilisateur 3D SECURE , trust banque Alegria <https://www.trustbank.dz/> CONSULTER LE 24/04/2024 A 16 :54

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

Figure 5:Exemple Des informations a remplir pour activer la sécurité par 3D SECURE

La Figure illustre les champs nécessaires pour activer la sécurité 3D Secure lors d'une transaction en ligne

TRUST
Verified by VISA MasterCard SecureCode.

Protect your Card Online
MasterCard SecureCode protects your card against unauthorized use online. To use MasterCard SecureCode for this and future purchases, please complete this page. You will then be asked to create a MasterCard SecureCode password. Click here for more detail.

تاريخ الميلاد Date de naissance → Date of Birth 2016 January 1

تاريخ صلاحية البطاقة Date de validité de la carte → Expiration Date 2022 January

Identification No/Passport ID

Next Exit

By registering now you agree to the Terms & Conditions

Source : Guide Utilisateur 3D SECURE , trust banque Alegria , <https://www.trustbank.dz/>

Etape 3 : Une fois les informations fournies, un deuxième écran s'affiche pour vous demander un pseudonyme et un mot de passe personnalisé. Le mot de passe devra contenir ce qui suit : Contient entre 4 et 12 caractères. Une majuscule et une minuscule. Un chiffre et un caractère spécial . Exemple : Trust2016#

FIGURE N°(05) Exemple pour crée un mot de passe personnalisé

Figure 6:Exemple pour crée un mot de passe personnalisé

La figure représente un exemple illustratif du processus de création d'un mot de passe personnalisé.

TRUST
Verified by VISA MasterCard SecureCode.

Protect your Card Online
Hover over the tooltips for help creating your username and password.

Merchant: Sponsor Child (57357) (US)
Amount: \$1.00 USD
Date: 07/08/2016
Card Number: XXXXXXXXXXXXXXX1313
Personal Message: Welcome to Trust Bank Algeria

رقم البطاقة Numero de carte →

اسم المستخدم Nom d'utilisateur → Username linabel19

كلمة السر Mot de passe → Password

تأكيد كلمة السر Confirmation Mot de passe → Confirm Password

Continue Exit

Source : Guide Utilisateur 3D SECURE , trust banque Alegria , <https://www.trustbank.dz/>

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

Une fois le mot de passe validé, le serveur va confirmer au commerçant que vous êtes bien le propriétaire de la carte et de ce fait autorisera le paiement.

Figure 7: Exemple d'écran de validation de paiement avec 3D SECURE

La Figure illustre un exemple typique de l'écran de validation de paiement qui apparaît lorsqu'un utilisateur effectue une transaction en ligne avec la sécurité 3D Secure activée.

The screenshot shows a verification screen with the following elements:

- BNP PARIBAS logo and "Identification" text.
- "Verified by VISA" logo.
- Text: "BNP Paribas a choisi la solution Verified by Visa pour sécuriser vos achats en ligne chez les marchands référencés."
- Text: "Pour vous identifier, saisissez votre code d'accès reçu par SMS:"
- A light blue box containing transaction details:
 - Marchand: Xmarque
 - Montant: 1500 €
 - Date: 20/08/2013
 - N° de carte: xxxx xxxx xxxx 1234
 - N° de téléphone: xx xx xx 07 07
 - Code d'accès reçu par SMS:
 - An "OK" button.
- Text: "Pour quitter cliquez ici"
- Text: "En cas de besoin, contactez BNP Paribas par téléphone au 01 40 14 00 11"
- Text: "Plus d'infos sur la solution Verified By Visa"

Source : lafinancepourtous.com d'après BNP PARIBAS

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

c. Protocoles de Communication entre les Systèmes de Paiement¹

- **PSD2** : Les connexions DSP2, issues de la deuxième Directive sur les Services de Paiement, stimulent l'innovation et la concurrence dans le secteur financier grâce à l'Open Banking. Cette directive européenne contraint les banques à fournir un accès aux comptes des clients via des API, permettant aux clients de contrôler leurs données financières et de gérer leurs finances via des services tiers. La sécurité est garantie par les exigences du SCA (Strong Customer Authentication) et l'authentification à deux facteurs pour les paiements électroniques, réduisant ainsi le risque de fraude

- **La norme européenne EBICS** : EBICS, un protocole bancaire introduit en 2006, est une norme de communication et de sécurité largement utilisée en Europe. Il permet de **lutter en toute sécurité contre la fraude** sur les paiements et garantit des données précises et actualisées dans les logiciels ERP ou les systèmes de gestion de trésorerie.

- **SWIFT** : Le réseau bancaire mondial SWIFT offre un accès immédiat à plus de 10 000 banques dans plus de 200 pays. Il s'agit d'une passerelle unique, sécurisée et fiable qui permet de changer de partenaire bancaire sans avoir à établir de nouvelles connexions.

- **Host-to-Host (H2H)**: protocole de transfert de données sécurisé qui garantit une communication sécurisée et chiffrée entre les banques et les entreprises. Les principaux avantages de l'utilisation de H2H sont :

-une connexion directe et sécurisée avec les banques sélectionnées

-l'absence de mauvaises informations bancaires (car les données ont seulement deux points de contact).

d. Gestion des Risques et Lutte Contre la Fraude

La fraude est un acte qui a été réalisé en utilisant des moyens déloyaux destinés à surprendre un consentement, à obtenir un avantage matériel ou moral indu ou réalisé avec l'intention d'échapper à l'exécution des Lois.¹

¹<https://agicap.com/fr/article/reseaux-protocoles-formats-bancaires/> consulter le 24/04/2024 A18 :52

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

La fraude aux moyens de paiement est définie ici de manière plus restrictive comme recouvrant uniquement les utilisations illégitimes d'un moyen de paiement électroniques ou des données qui lui sont attachées, ainsi que tout acte concourant à la préparation ou à la réalisation d'une telle utilisation ayant pour conséquence un préjudice financier²

✓ **Détection des Activités Suspectes³**

Détection d'anomalies:

L'analyse des données permet d'identifier des modèles ou des valeurs aberrantes inhabituelles dans les données transactionnelles. En mettant en place des algorithmes qui détectent les écarts par rapport au comportement normal, les banques peuvent rapidement signaler les activités potentiellement frauduleuses. Par exemple, si une carte de crédit est utilisée pour plusieurs transactions de grande valeur dans un court laps de temps, cela pourrait indiquer que les informations de carte volées sont utilisées à des fins frauduleuses.

Analyse du réseau:

L'analyse des données permet l'examen des relations entre les différentes entités impliquées dans les transactions financières. En cartographiant les réseaux de clients, de commerçants et d'autres entités, les banques peuvent identifier des connexions suspectes ou des modèles qui peuvent indiquer des bagues de fraude organisées. Par exemple, si plusieurs clients sont liés au même compte marchand sans raison légitime apparente, cela pourrait suggérer une collusion ou un blanchiment d'argent.

Surveillance en temps réel:

Avec l'aide d'outils d'analyse de données, les banques peuvent surveiller les transactions en temps réel, permettant la détection immédiate d'activités frauduleuses potentielles. En configurant des alertes automatisées sur la base de règles prédéfinies ou d'algorithmes

¹<https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/fraude.php> serge braudo ,dictionnaire du droit privé
consulté le 24/04/2024 A 20 :50

²KHELIFA Mounia, KHEDAOU Abdelkader et BRAHIM Ladjlat. (2021). Typologie de fraude aux Moyens de Paiement Electroniques et Les Exigences Européennes de Sécurité., Revue N° 04, Vol. 06.

³<https://fastercapital.com/fr/contenu/Detection-de-fraude--identifier-les-anomalies-par-analyse-comportementale.html> consulté le 24/04/2024 A 21 :01

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

d'apprentissage automatique, les banques peuvent rapidement répondre aux transactions suspectes et prendre les mesures appropriées. Par exemple, si le compte d'un client affiche soudainement plusieurs tentatives de connexion ratées à partir de différents emplacements, cela pourrait indiquer une tentative de prise de contrôle du compte.

Modélisation prédictive:

L'analyse des données permet aux banques de créer des modèles prédictifs qui peuvent prévoir la probabilité d'activités frauduleuses qui se produisent. En analysant les données historiques et en identifiant les modèles, les banques peuvent identifier de manière proactive les risques de fraude potentiels et prendre des mesures préventives.

✓ **Analyse des Modèles de Fraude**

L'analyse de la fraude est l'utilisation de techniques d'analyse de données massives pour prévenir la fraude financière en ligne. Il peut aider les organisations financières à prédire les comportements frauduleux futurs, et les aider à appliquer une détection et une atténuation rapides des activités frauduleuses en temps réel.¹

✓ **Systèmes de Prévention des Fraudes et de Gestion des Risques**

La gestion des risques et de la fraude est une démarche structurée qui identifie, analyse et répond aux facteurs de risque pour protéger les intérêts de l'organisation.

L'acronyme d'Anti-Money Laundering en anglais, ou Prévention du Blanchiment de Capitaux (PBC) est un ensemble de pratiques de prévention de la fraude et de gestion des risques. Il s'agit du cadre de base pour commencer la lutte contre la fraude dans les secteurs bancaire, financier et connexes.

La mise en place de contrôles anti-blanchiment dans les processus d'acquisition de clients (processus Know Your Customer), par exemple, dans ces secteurs, garantit la vérification de l'identité des nouveaux clients et une correcte gestion de la fraude. Il est intéressant de noter

¹<https://www.onespan.com/fr/topics/analyse-des-fraudes#:~:text=L'analyse%20de%20la%20fraude%20est%20l'utilisation%20de%20techniques,rapides%20des%20activit%C3%A9s%20frauduleuses%20en> consulter le 25/04/2024 A 00 :33

Chapitre 01 : Cadre conceptuel et contextuel du paiement électronique

comment des méthodologies spécifiques de prévention de la fraude servent plusieurs objectifs différents.

En d'autres termes, nous pouvons empêcher un fraudeur potentiel d'utiliser nos services pour le blanchiment d'argent tout en optimisant le processus de souscription de clients grâce à l'intégration d'une solution unique.

En conclusion, la sécurité des paiements électroniques repose sur une combinaison de technologies avancées, les technologies de la lutte contre la fraude, sont essentielles pour garantir l'intégrité des transactions financières en ligne et protéger les utilisateurs contre les menaces croissantes. En adoptant une approche holistique et en mettant en œuvre des stratégies de sécurité efficaces, les organisations et les banques peuvent maintenir la confiance des clients et soutenir le développement continu du paiement électronique.

Conclusion du chapitre

En résumé, ce chapitre nous a permis de mieux comprendre l'environnement de paiement électronique, leur avantage et leur impact sur les différents demains. Nous avons également examiné en détail les modes de paiement électronique disponibles, ainsi que les technologies et les protocoles de sécurité impliqués dans le paiement électronique.

Donc Les paiements électroniques ont révolutionné la façon dont nous effectuons des transactions financières, offrant une commodité, une efficacité et une sécurité accrues. En s'attaquant aux défis clés identifiés et en favorisant une innovation responsable, nous pouvons façonner un avenir où les paiements électroniques profitent à tous.

**Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du
paiement électronique sur les transactions quotidiennes en
Algérie**

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Introduction

Dans un monde en constante évolution, l'innovation technologique transforme profondément les interactions économiques, et l'essor du paiement électronique redéfinit la manière dont les transactions quotidiennes sont effectuées. En Algérie, cette transition vers les paiements numériques représente à la fois un défi et une opportunité, influençant les comportements des consommateurs, les pratiques commerciales et les dynamiques économiques locales.

Ce chapitre explore l'utilisation des moyens de paiement électronique, en examinant les domaines d'utilisation, les motivations, et les besoins pour les adopter complètement. Par cette analyse, nous mettrons en lumière l'ampleur de l'utilisation des moyens de paiement électronique et les enjeux de cette transformation technologique dans le contexte algérien, afin de généraliser leur utilisation.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil

Dans cette section, nous présenterons la Trust banque et ces ressources en général, ainsi que quelques exemples des paiements électroniques par TBA.

1.1 Trust banque¹

1.1.1 Définition

Trust Bank Alegria (TBA) est une banque de droit algérien à capitaux privés, dont l'activité a démarré en avril 2003 avec un capital initial de 750 Millions de Dinars- porté dès la neuvième année d'exploitation, soit en 2012, à 13 Milliards de Dinars. TRUST BANK ALGERIA est membre du Groupe NEST INVESTMENTS HOLDING, LTD basé à Chypre et dont le capital est détenu en majorité par les membres de la famille « Abu Nahl ». NestInvestment Holding, Ltd a investi dans divers secteurs d'activités, notamment la banque et/ ou les services financiers, l'assurance, la réassurance, le développement de l'immobilier, l'industrie et le tourisme. Le groupe est présent par ses filiales dans vingt-deux (22) pays dont : Algérie, Etats-Unis d'Amérique, Espagne, Angleterre, Qatar, Chypre, Bahreïn, Jordanie, Liban, Palestine, Arabie Saoudite...etc.

