

ANNEXE A

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET
FONCTIONNELLES DE L'ENVIRONNEMENT
DE CERTIFICATION D'UNE SOLUTION mPOS**

Le présent document décrit les spécifications techniques et fonctionnelles exigées par le Groupement relatifs à l'intégration de la solution mPOS à la plateforme monétique interbancaire.

Cette annexe renvoie aux sous-annexes suivantes :

Annexe A.1 : Les spécifications de l'application de paiement CIBPAY,

Annexe A.2 : Les spécifications de l'application de gestion du parc,

Annexe A.3 : Les spécifications de télécommunications,

Annexe A.4 : Les spécifications des modèles de terminaux mPOS,

Annexe A.5 : Les normes et exigences sécuritaires,

Annexe A.6 : Les manuels utilisateurs.

ANNEXE A.1

**LES SPECIFICATIONS DE L'APPLICATION DE
PAIEMENT DE PROXIMITÉ CIBPAY**

Synthèse du Manuel d'acceptation

Avant-propos	5
1. Considérations générales	5
2. Solution mPOS	5
3.1 Schéma De La Solution	6
3.2 Cinématique de la transaction financière	7

Préambule

Les spécifications de l'application de paiement pour une solution mPOS est conforme au Manuel d'Acceptation de Proximité Contact Carte CIB, CIBPAY version 1.14.3.1 du 14 mars 2018, disponible auprès de l'entité de pré-certification désignée qui sera remis au demandeur enregistré à la certification.

1- Considérations générales

L'application de paiement de proximité contact carte CIB « CIBPAY » version mPOS doit disposer d'une interface client en langue arabe/française. Le client doit avoir la possibilité de choisir la langue (française ou arabe). Le choix de la langue étant bien spécifié dans le menu de départ.

Les cinématiques transactionnelles devront être couvertes par la langue choisie, y compris l'édition des différents tickets (transactions porteur, commerçant, remises, etc.) conformément aux exigences du manuel de paiement de proximité contact carte CIB « CIBPAY ».

2- Solution mPOS

Sur le plan applicatif, la solution mPOS doit permettre :

- l'interfaçage des terminaux mPOS chargés avec l'application CIBPAY à la plateforme d'acquisition du CMI ;
- l'interfaçage des terminaux mPOS à des Smartphones/Tablettes/téléphones ou des Imprimantes/smart caisses optionnellement outillées d'une application d'encaissement.

En outre, le montant de la transaction peut être saisi directement sur le terminal mPOS ou à travers une application d'encaissement qui envoie le montant vers le terminal via une connexion Bluetooth.

L'envoi du ticket au commerçant peut être réalisé par plusieurs canaux :

- Par SMS ou courrier électronique sur le smartphone /tablette/téléphone du commerçant ;
- Aussi le ticket peut être reçu sur le terminal mPOS et envoyer au smartphone/tablette du commerçant via une connexion Bluetooth,

L'envoi du ticket au client peut être réalisé par :

- SMS ou courrier électronique via le smartphone/tablette/téléphone du commerçant ;

- Courrier électronique via une connexion Bluetooth à partir du smartphone/tablette commerçant.

Dans le cas d'une possibilité d'impression du ticket, une imprimante/smart caisse peut être rajoutée à la solution.