1.1.2 Ressources de TBA

Les ressources de la banque sont constituées principalement des comptes à vue, des provisions constitués dans le cadre des crédits par signature ainsi que des dépôts à terme (DAT et BDC). Ils ont connu une évolution permanente depuis l'ouverture de la banque à la faveur du développement de l'activité en général.

Les ressources s'élèvent à plus de 54 292 827 KDA au 31/12/2018 contre 39 002 041 KDA en 2017. Le volume des ressources, toutes natures confondus collectés par le réseau d'exploitation est, en nette évolution, avec une forte hausse de 39.21%

¹TRUST BANQUE ALGERIE, Rapport d'activité de la Trust banque Algérie, 2018, annexe N°1. <https://www.trustbank.dz/index.php/2015-04-11-19-56-06/presentation> consulté le 25 /05/2024 A 02:50 H

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Les ressources en Dinars qui se situent à 53 206 492 KDA en 2018 contre 38 146 330 KDA en 2017, enregistrent une forte évolution de plus de 15 000 000 KDA soit une hausse de 40%. Cette forte augmentation est due principalement aux efforts commerciaux fournis par le réseau pour la réalisation des objectifs de la vente des différents produits à ressources de la banque et, aussi, à l'augmentation du nombre de clients des anciennes et des nouvelles agences

Les ressources en devises représentent 2% du total général des ressources de la banque, en 2018, avec une augmentation de 27% comparativement à l'année dernière. Cette forte évolution est liée principalement à l'accroissement du nombre de clients détenteurs de cartes VISA et MASTERCARD.

À l'égard de la croissance constatée en 2018, les ressources en dinars représentent 98 % des ressources globales de la banque.

a. Ressources en Dinars Algériens

La situation des ressources en Dinars Algérien, se présente comme suit : Les ressources à vue en Dinars ont connu une forte hausse en 2018. Celles-ci ont atteint 53 206 492 KDA, en hausse de 15 060 162 KDA, soit 39.49% par rapport à l'exercice précédent. Aussi, il est enregistré une augmentation importante des ressources à terme à la fin de l'exercice 2018. Celles-ci se chiffrent à 9 278 714 KDA contre 7 498 962 KDA l'exercice précédent, représentant une augmentation de 23.73%. Cette forte hausse s'explique, par la politique commerciale, délibérée de la banque pour favoriser davantage la collecte des ressources, ainsi que l'ouverture de nouvelles agences. En même temps, nous signalons que les dépôts à vue, non rémunérés et l'épargne, ont connu un succès important durant l'année 2018 pour atteindre 23 095 249 KDA à la fin de l'année, contre 14 506 869 KDA en 2017, soit une augmentation de plus de 59%. Cette évolution est la conséquence directe de l'effet du lancement des produits/services Retail (banque de détail). Ces derniers restent très compétitifs sur le marché avec une part de marché très appréciable.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

b. Ressources en Devises

Le montant global des ressources en devise se chiffre à 1 086 335 KDA en date du 31/12/2018. Ce montant enregistre une augmentation importante de presque 27% par rapport à l'année dernière. Il faut signaler aussi, que les ressources à terme ont revu le jour durant cet exercice pour atteindre 2 291 KDA.

c. Ressources du Corporate (entreprise) et des particuliers

Les ressources des entreprises privées enregistrent, en 2018, une très forte évolution. Elles sont passées de 34 143 850 KDA à la fin de l'exercice 2017 à 45 476 016 KDA au 31/12/2018, représentant une augmentation de 33.19%. Cette forte croissance démontre le dynamisme de l'action commerciale dans le drainage de l'épargne et les comptes à vue et à la situation confortable du secteur privé qui prend une place de plus en plus importante dans la structure des ressources de la banque. Nous pouvons citer aussi l'ouverture de nouvelles agences, et le lancement de nouveaux produits/services : produits spécifiques, banque à distance, financement et autres, qui ont boosté cette épargne. Cependant, les ressources des particuliers (ménages) connaissent une très importante augmentation pour atteindre les 8 816 811 KDA pour l'année 2018 comparativement à l'année précédente qui affichait des ressources à 4 858 191 KDA, soit un développement de 81.48%. Ce résultat se traduit par la forte participation des produits/services Retails pour cette catégorie de ressources

d. Chiffres clés de la banque en 2018

- La banque totalise, au 31/12/2018, un effectif de 526 collaborateurs.
- La banque a clôturé l'exercice 2018 sur un total bilan de 80 400 259 KDA (681 MUSD) et un résultat positif net de 1 755 104 KDA (15 MUSD).

1.1.3 Exemples du paiement électronique par TBA

L'introduction des solutions de TBA pour les paiements électroniques contribue à l'évolution de ces derniers en Algérie en offrant des moyens pratiques et sécurisés pour effectuer des transactions numériques. Cette avancée marque une étape significative vers la modernisation des services financiers dans le pays.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Tableau 7: Nombre de carte national (CIB TBA) vendue

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Année 2021	493	650	7 334	926	699	920	458	473	496	853	817	790
Année 2022	495	502	556	511	614	658	52	-	134	514	588	601
Année 2023	329	433	416	190	89	771	539	612	685	793	530	547

Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Figure 8: Nombre de carte national (CIB TBA) vendue



Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Le tableau et la figure présentent le nombre de cartes nationales vendues chaque mois entre 2021 et 2023, indiquant combien de ces cartes spécifiques ont été émises pour être utilisées dans le cadre des paiements électroniques via TBA. Cela permet de comprendre la demande et la popularité des cartes nationales pour les transactions électroniques. Une augmentation du nombre de cartes vendues peut indiquer une tendance à la hausse dans l'utilisation des paiements électroniques via TBA en Algérie.

Tableau 8: Nombre de transaction par carte national (CIB TBA)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Année 2021	21 962	21 494	24 383	22 479	25 286	27 394	27 261	26 690	26 405	27 977	26 451	30 074
Année 2022	29 718	30 449	36 981	35 304	35 201	38 166	35 484	37 494	37 170	37 472	36 445	38 634
Année 2023	36 421	33 649	41 398	39 446	40 161	41 922	36 843	38 298	35 283	37 044	35 749	37 596

Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Figure 9: Nombre de transaction par carte national (CIB TBA)



Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Le tableau et la figure montrent le nombre de transactions effectuées par carte nationale (CIB TBA) chaque mois entre 2021 et 2023. Il met en lumière l'utilisation et l'activité des détenteurs de ces cartes dans les paiements électroniques, donnant un aperçu de l'engagement des utilisateurs avec ce mode de paiement. Ce qui donne une idée de l'activité et de la fréquence des paiements réalisés avec ces cartes. Plus le nombre de transactions par carte est élevé, plus les utilisateurs sont actifs dans l'utilisation des services de paiement électronique.

Tableau 9: Montant des transactions par carte national (CIB TBA)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Année 2021	321 995 509,54	313 664 546,35	361 580 262,19	332 004 049,72	363 314 913,64	1 932 582 572,34	423 512 141,47	392 875 588,36	387 925 823,75	415 974 152,51	390 569 253,77	455 390 649,82
Année 2022	436 980 298,72	450 711 741,36	582 304 503,01	551 170 429,89	480 783 410,97	572 589 348,59	562 768 311,75	574 579 784,73	552 169 109,07	549 311 819,11	523 211 690,78	575 904 207,20
Année 2023	527 481 261,61	483 080 418,31	610 123 707,46	582 845 563,04	580 875 219,68	661 047 890,79	549 430 135,10	571 069 422,47	505 799 595,83	541 006 938,85	515 782 123,34	547 702 591,59

Source: Rapport d'activité au 31 décembre 2023 structure monétique

Figure 10: Montant des transactions par carte national (CIB TBA)



Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Le tableau et la figure indiquent le montant total des transactions effectuées par carte nationale pour les paiements électroniques via TBA chaque mois entre 2021 et 2023. Ils fournissent des informations sur le volume financier des paiements électroniques effectués via ces cartes. Une augmentation du montant des transactions peut refléter une utilisation croissante des services de paiement électronique et montrant ainsi l'importance économique des paiements électroniques via CIB TBA.

Tableau 10: Nombre des transactions sur TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFREX)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Année 2021	1 669	2 281	2 337	2 528	3 233	2 662	2 468	2 733	3 243	2 939	3 541	3 112
Année 2022	3 423	3 420	3 396	3 744	3 415	3 549	3 813	3 941	3 854	3 080	2 866	2 654
Année 2023	2 688	2 394	2 757	2 829	2 660	2 521	3 170	3 245	4 415	3 383	3 401	3 486

Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Figure 11: nombre des transactions sur TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFREX)



Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Le tableau et la figure représentent le nombre de transactions effectuées sur les Terminaux de Paiement Electronique (TPE) de TBA utilisant les cartes TBA (CIB TBA) et d'autres cartes de banques partenaires chaque mois entre 2021 et 2023. Il souligne l'utilisation des cartes CIB sur les TPE TBA dans les points de vente électroniques

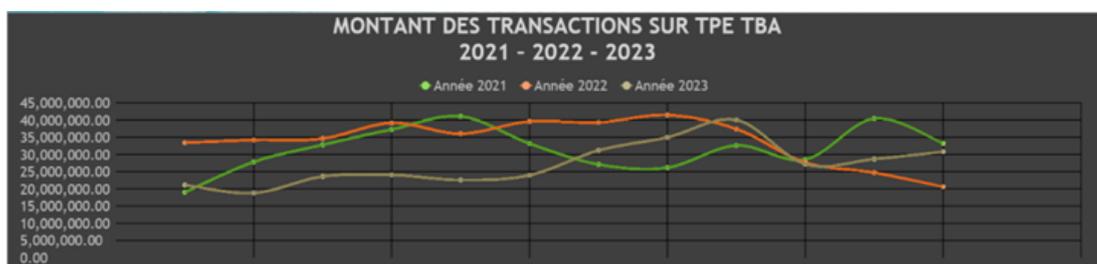
Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Tableau 11:Montant des transactions sur TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFRER)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Année 2021	19 000 686,61	27 823 680,92	32 791 756,89	37 254 921,00	41 078 617,62	33 175 311,74	27 111 855,38	26 171 088,12	32 607 801,53	28 515 299,76	40 465 054,29	33 222 908,01
Année 2022	33 420 354,19	34 189 040,80	34 614 817,62	39 153 046,16	36 043 483,68	39 590 268,48	39 305 453,36	41 452 742,45	37 404 448,32	27 676 428,75	24 706 128,91	20 610 332,68
Année 2023	21 111 784,08	18 776 552,98	23 599 407,30	24 057 100,86	22 564 796,13	23 960 885,10	31 157 415,34	34 966 018,56	40 046 702,55	27 167 091,76	28 646 719,63	30 789 791,97

Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Figure 12:montant des transactions sur TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFRER)



Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Le tableau et la figure présentent les montants des transactions traitées sur les Terminaux de Paiement Electronique (TPE) TBA utilisant les cartes CIB. Il donne une vue d'ensemble de la valeur monétaire des paiements effectués via TPE TBA avec différentes cartes. Cette information est utile pour évaluer les transactions effectuées avec les cartes CIB sur les TPE DE TBA.

Tableau 12:Nombre des transactions sur GAB TBA (CIB TBA + CIB CONFRER)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Année 2021	81 244	89 016	123 099	101 695	110 320	90 359	73 856	50 271	40 985	41 867	43 409	50 730
Année 2022	49 278	51 598	65 584	60 650	63 880	69 933	67 231	70 071	66 756	62 468	52 549	56 675
Année 2023	53 983	44 505	53 869	44 513	46 830	42 832	42 320	42 463	39 226	44 294	44 818	39 241

Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Figure 13: nombre des transactions sur TPE TBA (CIB TBA + CIB CONFREER)



Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

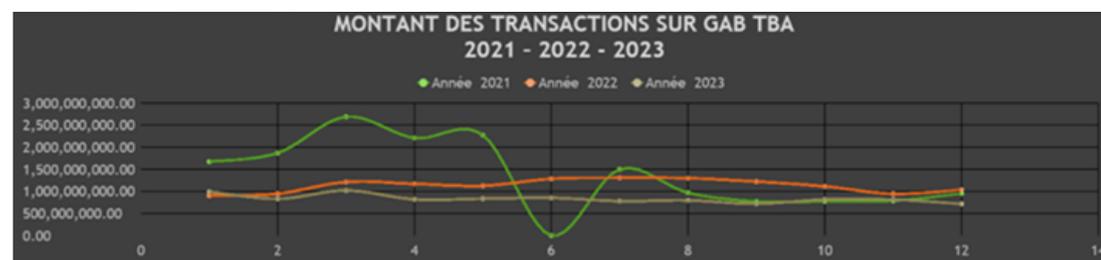
Le tableau et figure montrent le nombre de transactions effectuées aux Guichets Automatiques Bancaires (GAB) TBA en utilisant les cartes CIB. Il met en évidence l'utilisation des cartes CIB dans les GAB TBA, ainsi que Il permet d'évaluer l'utilisation des GAB TBA pour les retraits d'espèces et d'autre services électroniques par cartes CIB

Tableau 13:Montant des transactions sur GAB TBA (CIB TBA + CIB CONFREER)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Année 2021	1 672 101 000,00	1 868 460 000,00	2 689 742 000,00	2 209 784 000,00	2 273 522 000,00	1 725 494,00	1 498 059 000,00	968 941 000,00	770 293 000,00	771 129 000,00	787 120 000,00	950 588 000,00
Année 2022	899 321 000,00	947 942 000,00	1 212 147 000,00	1 170 614 000,00	1 126 684 500,00	1 282 945 000,00	1 308 597 000,00	1 297 632 000,00	1 221 544 000,00	1 112 740 000,00	944 227 000,00	1 033 783 000,00
Année 2023	991 645 000,00	831 255 000,00	1 019 884 000,00	819 489 000,00	834 650 000,00	852 964 000,00	779 271 000,00	797 276 000,00	718 363 000,00	815 273 000,00	812 770 000,00	716 116 000,00

Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Figure 14:Montant des transactions sur GAB TBA (CIB TBA + CIB CONFREER)



Source: Rapport d'activité TBA au 31 décembre 2023 structure monétique

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Ce tableau et figure présente les montants des transactions effectuées aux Guichets Automatiques Bancaires (GAB) TBA avec les cartes CIB. Il met en évidence la valeur totale des transactions monétaires réalisées au guiche automatique TBA en utilisant différentes cartes. Cela peut aider à évaluer l'importance des cartes CIB dans les opérations financières via les GAB TBA.

En conclusion, La progression constante des transactions électroniques à travers les solutions de TBA reflète un changement de paradigme vers une économie numérique en Algérie. Ces données soulignent l'importance croissante des services de paiement électronique dans le pays, ouvrant ainsi la voie à une modernisation accrue du système financier.

Section 02 : Méthodologie de la recherche et analyse des résultats

Nous allons présenter les études qualitatives et quantitatives que nous avons menées afin de répondre à nos questions de la recherche.

Pour mener à bien notre recherche, répondre à notre question de départ, et confirmer ou infirmer nos hypothèses, nous avons utilisé une approche mixte, combinant des méthodes de recherche qualitative et quantitative.

En effet, une méthode de recherche est un ensemble d'étapes et d'outils que le chercheur utilise pour répondre à sa question de manière scientifique.

L'approche mixte nous a permis de:

- Obtenir une vision plus complète et plus nuancée de notre sujet d'étude.
- Valider nos résultats en les triangulant avec différentes sources de données.
- Comprendre les phénomènes à la fois à un niveau quantitatif et qualitatif.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

2.1 Etude qualitative

Le but de l'étude qualitative est de développer des concepts qui nous aident à comprendre les phénomènes sociaux dans des contextes naturels (plutôt qu'expérimentaux), en mettant l'accent sur les significations, les expériences et les points de vue de tous les participants.¹

La réalisation des entretiens semi directifs est l'une des méthodes de recherche qualitative les plus courantes. Il s'agit d'un entretien personnel avec un seul répondant à la fois. Il s'agit d'une méthode purement conversationnelle qui permet d'obtenir des détails plus approfondis de la part du répondant. L'un des avantages de cette méthode est qu'elle permet de recueillir des données précises sur ce que les gens croient et sur leurs motivations. Les questions sont ouvertes et nous permettent donc de mieux saisir leurs opinions, avis et préférence

2.1.1 Méthodologie et échantillonnage :

Afin de cerner au mieux les différentes facettes du problème et de comprendre les perceptions et les expériences de personnes aux profils variés, nous avons choisi de mener des entretiens semi-directifs auprès de quatre participants.

La diversité des profils des participants, en termes de catégories socio-professionnelles et situation familiale, nous a permis de recueillir un large éventail de perspectives et d'approfondir notre analyse du problème selon plusieurs catégories. L'objectif est d'obtenir une vision claire des avantages et des inconvénients perçus par les utilisateurs de cartes de paiement électronique, ainsi que leurs besoins et attentes pour des améliorations futures.

¹<https://www.scribbr.fr/methodologie/etude-qualitative/> consulter le 25/05/2024 A 13:34

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Tableau 14: l'échantillon de l'étude qualitative

Situation familiale	2 mariés 2 célibataires
Catégorie socio-professionnelle	Entrepreneur Salarié avec poste de responsabilité Fonctionnaire Ouvrier
Taille de l'échantillon	4 individus

SOURCE : Elaboré par nous même

a. **Enquête**

- Nous avons interrogé 4 individus, par le biais d'entretiens semi directifs en face-à-face.
- Les entretiens ont duré entre 30 minutes et 1 heure.
- Nous avons non seulement collecté les réponses aux questions mais également les remarques supplémentaires faites par les individus interrogés.

Cet entretien a ciblé un groupe de titulaires de cartes de paiement électronique afin de :

- ✓ Collecter des informations précieuses sur la mesure dans laquelle ils utilisent le paiement électronique.
- ✓ Comprendre les problèmes d'achat et de gestion de leur salaire.
- ✓ Évaluer la contribution des moyens de paiement électronique pour faciliter leurs transactions quotidiennes.
- ✓ Identifier les problèmes et difficultés auxquels ils sont confrontés lors de l'utilisation de ce mode de paiement.
- ✓ Recueillir leurs attentes concernant les solutions potentielles pour améliorer leur expérience d'utilisation.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

b. Résultats et discussion

Ci-après, un tableau récapitulatif des réponses de l'étude qualitative que nous allons analyser en détail.

Tableau 15: résultat de l'étude qualitative

Questions	Participant 01	Participant 02	Participant 03	Participant 04
Profil des participants				
Profession :	Entrepreneur	Salarié avec poste de responsabilité	Fonctionnaire	Ouvrier
Situation familiale	Marié 2 enfants	Célibataire	Célibataire	Marié 1 enfant
Logement	En location	Propriétaire	Propriétaire	En location
Carte électronique :	OUI	OUI	OUI	OUI
Type de carte	EDDAHABI A	EDDAHAB IA	EDDAHAB IA	EDDAHABIA
Montant consacré aux achats quotidiens :	Plus de 50 000 DA	Entre 20 000 DA et 50 000 DA	Entre 20 000 DA et 50 000 DA	Moins de 20 000 DA

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Problèmes d'achat et de gestion de salaire				
Situation financière :	Stable, mais avec des fluctuations liées à l'activité entrepreneuriale.	Confortable, salaire suffisant pour les besoins.	Suffisance, salaire souvent suffisant pour les besoins familiaux.	Variable, revenus irréguliers. des fois Serrée, salaire souvent insuffisant pour tous les besoins familiaux.
Gestion du budget :	Planification mensuelle détaillée, Gestion prudente.	Épargne régulière.	Stricte, priorisation des dépenses.	Flexible, ajustement selon les revenus mensuels.
Défis	Aucun majeur.	Aucun majeur.	Aucun défi en étant célibataire	Revenus irréguliers. Défis d'incertitude des revenus.
Problèmes de crédit	Non	Non	Non	Oui, difficultés à rembourser à temps.
Améliorations	Accès plus facile aux crédits à court terme.	Organisation des priorités.	Offrir des options de paiement flexibles	Accès à des services financiers adaptés aux travailleurs indépendants. programmes de gestion de la dette.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Expérience avec l'utilisation de cartes de paiement :				
Connaissance du paiement électronique	Oui, utilise fréquemment.	Oui, utilisation régulière pour les paiements des factures pas pour les achats.	Oui, mais utilisation limitée.	Oui, utilisation fréquente.
Facteurs influençant le choix	Commodité, rapidité.	Traçabilité électronique.	Réductions, offres promotionnelles. Les tarifs moins chers.	Disponibilité des fonds, promotions.
Préférences	Services en ligne, gros achats.	Factures, voyages.	Factures, petits achats quotidiens.	services récurrents.
Avantages recherchés	Sécurité, suivi des dépenses, le succès des transactions.	Facilité d'utilisation.	Moins de manipulation de liquide. Facilité d'utilisation	Suivi des dépenses.
Fonctionnalités souhaitées	Intégration avec des outils de gestion d'entreprise.	Outils d'analyse des dépenses, alertes de solde faible.	Simplicité, faibles frais de transaction, La rapidité	Budgetingtools, notifications instantanées.
Solutions attendues				
Avantages perçus	Facilité de gestion des dépenses, sécurité, la	Les virements de compte CCP à un compte	Diminuer les étapes et les simplifier	Suivi des dépenses, moins de liquidité.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

	disponibilité et l'accessibilité des TPE et les services de paiement.	bancaire, simplifiés la procédure.		
Facilitation des transactions	Oui, simplification des paiements.	Oui, surtout pour éviter le déplacement.	Oui, Pour diminuer les frais	Oui, surtout pour faciliter les transactions quotidiennes et la gestion financière.
Obstacles	Coûts des transactions, complexité des services, la sécurité.	Habitude de l'utilisation de l'espèce dans certains contextes.	Manque de confiance.	Variabilité des revenus, accessibilité.
Intérêt pour un service combiné	Très intéressé.	Très intéressé.	Moyennement intéressé.	Très intéressé.
Aspects importants	Sécurité, fiabilité, coûts.	Facilité d'intégration avec d'autres services. L'équilibre entre le budget et les achats, un surplus	Simplicité, éducation budgétaire.	Flexibilité, personnalisation, coûts bas et les programmes de fidélité.

SOURCE : fait par nous même

Les résultats montrent des besoins variés en fonction des profils des utilisateurs, mais en générale il y a un manque d'un service de paiement électronique simple et rapides et sécurisés

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

et facile à utiliser et un peut personnaliser pour les utilisateurs. Les raisons pour lesquelles notre échantillon n'est pas satisfait par l'offre actuelle des services de paiement électronique dans le marché.

- **L'absence des motivations**

Un manque d'offres promotionnelles et d'incitations pour encourager l'utilisation des cartes de paiement électronique.

- **Complexité des Services**

Les services de paiement électronique sont perçus comme trop complexes, avec des fonctionnalités difficiles à comprendre et à utiliser, ou avec des étapes trop loïs.

- **Méconnaissance et Manque de Confiance**

Un manque de connaissance des services disponibles et une méfiance générale envers les paiements électroniques.

- **Accessibilité et Disponibilité des Services**

L'accessibilité limitée des services de paiement électronique dans certaines zones, et la disponibilité réduite des terminaux de paiement.

- **Fonctionnalités Inadaptées**

Les fonctionnalités actuelles des cartes de paiement ne répondent pas pleinement aux besoins spécifiques des utilisateurs, notamment en termes de gestion budgétaire et de planification financière.

- **Sécurité des Transactions :**

Des préoccupations concernant la sécurité des transactions et la protection des données personnelles.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Les résultats de cette étude qualitative montrent une diversité de besoins et de perceptions parmi les utilisateurs de cartes de paiement électronique. Les défis principaux sont liés à l'incertitude des revenus et à la gestion budgétaire. Les participants recherchent des outils financiers qui offrent sécurité, commodité, et soutien dans la gestion budgétaire et la planification financière. Ces informations serviront de base pour le développement d'un questionnaire quantitatif qui permettra de valider et de quantifier les tendances observées, en vue de proposer des améliorations adaptées aux attentes des utilisateurs de cartes de paiement électronique. Trouve que l'utilisation de la carte simplifie la gestion des dépenses et réduit la manipulation de liquide.

2.2 Etude quantitative

L'étude quantitative est une technique de collecte de données qui permet d'analyser des comportements, des opinions, ou même des attentes en quantité. L'objectif est souvent d'en déduire des conclusions mesurables statistiquement, contrairement à une étude qualitative.¹

2.1.1. Méthodologie et échantillonnage

Dans le paysage commercial actuel, le paiement électronique est devenu un mode de transaction incontournable. Afin de mieux comprendre les comportements d'achat et les attentes des utilisateurs vis-à-vis de l'e-paiement, nous avons mené une étude quantitative auprès d'un échantillon représentatif de la population.

Cette étude avait pour objectifs principaux de :

- Identifier les habitudes de consommation par e-paiement des individus.
- Analyser les principaux défis rencontrés par les utilisateurs lors des transactions par e-paiement.
- Déterminer les besoins et les attentes des consommateurs en matière de solutions de paiement électronique.

¹<https://www.scribbr.fr/methodologie/etude-quantitative/> Consulte le 01/06/2024 A 21:00 H

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Afin d'obtenir des résultats rapidement et efficacement, nous avons opté pour l'échantillonnage par convenance dans notre étude quantitative. Cette approche non probabiliste nous a permis de cibler des participants facilement accessibles, ce qui s'est avéré particulièrement utile pour la collecte rapide de données.

Pour ce faire, nous avons distribué un questionnaire en ligne à un panel de répondants. Au total, 46 réponses ont été recueillies, ce qui nous a permis d'obtenir un aperçu représentatif des habitudes de consommation par e-paiement et des attentes des utilisateurs en matière de solutions de paiement électronique.

Si bien que l'échantillonnage par convenance ne garantit pas une représentativité statistique parfaite, il a constitué un choix judicieux dans le cadre de cette étude, nous permettant d'obtenir des données précieuses dans un délai restreint.

2.2.1 Résultats de l'étude quantitative

Cette étude offre un aperçu détaillé sur des habitudes et préférences des consommateurs en matière de paiement électronique, permettant ainsi de mieux comprendre les besoins des utilisateurs et d'adapter les offres en conséquence.

➤ Répartition de l'échantillon selon le sexe

La figure montre que la répartition des réponses est relativement équilibrée entre les hommes et les femmes (52,2 %) contre (47,8 %), ce qui suggère que les femmes ont un intérêt similaire à celui des hommes pour la problématique abordée.

Figure 15: Répartition graphique des interrogés selon le sexe



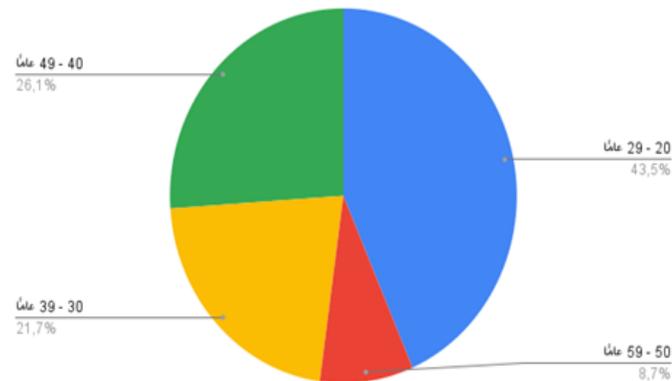
source : Google Forms

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

➤ Répartition de l'échantillon selon l'âge

La figure représente la répartition des répondants en fonction de leur âge.

Figure 16 : la répartition graphique des interrogés selon l'âge



source : Google Forms

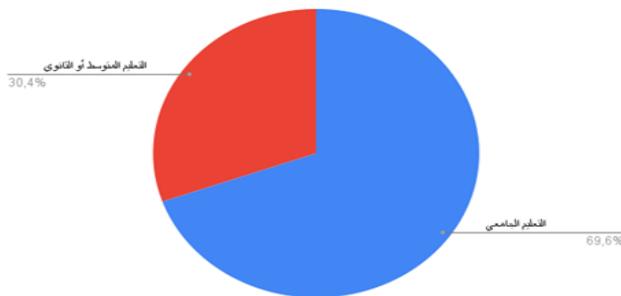
La tranche d'âge la plus représentée est celle des 20-29 ans, avec 43,5 % des répondants. Cela suggère que le sujet a attiré un public relativement jeune. Les tranches d'âge 30-39 ans et 40-49 ans représentent respectivement 21,7 % et 26,1 % des répondants, indiquant une présence notable des adultes d'âge moyen. La tranche d'âge la moins représentée est celle des 50-59 ans, avec seulement 8,7 % des répondants. Cela pourrait s'expliquer par un moindre intérêt et une moindre expérience en rapport avec latechnologie.

➤ la répartition de l'échantillon selon le niveau d'éducation

La figure représente la répartition des répondants à l'enquête en fonction de leur niveau d'éducation.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Figure 17: Répartition graphique des interrogés selon le niveau d'éducation



Source : Google Forms

La catégorie la plus représentée est celle des personnes ayant un niveau universitaire, avec 69,6 % des répondants. Cela suggère que le sujet a attiré un public majoritairement composé de personnes ayant fait des études supérieures. La catégorie des personnes ayant un niveau moyen ou secondaire regroupe 30,4 % des répondants, indiquant une présence notable des individus ayant un niveau d'études secondaires.

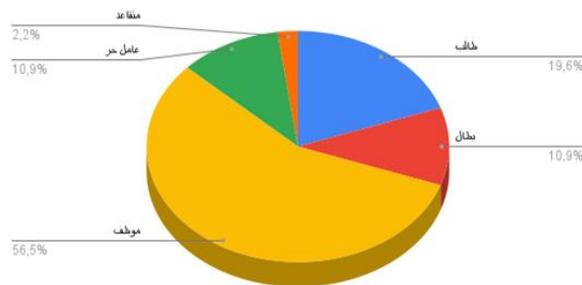
Cette répartition montre que l'utilisation des technologies dans la vie quotidienne est plus forte parmi les individus ayant un niveau d'études universitaires par rapport à ceux ayant un niveau moyen ou secondaire. En effet, le niveau d'éducation peut influencer les connaissances, les opinions et les comportements des individus.

➤ la répartition de l'échantillon selon la situation professionnelle

La figure représente la répartition des répondants à l'enquête en fonction de leur situation professionnelle.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Figure 18: la répartition graphique des interrogés selon la situation professionnelle



Source : Google Forms

-La catégorie la plus représentée est celle des employés, avec 56,5% des répondants. Cela suggère que l'introduction des technologies a attiré un public majoritairement actif sur le marché du travail. La catégorie des étudiants suit avec 19,6% des répondants, indiquant qu'ils sont aussi intéressés par les tendances de la technologie. Les catégories « Chômeur et Travailleurs indépendants » regroupent respectivement 10,9% des répondants, représentant une part non négligeable de la population active. La catégorie des retraités est la moins représentée, avec seulement 2,2% des répondants.

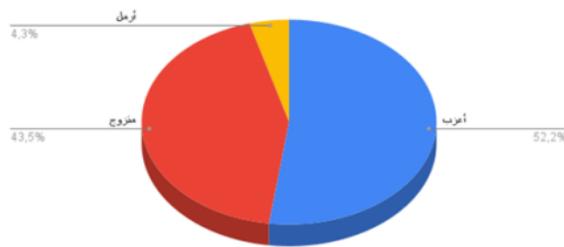
La répartition des répondants par situation professionnelle montre que les nouvelles solutions électroniques attirent principalement les employés et les étudiants, des groupes qui sont généralement plus ouverts aux innovations technologiques. Les chômeurs et les travailleurs indépendants représentent également une part non négligeable de l'audience, reflétant une diversité d'intérêts et de besoins parmi les utilisateurs potentiels de ces systèmes. En revanche, la faible participation des retraités peut indiquer un besoin de sensibilisation et de formation pour cette catégorie, afin de les intégrer plus efficacement dans l'écosystème numérique.

➤ la répartition de l'échantillon selon la situation familiale

La figure représente la répartition de l'échantillon en fonction de leur situation familiale.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Figure 19 : la répartition graphique des interrogés selon la situation familiale



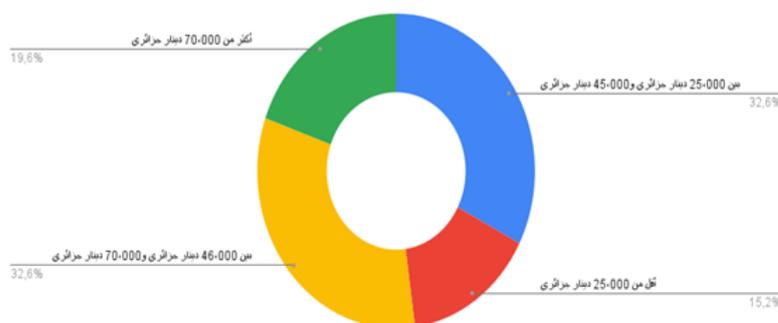
source : Google Forms

La catégorie la plus représentée est celle des célibataires, avec 52,2% des répondants. Cela suggère que l'utilisation des technologies a attiré un public majoritairement composé d'individus non mariés et sans enfants. La catégorie Marié(e) avec enfants suit avec 30,4% des répondants, indiquant une présence notable des familles avec enfants. Les catégories Divorcé(e) avec enfants, Veuf(ve) avec enfants et Marié(e) sans enfants regroupent respectivement 4,3%, 2,2% et 5,6% des répondants, représentant des parts plus modestes de la population étudiée. La catégorie En couple sans enfants est la moins représentée, avec seulement 5,3% des répondants.

➤ Répartition de l'échantillon selon le revenu mensuel moyen

La figure représente la répartition de l'échantillon en fonction de leur le revenu mensuel moyen

Figure 20 : la répartition graphique des interrogés selon le revenu mensuel moyen



Source : Google Forms

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

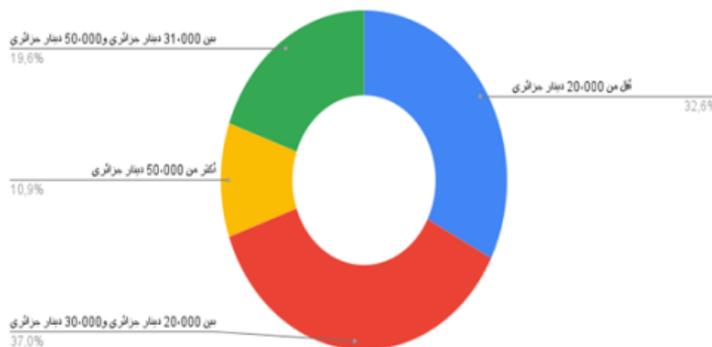
Les catégories de revenus mensuels entre 25 000 et 45 000 dinars algériens et entre 46 000 et 70 000 dinars algériens sont relativement équilibrées. Ces groupes représentent une majorité des répondants, ce qui suggère qu'ils sont particulièrement intéressés par l'intégration des nouvelles technologies. Les catégories moins de 25 000 dinars algériens et plus de 70 000 dinars algériens regroupent respectivement 15,2% et 9,7% des répondants, représentant des intérêts inférieurs dans la population étudiée.

L'analyse de la répartition par revenu mensuel moyen révèle une forte prépondérance des individus à revenu moyen dans l'échantillon. Cela suggère que le public ayant un revenu moyen est particulièrement intéressé par l'intégration des nouvelles technologies dans les achats quotidiens. Bien que la proportion des répondants ayant un revenu mensuel inférieur à 25 000 dinars algériens soit significative, et qu'ils montrent un certain intérêt mais leur pouvoir d'achat limité peut restreindre leur capacité à adopter les dernières technologies.

➤ La répartition de l'échantillon selon les dépenses mensuelles

La figure représente la répartition des dépenses mensuelles moyennes des répondants à l'enquête.

Figure 21 : la répartition graphique des interrogés selon les dépenses mensuelles



source : Google Forms

La catégorie la plus représentée est celle des dépenses mensuelles entre 20 000 et 30 000 dinars algériens, avec 37,0% des répondants. Cela suggère que l'enquête a attiré un public majoritairement composé d'individus ayant des dépenses mensuelles dans cette tranche moyenne. La catégorie suivante, regroupant « dépenses mensuelles inférieures à 20 000 dinars »

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

algériens avec 32,6% des répondants, indiquant une présence notable des individus ayant des dépenses mensuelles modestes..

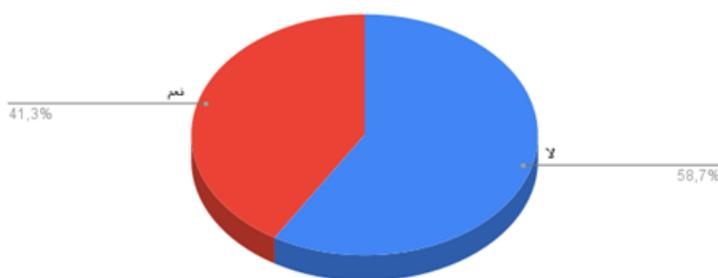
-Représentation minoritaire des dépenses élevées : Les catégories entre 31 000 et 50 000 dinars algériens et plus de 50 000 dinars algériens regroupent respectivement 19,6% et 10,9% des répondants, représentant des parts plus modestes de la population étudiée.

L'analyse de la répartition des dépenses mensuelles met en évidence un intérêt pour les nouvelles technologies dans les achats quotidiens parmi une population majoritairement à revenu moyen, tout en soulignant la présence d'individus avec des dépenses plus modestes également intéressés par ces solutions.

➤ Répartition de l'échantillon selon le pouvoir d'achat

La figure représente répartition de l'échantillon en fonction de leur perception de la suffisance de leur salaire pour couvrir leurs besoins essentiels.

Figure 22 : la répartition graphique des interrogés selon la suffisance de salaire



Source : Google Forms

La catégorie "Insuffisant" représente 57% des répondants, indiquant une majorité d'individus qui perçoivent que leur salaire ne leur permet pas de couvrir correctement leurs besoins essentiels. Tandis que la catégorie "Suffisant" regroupe 43% des répondants,

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

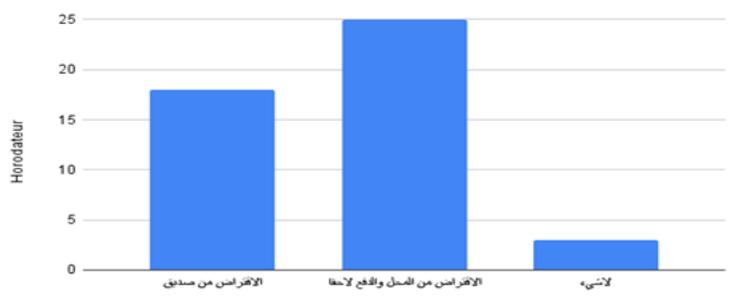
suggérant qu'une part non négligeable de l'échantillon considère que leur salaire est suffisant pour subvenir à leurs besoins essentiels.

La répartition des perceptions des répondants met en évidence un sentiment général d'insuffisance du salaire pour couvrir les besoins essentiels chez une majorité de l'échantillon. Cette situation peut avoir des implications socio-économiques importantes, telles que des difficultés financières, une précarité accrue et une baisse du bien-être des individus.

➤ Répartition de l'échantillon selon les stratégies adoptées pour couvrir les besoins essentiels en cas de salaire insuffisant

La figure représente répartition de l'échantillon en fonction différentes stratégies adoptées pour faire face à l'insuffisance de salaire

Figure 23 : la répartition graphique des interrogés selon la méthode de recouvrement des besoins



Source : Google Forms

La méthode la plus utilisée pour couvrir les besoins est l'achat par crédit (54,3%) Cela suggère que de nombreuses personnes se tournent vers les crédits chez les magasins pour répondre aux besoins essentiels

Emprunter de l'argent à un ami ou à un membre de la famille" (39,1%) représente une part non négligeable. Cela suggère que de nombreuses personnes se tournent vers des sources externes de financement pour combler le manque à gagner de leur salaire. Diversité des autres stratégies : La catégorie "Autre" (6,6%) regroupe des solutions diverses et individuelles que les personnes peuvent utiliser pour faire face à l'insuffisance de leur salaire. L'analyse met en

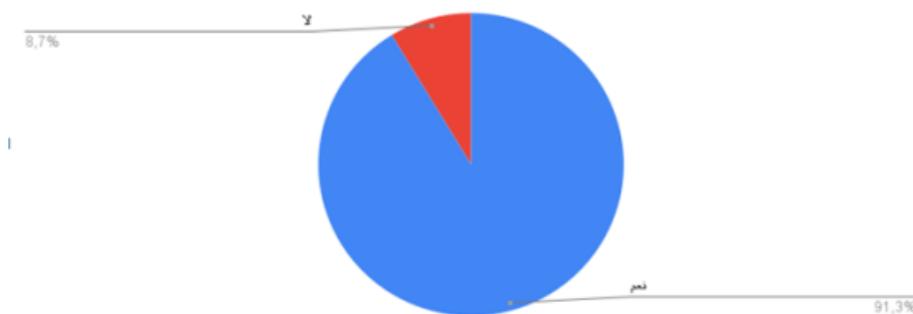
Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

lumière les difficultés quotidiennes et les défis majeurs auxquels font face de nombreux individus pour subvenir à leurs besoins essentiels.

➤ la répartition de l'échantillon selon la possession d'une carte de paiement électronique (Dahabia/CIB)

La figure représente la répartition des répondants en fonction de leur possession d'une carte de paiement électronique Dahabia/CIB.

Figure 24: la répartition graphique des interrogés selon la possession d'une carte de paiement



Source : Google Forms

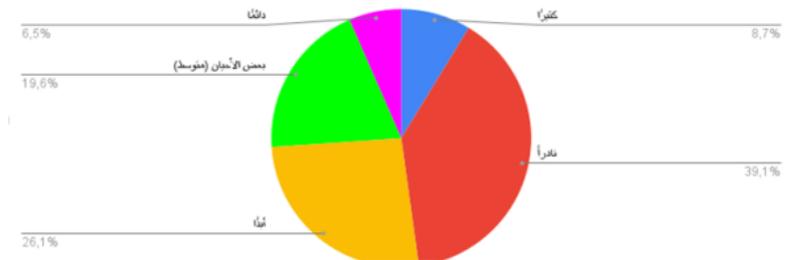
L'analyse de la répartition de l'échantillon selon la possession d'une carte de paiement électronique (Dahabia/CIB) met en évidence une utilisation répandue des cartes de paiement électronique Dahabia/CIB: Une grande majorité (plus des trois quarts) avec un pourcentage d'environ 92%, es personnes interrogées ont déclaré posséder une carte de paiement électronique Dahabia/CIB.

➤ la répartition de l'échantillon selon la fréquence de l'utilisation des paiements électronique dans les transaction qoutidiennes

La figure représente la répartition des individus selon la fréquence d'utilisation des paiements électroniques pour les différents types de transactions quotidiennes

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Figure 25: la répartition graphique des interrogés selon la fréquence de l'utilisation des paiements électroniques



Source : Google Forms

Dans la plupart de notre échantillon, l'utilisation des paiements électroniques est encore peu répandue pour les transactions quotidiennes : 65,2 % des individus les utilisent rarement ou jamais. Cependant, il existe un échantillon non négligeable où les paiements électroniques sont plus courants : 15,2 % des individus les utilisent souvent ou toujours pour ce type de transaction. De plus, un dernier groupe de 19,6 % utilise les paiements électroniques avec la même fréquence que les paiements traditionnels.

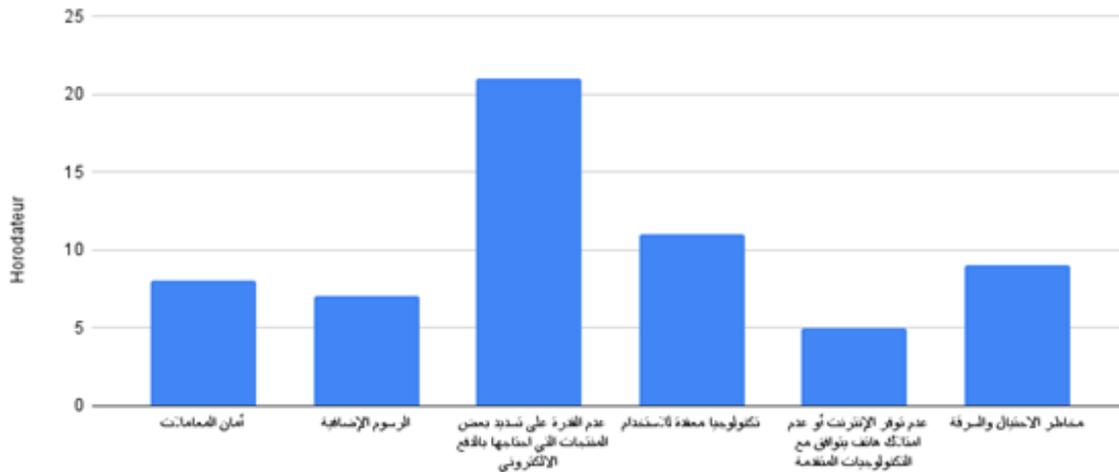
L'analyse de la fréquence de l'utilisation des paiements électroniques dans les transactions quotidiennes met en évidence l'adoption contrastée de cette méthode. Si les paiements électroniques sont encore peu répandus pour la majorité, il existe un segment important d'utilisateurs convaincus. L'adoption pour les autres types de transactions reste modérée, indiquant une coexistence des méthodes de paiement traditionnelles et électroniques. Le segment des utilisateurs moyens suggère un potentiel de croissance pour l'adoption des paiements électroniques à l'avenir.

➤ la répartition de l'échantillon selon les raisons de faible recours au paiement électronique par l'échantillon

La figure représente les raisons pour lesquelles les individus interrogés n'utilisent pas fréquemment les paiements électroniques.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Figure 26: la répartition graphique des interrogés selon les raisons de faible recours au paiement électronique



Source : Google Forms

❖ Contraintes liées à l'accessibilité et à la technologie :

- Difficulté d'accès pour certains catégories de produit (34,4%): un tiers de répondant met en évidence l'inadéquation des paiements électroniques pour certains types de biens ou services, ce qui limiter l'adoption de ce type de paiement

- Complexité d'utilisation: (18,0%) des personnes rencontrent des difficultés avec l'utilisation des plateformes ou des procédures de paiement électronique, ce qui les décourage, en particulier celles peu familières avec les technologies numériques.

- Manque d'accès à internet ou à un appareil compatible :(8,2%) de notre échantillon souligne l'indisponibilité des moyens nécessaires pour effectuer un paiement électronique, ce qui les empêche d'utiliser ces solutions.

❖ Préoccupations liées à la sécurité et à la confiance :

- Risque de fraude: 14,8% de répondant ont des préoccupations rejoint la question de la de piratage ou de fraude, en mettant l'accent sur le risque de se faire voler de l'argent

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

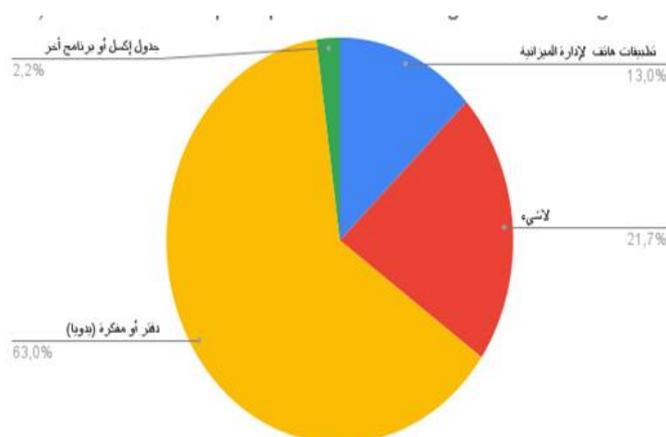
- Sécurité des transactions (13,1%): Les craintes concernant la sécurité des transactions électroniques constituent un frein important pour certains individus de notre échantillon sur tout la sécurité de l'argent ou des informations personnelles.

- Frais supplémentaires: La perception de frais additionnels liés aux paiements électroniques dissuader 11,5% de notre échantillon

➤ la répartition de l'échantillon selon les méthodes de gestion du budget

La figure représente les différentes méthodes de gestion du budget utilisées par les personnes interrogées.

Figure 27: la répartition graphique des interrogés selon les méthodes de gestion du budget



Source : Google Forms

Les résultats indiquent une forte prédominance de la méthode traditionnelle consistant à utiliser un cahier ou une feuille de calcul (63,0%), suivie par le fait de « ne rien faire » (21,7%), ainsi que par l'utilisation des applications de gestion du budget sur smartphone (13,0%). Les autres méthodes, telles que les tableaux Excel ou autres logiciels (2,2%), sont beaucoup moins populaires.

Le graphique met en lumière les différentes méthodes de gestion du budget utilisées par les individus et souligne la popularité de la méthode traditionnelle du cahier ou de la feuille de

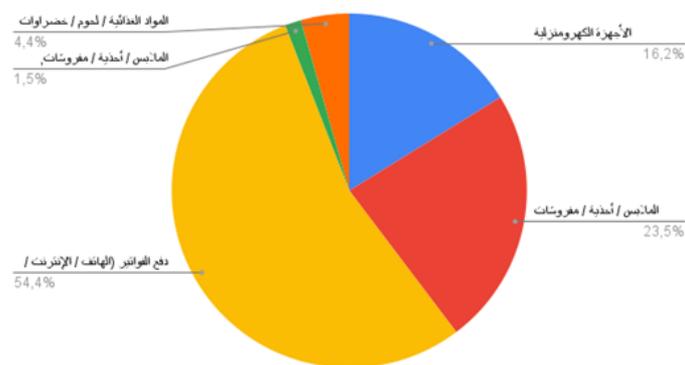
Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

calcul. En revanche, les applications de gestion du budget sur Smartphone témoignent de la tendance croissante à utiliser des solutions numériques pour gérer les finances personnelles.

➤ la répartition de l'échantillon selon les préférences d'achat par carte électronique

La figure représente les préférences d'achat par carte pour différents types de produits et services

Figure 28: la répartition graphique des interrogés selon les préférences d'achat par carte



Source : Google Forms

Plus de la moitié de notre échantillon préfère utiliser des cartes pour les dépenses régulières telles que les factures (Téléphone/Internet/Eau/Electricité) (54,4%). Cette méthode est choisie pour sa commodité et sa capacité à faciliter le suivi des paiements. En revanche, 23,6% de notre échantillon optent pour l'utilisation de cartes lorsqu'ils achètent des vêtements. Cette approche leur permet notamment d'éviter de transporter de grandes sommes d'argent liquide.

Pour l'achat d'électroménager (16,2%), une proportion significative de notre échantillon privilégie l'utilisation de cartes. Les achats de gros montants incitent les consommateurs à choisir cette méthode pour bénéficier de la protection offerte par les garanties d'achat et les programmes de fidélité.

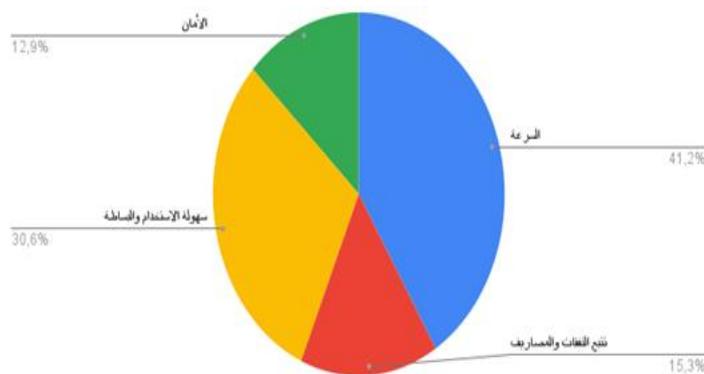
Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Les produits alimentaires (4,4%) sont moins souvent achetés par carte dans notre échantillon. Cette tendance s'explique par le manque de motivation des consommateurs lorsqu'il s'agit de payer de cette manière.

➤ Répartition de l'échantillon selon les avantages des paiements électroniques

La figure représente les avantages perçus des paiements électroniques par rapport aux paiements en espèces ou par chèque selon notre échantillon

Figure 29: la répartition graphique des interrogés selon les avantages des paiements électroniques



Source : Google Forms

La rapidité est le principal avantage de l'utilisation des paiements électroniques pour 41,2% de notre échantillon, car ils ne nécessitent pas de compter l'argent ou de remplir des chèques. La facilité d'utilisation est le deuxième avantage intéressant des paiements électroniques pour 30,6% de notre échantillon, car les paiements électroniques sont souvent plus faciles et plus simples à utiliser que les paiements en espèces ou par chèque.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

La possibilité de suivre les dépenses et la sécurité représentent respectivement 15,3% et 12,9% de notre échantillon en tant qu'avantages des paiements électroniques. En effet, les paiements électroniques permettent de suivre plus facilement les dépenses grâce à l'enregistrement automatique des transactions.

Les résultats indiquent que Les paiements électroniques offrent plusieurs avantages importants par rapport aux paiements en espèces ou par chèque.

➤ La Répartition de l'Échantillon selon les Incitations à l'Adoption des Paiements Électroniques

La figure représente les incitatifs et avantages les plus susceptibles d'encourager notre échantillon à utiliser davantage les paiements électroniques

Figure 30: la répartition graphique des interrogés selon les incitatifs des paiements électroniques



Source : Google Forms

Selon les répondants les incitatifs et les avantages les plus susceptibles d'encourager les gens à utiliser davantage les paiements électroniques sont :

Les offres et suggestions visant à résoudre les problèmes rencontrés lors d'un achat à crédit (29,7 %) ont suscité un intérêt marqué au sein de notre échantillon. Ceci suggère que les

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

participants sont réceptifs à ces incitations pour favoriser l'utilisation des paiements électroniques.

Facilité d'accès à des services supplémentaires (gestion de budget, historique des transactions, la planification financière, etc.) (26,6%) : Cela suggère que les gens apprécient la commodité des paiements électroniques et qu'ils sont plus susceptibles de les utiliser s'ils peuvent accéder à des services supplémentaires qui peuvent les aider à gérer leurs finances.

Programme de fidélité spécifique aux utilisateurs de paiements électroniques (18,8%):L'intérêt pour un programme de fidélité dédié aux utilisateurs de paiements électroniques indique que les participants apprécient la reconnaissance et les récompenses associées à leur choix de paiement. Un tel programme peut renforcer l'engagement des utilisateurs en offrant des avantages supplémentaires, comme des points ou des réductions, pour chaque transaction effectuée via des paiements électroniques.

Offres promotionnelles ou remises spéciales pour les paiements électroniques (14,1%):Ce résultat suggère que les participants sont sensibles aux incitations financières lorsqu'il s'agit d'adopter les paiements électroniques. Les offres spéciales et les remises peuvent encourager les utilisateurs à privilégier ce mode de paiement pour bénéficier d'avantages financiers immédiats.

Campagnes de sensibilisation sur les avantages des paiements électroniques (10,9%) : Bien que ce pourcentage soit plus faible que les autres, cela souligne néanmoins que certaines personnes ne sont pas encore conscientes des avantages des paiements électroniques et pourraient être plus susceptibles de les utiliser si elles étaient mieux informées.

➤ Répartition de l'Échantillon selon les Fonctionnalités Nécessaires pour une Solution Digitale de Gestion Budgétaire

La figure représente les préférences des utilisateurs pour différentes fonctionnalités dans une solution digitale de gestion budgétaire

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Figure 31 : la répartition graphique des interrogés selon les fonctionnalités d'une solution digitale de gestion budgétaire



Source : Google Forms

Possibilité de payer des factures et de transférer de l'argent (23,7%) : C'est la fonctionnalité la plus demandée, avec 23,7% des réponses. Cela montre une forte préférence pour la commodité et l'intégration de services financiers multiples en un seul endroit, simplifiant ainsi la gestion budgétaire personnelle.

Suivi des dépenses et création de budget (20,4%) et Alertes de dépassement de budget (20,4%) : Ces deux fonctionnalités partagent le même niveau de priorité parmi les répondants, avec chacune 20,4% des réponses. Cela montre que les utilisateurs considèrent à la fois le suivi des dépenses et la création de budget, ainsi que les alertes de dépassement de budget, comme des éléments essentiels pour une gestion budgétaire efficace.

Catégorisation des dépenses (19,4%) : avec 19,4% des réponses, est également très prisée. Cela indique que les utilisateurs souhaitent une fonctionnalité qui leur permette de classer leurs dépenses dans différentes catégories.

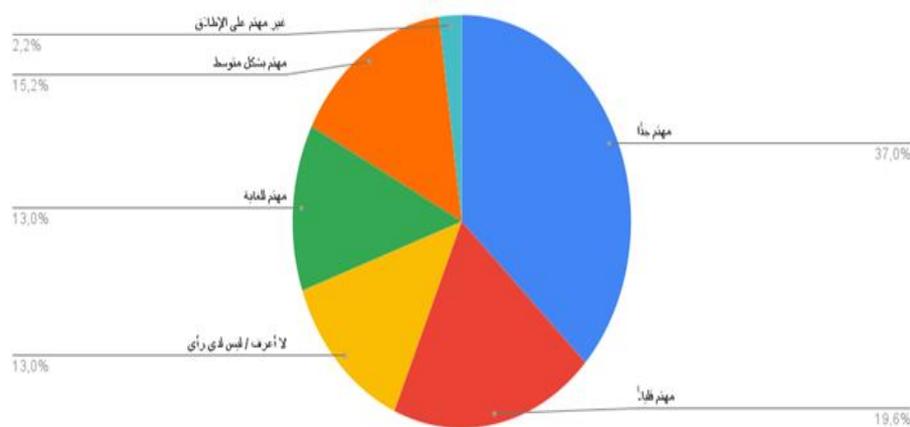
Outils d'analyse et de reporting (16,1%) : Bien que moins prioritaire, les outils d'analyse et de reporting sont néanmoins importants pour certains utilisateurs. Mais il reste un outil offrant des insights détaillés sur les habitudes de dépenses et l'évolution financière, permette ainsi aux utilisateurs de prendre des décisions financières éclairées.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

➤ Répartition de l'Échantillon selon leur Intérêt pour un Service de Paiement Électronique Intégré

La figure représente le niveau d'intérêt des répondants par un service de paiement électronique complet, intégrant la gestion des achats, la gestion du budget et la planification budgétaire.

Figure 32: la répartition graphique des interrogés selon le niveau d'Intérêt pour un Service de Paiement Électronique



Source : Google Forms

Selon le graphique il y a un faible pourcentage des répondants (2,2%) n'est pas du tout intéressé, ce qui suggère que la majorité voit une valeur dans un tel service. Cependant, 15,2% sont peu intéressés, indiquant une minorité avec des besoins ou des préférences différents . La majorité relative (37,0%) est moyennement intéressée, montrant un intérêt modéré mais avec des réserves potentielles. Un groupe significatif (26,0%) se répartit également entre ceux qui sont très intéressés (13,0%) et extrêmement intéressés (13,0%), ce qui souligne une demande notable pour des solutions de gestion budgétaire intégrées.

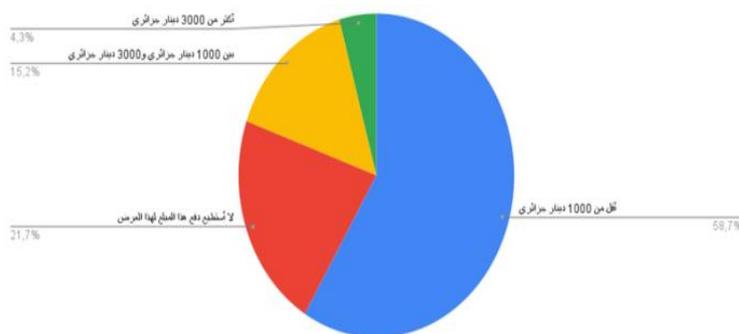
L'analyse des résultats montre qu'il y a un intérêt considérable pour un service de paiement électronique qui combine la gestion des achats, la gestion du budget et la planification budgétaire .Ces résultats suggèrent qu'il y a un marché potentiel pour une solution de paiement électronique intégrée.

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

➤ Répartition de l'Échantillon selon le prix possible pour une solution de paiement électronique

La figure représente le pourcentage de prix possible pour une solution de paiement électronique

Figure 33 : la répartition graphique des interrogés selon le prix possible pour une solution de paiement électronique



Source : Google Forms

D'après le graphique, la majorité des répondants (58,7%) sont disposés à payer au maximum un prix de 1000 DA pour la solution, soulignant une préférence marquée pour des tarifs abordables. Une minorité significative (15,2%) est prête à investir entre 1000 DA et 3000 DA, tandis qu'un petit pourcentage (4,3%) serait disposé à payer plus de 3000 DA. En outre, 21,7% des répondants déclarent ne pas être en mesure de payer pour cette solution

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

Conclusion du chapitre

À la lumière de ce chapitre, plusieurs conclusions importantes peuvent être tirées concernant le niveau d'utilisation des paiements électroniques en Algérie et les facteurs influençant ce mode de paiement. Les indicateurs analysés révèlent un nombre significatif de titulaires de cartes de paiement avec une utilisation faible dans les transactions quotidiennes par TPE et une utilisation forte dans les distributeurs automatiques de billets (DAB) et les guichets automatiques de billets (GAB), témoignant ainsi d'un besoin de services de paiement électronique répondant aux besoins personnels des clients pour effectuer des paiements électroniques.

Ainsi, L'analyse des habitudes et préférences des consommateurs en matière de paiement électronique, permettant de mieux comprendre les besoins des utilisateurs. En ce qui concerne les moyens de paiement électroniques, la plupart des participants possèdent une carte de paiement électronique, mais l'utilisent rarement. Les principales raisons sont des difficultés d'accès pour certaines catégories de produits. Les répondants se montrent intéressés par une solution de paiement électronique qui combine la gestion des achats, du budget et la planification financière. Ils souhaitent des fonctionnalités telles que le suivi des dépenses, les alertes de dépassement de budget et la possibilité de payer des factures et de transférer de l'argent.

Cependant, il est important de noter que le nombre d'entreprises de fintech est actuellement en augmentation, mais elles ne répondent pas exactement aux besoins des clients. Néanmoins, cette situation offre des opportunités significatives pour le lancement d'une startup qui inciterait les gens à utiliser le paiement électronique dans les transactions quotidiennes. Grâce à un service un peu personnalisé et des offres intéressantes, il serait possible de transformer les habitudes de consommation et d'encourager une adoption plus large des paiements électroniques.

Donc, bien que l'utilisation des paiements électroniques en Algérie soit actuellement un peu limitée aux retraits d'argent, il existe un potentiel énorme pour augmenter leur utilisation dans les transactions quotidiennes. En répondant aux besoins des consommateurs et en

Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie

améliorant l'infrastructure et les services disponibles, il est possible de stimuler l'adoption des paiements électroniques et de moderniser le système de paiement du pays

Conclusion générale

Conclusion générale

L'adoption des instruments de paiement électronique en Algérie présente une opportunité significative pour moderniser le système financier, augmenter l'efficacité des opérations financières et favoriser une économie plus digitalisée. Les analyses montrent que pour augmenter l'adoption des instruments de paiement électronique, il est crucial de se concentrer sur la sécurité, la simplicité d'utilisation et les incitations financières.

Dans ce contexte, la Trust Bank Algérie (TBA) s'est engagée à jouer un rôle prépondérant en offrant des moyens de paiement électronique innovants et fiables, ainsi qu'un service financier qui veille au confort des utilisateurs et répond à leurs préoccupations à tout moment, en fournissant un numéro d'assistance de confiance afin de satisfaire les besoins de sa clientèle et de rester compétitive sur le marché. Les cartes CIB, ou Cartes Interbancaires, jouent un rôle essentiel dans le paysage des paiements électroniques en offrant aux clients une solution pratique et sécurisée pour effectuer des transactions.

Dans ce travail de recherche, nous avons tenté, dans un premier chapitre, de présenter le cadre conceptuel et contextuel des paiements électroniques, en examinant leur évolution historique ainsi que leurs implications économiques. Nous avons également exploré les différents moyens de paiement électronique existants et leurs utilisations, mettant en évidence les technologies impliquées pour garantir la sécurité des opérations de paiement électronique.

Ensuite, dans le deuxième chapitre, nous avons étudié les motivations visant à promouvoir l'adoption du paiement électronique pour les transactions quotidiennes en Algérie à travers une étude qualitative et quantitative, en présentant également un cadre théorique sur la Trust Bank Algérie. Nous avons également analysé des données statistiques internes sur l'utilisation des produits de paiement électronique de la banque entre 2021 et 2023.

Durant notre travail de recherche, nous avons cherché à répondre à la problématique suivante: **Comment encourager les individus en Algérie à adopter des méthodes de paiement électronique pour les transactions quotidiennes en répondant à leurs préoccupations et en leur fournissant une solution numérique complète ?**

Pour cela, nous avons entrepris de tester la validité de l'ensemble des hypothèses formulées :

Conclusion générale

Notre étude théorique et les données de la Trust Bank Algérie (TBA) révèlent une tendance claire d'augmentation du nombre de cartes de paiement électronique vendues et du volume de transactions effectuées avec ces cartes au cours des dernières années, indiquant ainsi une adoption croissante des paiements électroniques. Par conséquent, notre première hypothèse (H1), selon laquelle l'adoption des paiements électroniques en Algérie a connu une augmentation significative au cours des dernières années, **est confirmée.**

D'après nos observations pratiques et les retours des utilisateurs recueillis à travers l'étude qualitative, nous avons conclu que, malgré l'augmentation de l'adoption des paiements électroniques, de nombreux utilisateurs expriment des frustrations liées à la complexité des processus et que les solutions actuelles ne répondent pas entièrement aux besoins de tous les segments de la population, **confirmant ainsi l'hypothèse H2** selon laquelle les solutions de paiement électronique disponibles présentent des difficultés d'utilisation et peuvent ne pas répondre pleinement aux besoins spécifiques de certains segments de la population.

Après avoir étudié les réponses de l'étude qualitative et quantitative, nous avons constaté que les solutions de paiement électronique actuelles ne parviennent pas à répondre à tous les besoins des utilisateurs, ce qui diminue leur intérêt pour ces méthodes de paiement. Par conséquent, le marché nécessite une solution de paiement électronique simple plus personnalisée qui répond aux besoins spécifiques des utilisateurs. Ainsi, notre troisième hypothèse H3, selon laquelle EKHALSA offre une solution de paiement électronique complète et adaptée aux besoins et préférences spécifiques des consommateurs algériens, renforçant considérablement l'adoption des méthodes de paiement électronique dans le pays, **est confirmée.**

Alors, on a identifié un ensemble de points auxquels EKHALSA et les services de paiement électronique peuvent prendre en considération pour augmenter leur adoption et leur intégration dans les transactions quotidiennes.

De plus, d'après l'analyse des données, nous avons observé une tendance à la hausse du nombre de titulaires de cartes de paiement électronique, ce qui laisse entrevoir des perspectives prometteuses pour les années à venir. Cependant, il reste encore à développer et diversifier les offres pour une adoption plus large du paiement électronique en Algérie.

Conclusion générale

Cependant, notre étude nous a permis de confirmer que l'adoption des instruments de paiement électronique en Algérie offre une opportunité remarquable pour les particuliers et l'économie. Pour inciter et influencer efficacement les individus à adopter ces moyens de paiement, il est essentiel de mettre l'accent sur plusieurs aspects clés, notamment la sécurité, la simplicité d'utilisation.

Pour favoriser une adoption plus large des paiements électroniques, il est nécessaire de développer des solutions adaptées aux besoins spécifiques des clients en Algérie, tout en assurant une éducation adéquate sur leur utilisation.

Le lancement de la startup EKHALSA représente une opportunité significative pour répondre aux besoins croissants des utilisateurs en matière de paiement électronique. EKHALSA contribue à faciliter les transactions quotidiennes et à créer une expérience de paiement attrayante et pratique. En proposant des services innovants, sécurisés, simples d'utilisation, EKHALSA peut jouer un rôle essentiel dans la promotion de l'adoption des paiements électroniques, modernisant ainsi les transactions et favorisant une économie plus digitalisée en Algérie.

Bibliographie

1) Les ouvrages.

- ANIL Jain, PATRICK Flynn, ARUN Ross (2007), Handbook of biometrics, Springer, New York.
- Banque-France (2018), Paiements et infrastructures de marché à l'ère digitale, L'économie des moyens de paiement.
- DELAPLACE Marie (2017), Monnaie et financement de l'économie - 2e éd, Éco Sup, Dunod.
- DOMINIQUE Plihon (2008), La monnaie et ses mécanismes, Repères, Edition la Découverte, Paris.
- MERZ Sebastian (2017), La Technologie Blockchain: Introduction À Une Technologie Qui Pourrait Changer Le Monde, Books On Demand, Paris.
- PHILIPPE Monnier, SANDRINE Mahier-Lefrançois (2021), Techniques Bancaires - 11e Ed, Dunod, Malakoff.

2) Articles scientifiques

- BENCHERIF Samia et MOKRANI Abdelkrim. (2022). L'incidence de la pandémie du Coronavirus sur l'utilisation des moyens de paiement électronique en Algérie. Revue Chercheur Economique, Revue N° 01, Vol. 09, p. 539.
- BENMADANI Sadika. (2022). Les Moyens de Paiement Electronique en Algérie: Etat des lieux et Perspectives. Revue N° 01, Vol. 16, pp. 791-810.
- BOUNI David, & BOURREAU Marc. (2004). Sécurité des paiements et développement du commerce électronique. Revue économique, Revue N° 4, Vol. 55, pp. 692-694.
- IBEGHOUCHE Saadia et MOKRANE Ali. (2022). Adoption et utilisation des paiements électroniques en Algérie, Revue de l'économie financière & des affaires, Revue N° 3, vol 6, p. 554.
- KARICHE Saliha et DJAFRI Ouardia. (2023). L'adoption du e-paiement au sein des PME Algériennes - Une étude descriptive pour 100 PEM. EL-Manhel Economique, Revue N° 01, Vol. 06, p. 1325.

Bibliographie

- KHELIFA Mounia, KHEDAOU Abdelkader et BRAHIM Ladjlat. (2021). Typologie de fraude aux Moyens de Paiement Electroniques et Les Exigences Européennes de Sécurité., Revue N° 04, Vol. 06.
- SCHUEFFEL Patrick. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. Journal of Innovation Management, Revue N° 04, Vol. 04, p. 45.
- SHERIF Mostafa Hashem. (2022). Paiements électroniques sécurisés. PPUR presses polytechniques, Paris, p. 325.

3) Les rapports.

- BANK OF ALGERIA, Rapport annuel 2022 évolution économique et monétaire, Septembre 2023, p. 81.
- GUÉTIN Philippe, Rapport sur la Monétique et les Transactions électroniques Sécurisées en Basse-Normandie, Décembre 2003, p. 53.
- TRUST BANQUE ALGERIE, Rapport d'activité de la Trust banque Algérie, 2018, annexe N°1.

4) Textes règlementaires

- Article 1342 Modifié par Ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 - art. 3 Cité par Loi n°57-298 du 11 mars 1957 - art. 31 (Ab)<https://www.legifrance.gouv.fr/consulter> le 07/02/2024
- Banque d'Algérie. Article 69 de l'ordonnance 26 aout 2013 relative. La monnaie et au crédit.

5) Les sites web

- <https://agicap.com/fr/article/reseaux-protocoles-formats-bancaires/> consulter le 24/04/2024 A18 :52
- <https://alicebiometrics.com/fr/biometrie-et-paiements-sans-contact/#:~:text=Les%20identifiants%20biom%C3%A9triques%20sont%20uniques,transactions%20de%20paiement%20sans%20contact.> consulter le 24/04/2024 à 14: 42
- <https://alicebiometrics.com/fr/quest-ce-quun-paiement-biometrique/> consulter le 20/04/2024 A 19 :05

Bibliographie

- <https://aws.amazon.com/fr/what-is/cryptography/> consulter le 20/04/2024 à 10:59
- <https://bank-of-algeria.dz/stoodroa/2022/10/inclusion7.pdf> consulter le 25/04/2024 A 16 :40
- <https://economie.fgov.be/fr/themes/ventes/politique-des-prix/paiements/quels-sont-les-avantages-des> consulter le 20 /03/2024 A 20 :35
- <https://epayspace.com/fr/blog/e-payment-or-e-pay/> consulter le 22/05/2024 à 01:05
- <https://europarl.europa.eu/topics/fr/article/20160126STO11514/monnaies-virtuelles-avantages-risquesetreglementation#:~:text=Une%20monnaie%20virtuelle%20permet%20de,de%20lutter%20contre%20la%20fraude.> consulter le 07/03/2024 A 15 :09
- <https://fastercapital.com/fr/contenu/Detection-de-fraude--identifier-les-anomalies-par-analyse-comportementale.html> consulter le 24/04/2024 A 21 :01
- <https://fastercapital.com/fr/contenu/Paiements-sans-numeraire---l-essor-des-paiements-sans-numeraire-dans-les-transactions-modernes.html> consulter le 11/03/2024 A 11:13
- <https://histoire.bnpparibas/lhistoire-des-paiements-en-18-dates/> consulter le 24/02/2024 A 19 :20
- <https://ibm.com/fr-fr/topics/cybersecurity> consulter le 07/03/2024 A 14:28
- <https://institutdesactuares.com/magazine/article/schema-de-fonctionnement-de-la-blockchain/2371#:~:text=Le%20sch%C3%A9ma%20de%20fonctionnement%20de%20la%20blockchain&text=Hash%20%3A%20fonction%20qui%20permet%20d,repr%C3%A9sentations%20digitales%20d'actifs%20physiques.> consulter le 21/04/2024 A 13:35
- <https://kaspersky.fr/resource-center/definitions/what-is-cryptocurrency> consulter le 21/04/2024 A13 :07
- <https://kaspersky.fr/resource-center/threats/what-is-cybercrime> consulter le 07/03/2024 A13 :46
- <https://lavieeco.com/affaires/secteurs/consommation-le-grand-virage-vers-le-e-commerce-sur-une-bonne-voie/> consulter le 24/04/2024 à 15 :06
- <https://legifrance.gouv.fr/> consulter le 07/02/2024
- <https://mobiletransaction.org/histoire-du-terminal-de-paiement-%C3%A9lectronique/> consulter le 24/02/2024 A 18 :45
- <https://onespan.com/fr/topics/analyse-des-fraudes#:~:text=L'analyse%20de%20la%20fraude%20est%20l'utilisation%20de%20techniques,rapides%20des%20activit%C3%A9s%20frauduleuses%20en> consulter le 25/04/2024 A 00 :33
- <https://publications.banque-france.fr/publications-economiques-et-financieres/livre-paiements-et-infrastructures-de-marche-lere-digitale> consulter le 25/04/2024 A 22 :10
- <https://publications.banque-france.fr/publications-economiques-et-financieres/livre-paiements-et-infrastructures-de-marche-lere-digitale> consulter le 25/04/2024 A 18:00

Bibliographie

- <https://satim.dz/index.php/fr/component/finder/search?q=CARTE+&Itemid=101> consulter le 13/03/2024 à 11:16
- <https://scribbr.fr/methodologie/etude-qualitative/> consulter le 25/05/2024 A 13:34
- <https://scribbr.fr/methodologie/etude-quantitative/> consulter le 01/06/2024 A 21:00 H
- <https://selectra.info/finance/guides/cartes-bancaires/carte-virtuelle> consulter le 13/03/2024 à 13:00
- https://senat.fr/rap/r17-584/r17-584_mono.html consulter le 20/04/2024 A 19 :26
- <https://trustbank.dz/> consulter le 24/04/2024 A 16 :54
- <https://trustbank.dz/index.php/produits-specifiques/19-actualites/65-easy-card> consulter le 19/04/2024 A 13 :20
- <https://vosfactures.fr/article/les-avantages-de-la-facturation-electronique-gains-dargent-et-de-temps-pour-plus-defficacite> consulter le 25/04/2024 A 14 :25

6) Divers

- Guide Utilisateur 3D SECURE, trust banque Alegria
- Rapport d'activité au 31/12/2023 Structure monétique, trust banque Alegria

Annexes

Annexe 01 rapport del'évolution des ressources de le truste banque entre 2017 et 2018

Evolution des ressources (KDA)	2017	2018	Evolution (%)
Ressources de la clientèle dont :	39 002 041	54 292 827	39.21%
Ressources en Dinars	38 146 330	53 206 492	39.48%
Ressources en Devise	855 711	1 086 335	26.95%
Evolution des ressources (KDA)	2017	2018	Evolution (%)
Ressources en Dinars	38 146 330	53 206 492	39.48%
Ressources en Dinars en % du total	98.01%	98.00%	-0.01%
Ressources en Devises	855 711	1 086 335	26.95%
Ressources en Devises en % du total	1.99%	2.00%	0.50%
Evolution des ressources (KDA)	2017	2018	Evolution (%)
Ressources en Dinars	38 146 330	53 206 492	39.49%
A terme	7 498 962	9 278 714	23.73%
PREG	12 495 564	13 528 631	8.27%
Autres Dépôts	3 644 935	7 305 898	100.44%
A vue	14 506 869	23 095 249	59.19%
Dont :			
Non rémunéré	12 842 747	20 828 855	62.18%
Rémunéré (épargne)	1 664 122	2 264 394	36.07%
Evolution des ressources (KDA)	2017	2018	Evolution (%)
Ressources en Devise	855 711	1 086 335	26.95%
A terme	-	2 291	100.00%
A vue	855 711	1 084 044	26.68%
Evolution des ressources (KDA)	2017	2018	Evolution (%)
Ressources entreprises privées	34 143 850	45 476 016	33.19%
Ressources des ménages	4 858 191	8 816 811	81.48%

Annexes

Annexe 02 Le guide d'entretien

Etude qualitatif pour les titulaires des cartes de paiement électronique

1. Travaillez-vous actuellement ? Si oui, quelle est votre profession ?
2. Quelle est votre situation familiale ? Êtes-vous marié, célibataire, divorcé ou veuf ?
 - Si vous êtes marié, divorcé ou veuf, combien d'enfants avez-vous ?
 - Si vous êtes marié, votre conjoint travaille-t-il ?
3. Quelle est votre situation en termes de logement ? Êtes-vous propriétaire, en location ou avec votre famille ?
4. Possédez-vous une carte électronique ?
5. Quel type de carte possédez-vous ?
6. Quel est le montant que vous consacrez aux achats quotidiens ? Moins de 20 000 DA • Entre 20 000 DA et 50 000 DA • Plus de 50 000 DA

Compréhension des besoins et motivations

I/Quelle sont les problèmes d'achat et de gestion de votre salaire ?

- Pouvez-vous décrire votre situation financière actuelle et comment vous percevez la suffisance de votre salaire ?
- Comment gérez-vous actuellement votre budget personnel ou familial ?
- Quels sont les principaux défis que vous rencontrez dans la gestion de votre salaire ou de vos revenus ?
- Avez-vous des problèmes de crédit et d'endettement dans votre vie quotidienne ? et comment régler vos crédits ?
- Quelles améliorations ou soutiens pourraient être mis en place pour vous aider à mieux gérer votre salaire et à répondre à vos besoins financiers ?

II/Quelle est votre expérience avec l'utilisation de cartes de paiement ?

1. Connaissez-vous le paiement électronique par carte ? et quelle est votre expérience avec la carte de paiement ?
2. Quels sont les principaux facteurs qui influencent votre choix entre payer par carte ou en espèces ?
3. Quels sont les produits ou services pour lesquels vous préférez effectuer des achats par carte plutôt qu'en espèces ?
4. Quels sont les principaux avantages que vous recherchez lors du choix d'un service de paiement électronique ?
5. Quelles fonctionnalités aimeriez-vous voir dans une application ou un service qui vous aiderait à gérer votre portefeuille financier et votre salaire ?

III/Quelle est la bonne solution que tu aimes à trouver ?

1. Quels sont les avantages que vous percevez dans l'utilisation des cartes de paiement dans vos transactions quotidiennes ?
2. Comment pensez-vous que l'utilisation des cartes de paiement a facilité vos transactions et réglait vos problèmes ?
3. Qu'est-ce qui vous retient d'utiliser plus souvent les instruments de paiement électronique ?
4. À quel point seriez-vous intéressé par un service de paiement en ligne qui combine à la fois la gestion des achats, la gestion du budget et la planification financière ?
5. Quels sont les aspects les plus importants pour vous lors du choix d'une solution pour gérer vos achats et votre salaire ?

Annexes

Annexe 03 le questionnaire

L'utilisation des moyens de paiement électroniques dans les transactions quotidiennes

Nous tenons à vous assurer que vos réponses seront traitées de manière anonyme. Cette enquête vise à explorer vos habitudes et préférences en matière de paiement électronique afin de mieux comprendre comment nous pouvons améliorer nos services pour répondre au mieux à vos besoins. Votre participation est cruciale pour nous permettre d'adapter nos offres et de proposer des solutions plus efficaces et adaptées à vos attentes. Merci de consacrer un peu de votre temps à cette enquête.

1) Quel est votre sexe ?

1. Homme
2. Femme

2) Quel est votre âge ?

1. Moins de 20 ans
2. 20 - 29 ans
3. 30 - 39 ans
4. 40 - 49 ans
5. 50 - 59 ans
6. 60 et plus

3) Quel est votre niveau d'éducation ?

1. Éducation primaire
2. Éducation secondaire ou lycée
3. Éducation universitaire

Annexes

- 4) Quelle est votre occupation principale ?
 1. Étudiant
 2. Employé
 3. Travailleur indépendant
 4. Retraité
 5. Chômeur

- 5) Quelle est votre situation familiale ?
 1. Marié
 2. Célibataire
 3. Divorcé
 4. Veuf

- 6) Quel est le revenu mensuel moyen de votre foyer ? (vous et votre conjoint)
 1. Moins de 25 000 DA
 2. Entre 25 000 DA et 45 000 DA
 3. Entre 46 000 DA et 70 000 DA
 4. Plus de 70 000 DA

- 7) Quel est le montant que vous consacrez aux achats quotidiens par mois?
 1. Moins de 20 000 DA
 2. Entre 20 000 DA et 30 000 DA
 3. Entre 31 000DA et 50 000 DA
 4. Plus de 50 000 DA

- 8) Arrivez-vous à couvrir vos dépenses mensuelles avec votre revenu moyen actuel?
 1. Oui
 2. Non

- 9) Quels sont, selon vous, les avantages des paiements électroniques par rapport aux paiements en espèces ou par chèque ? (Sélectionnez tout ce qui s'applique)
 1. Rapidité
 2. Sécurité
 3. Facilité d'utilisation et la simplicité
 4. Suivi des dépenses
 5. Autre

Annexes

10) Quels seraient, selon vous, des incitatifs ou des avantages supplémentaires qui pourraient vous encourager à utiliser davantage les moyens de paiement électroniques dans vos transactions quotidiennes ? (Sélectionnez tout ce qui s'applique)

1. Offres promotionnelles ou remises spéciales pour les paiements électroniques
2. Programme de fidélité spécifique aux utilisateurs de paiements électroniques
3. Facilité d'accès à des services supplémentaires (gestion de budget, historique des transactions, la planification financière , etc.)
4. Campagnes de sensibilisation sur les avantages des paiements électroniques
5. offres et suggestions pour régler votre situation lors d'un achat à crédit
6. Autre

11) Quelles fonctionnalités souhaiteriez-vous voir dans une telle solution digitale pour la gestion budgétaire ?

1. Suivi des dépenses et création de budget
2. Catégorisation des dépenses
3. Alertes de dépassement de budget
4. Possibilité de payer des factures et de transférer de l'argent
5. Outils d'analyse et de reporting
6. Autre (veuillez préciser)

12) À quel point seriez-vous intéressé par un service de paiement électronique qui résoudrait vos problèmes (citée auparavant) en combinant à la fois la gestion des achats, la gestion du budget et la planification financière ?

1. Pas du tout intéressé
2. Peu intéressé
3. Moyennement intéressé
4. Très intéressé
5. Extrêmement intéressé
6. Ne sait pas / Pas d'opinion

13) Quel montant seriez-vous prêt à payer (par mois) pour une solution qui résout à la fois les problèmes du paiement électronique et de la gestion budgétaire ?

1. moins de 1000 DA
2. Entre 1000 DA et 3000 DA
3. Plus de 3000 DA
4. Je ne suis pas en mesure de payer pour cette solution.

Annexes

- 14) Si il est insuffisant, comment régler votre situation pour répondre à vos besoins essentiels?
1. Emprunter à un ami
 2. Achat par crédit
 3. Autre
- 15) Possédez-vous une carte de paiement électronique (Dahabia / CIB)?
1. Oui
 2. Non
- 16) À quelle fréquence utilisez-vous des paiements électroniques dans vos transactions quotidiennes ?
1. Jamais
 2. Rarement
 3. Parfois (moyennement)
 4. Souvent
 5. Toujours
- 17) Si vous n'avez jamais utilisé le paiement électronique ou si vous l'utilisez rarement, quelles sont les raisons ? (Sélectionnez tout ce qui s'applique)
1. Frais supplémentaires
 2. Sécurité des transactions
 3. Risque de fraude
 4. Complexité d'utilisation
 5. Difficulté d'accès pour certains catégories de produit
 6. Manque d'accès à internet ou à un appareil compatible
 7. Autre
- 18) Quelle est votre principale méthode de gestion du budget ?
1. Application de gestion budgétaire
 2. Tableur Excel ou autre logiciel
 3. Cahier ou carnet de notes
 4. Autre
- 19) Quels sont les produits ou services pour lesquels vous préférez effectuer des achats par carte plutôt qu'en espèces ?
1. Produits alimentaires
 2. Vêtements
 3. Electroménager
 4. Paiement des factures (Téléphone / Internet/ Eau/ Electricité)
 5. Autre

Table des matières

Chapitre 01 : Cadre Conceptuel et Contextuel du Paiement Électronique **Error!**
Bookmark not defined.

Introduction	7
Section 01 : Évolution et Cadre Conceptuel des Paiements Électroniques	7
1.1 Fondements et Évolution du Paiement Électronique	7
1.1.1 Définitions et concepts clés liés au paiement électronique	8
1.1.2 Origine et évolution historique de paiement électronique dans le monde	13
1.1.3 Tendances et statistiques du paiement électronique en Algérie	15
1.1.4 Caractéristiques, objectifs et avantages du paiement électronique	17
1.2 Enjeux socioéconomiques du paiement électronique	20
1.2.1 Avantages sociaux des paiements électroniques	21
1.2.2 Implications économiques du paiement électronique	23
Section 02 : Modes et Technologies de paiement électronique	27
2.1 Présentation des différents modes du paiement électronique	27
2.1.1 Les acteurs du paiement électronique	27
2.1.2 Les différents modes de paiement	28
2.2 Les technologies impliquées pour garantir la sécurité du paiement électronique	37
2.2.1 Cryptographie	37
2.2.2 Chiffrement des Transactions	38
2.2.3 Signatures Numériques et Intégrité des Données	38
2.2.4 Authentification et Contrôle d'Accès	39

Table des matières

2.2.5	Gestion des Identifiants et des Mots de Passe	40
2.2.6	Biométrie et Reconnaissance Faciale	40
2.2.7	Protocoles de Sécurité	41
	Conclusion du chapitre	49
	Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie.....	Error! Bookmark not defined.
	Introduction.....	51
	Chapitre 02 : Exploration pratique de l'adoption du paiement électronique sur les transactions quotidiennes en Algérie.....	Error! Bookmark not defined.
	Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil.....	52
1.1	Trust banque.....	52
1.1.1	Définition	52
1.1.2	Ressources de TBA.....	52
1.1.3	Exemples du paiement électronique par TBA.....	54
	Section 02 : Méthodologie de la recherche et analyse des résultats	60
2.1	Etude qualitative.....	61
2.1.1	Méthodologie et échantillonnage :	61
2.2	Etude quantitative	68
2.2.1	Résultats de l'étude quantitative	69
	Conclusion du chapitre.....	88
	<u>Conclusion générale</u>	Error! Bookmark not defined.

Table des matières

Table des matières104