3.1 Schéma de La solution



Figure 1: Schéma de la solution

2.2 Cinématique de la transaction financière

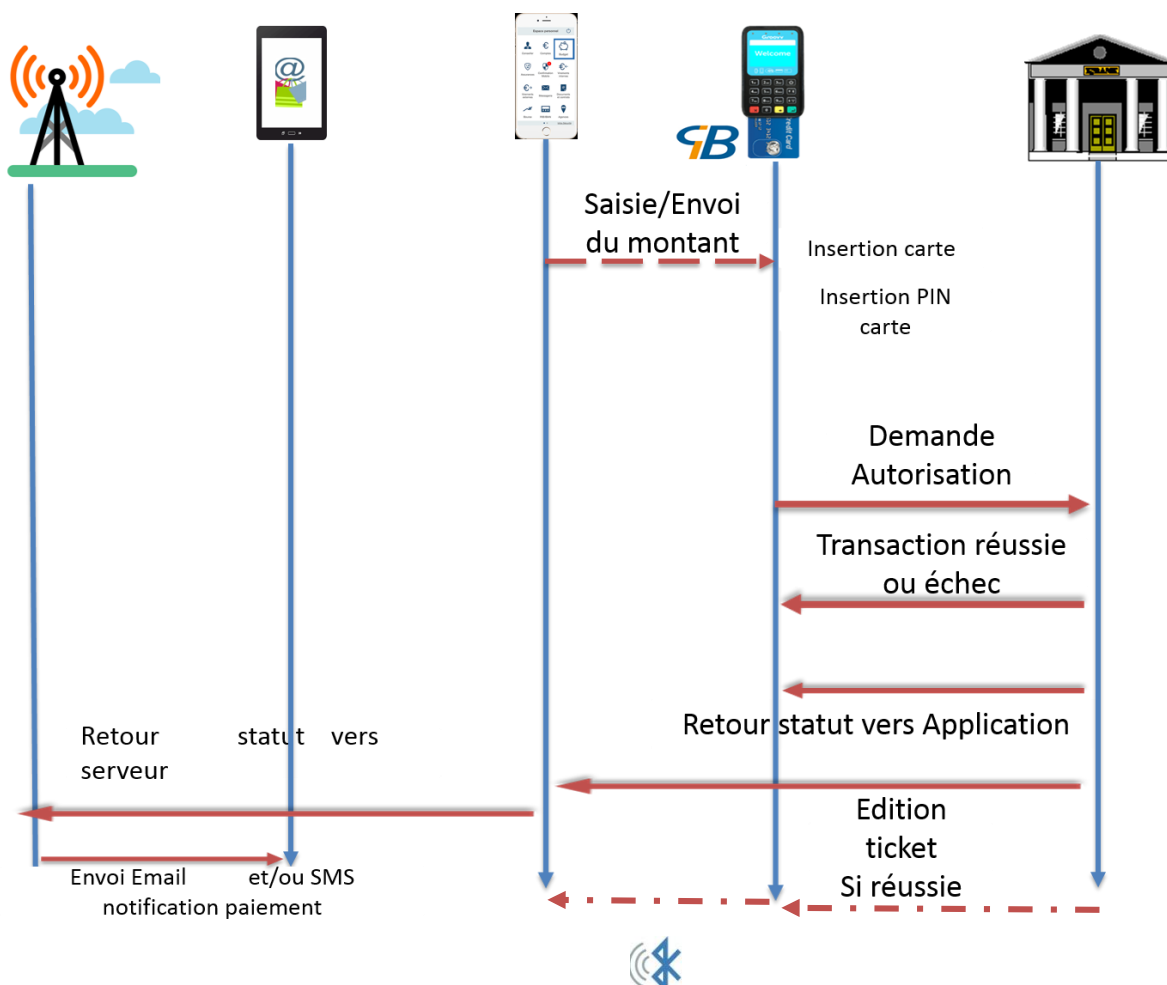


Figure 2: Cinématique de la transaction financière

ANNEXE A.2

OUTIL DE GESTION DU PARC de mPOS

SOMMAIRE

1. Préambule	12
2. Considérations générales	12
3. Les fonctionnalités principales	12

1- Préambule :

L'application logicielle de gestion du parc, pour la solution mPOS présentée pour certification, doit assurer les fonctions suivantes :

- La gestion du parc des terminaux mPOS,
- La génération de traces (log).

2- Considérations générales :

L'application logicielle de gestion du parc :

- sera hébergée dans une plateforme au niveau des locaux du CMI,
- son environnement logiciel doit permettre des mécanismes de verrouillage/déverrouillages des fonctions proposées à l'initiative des utilisateurs du CMI,
- doit être de technologie récente, évolutive, idéalement en langue française,
- doit être structurée en interface conviviale et facile à manipuler,
- doit prendre en charge les modèles des terminaux de solutions mPOS soumis à la certification,
- doit permettre une utilisation multi-utilisateurs.

3- Les fonctionnalités principales :

La description des fonctionnalités principales de l'application de gestion du parc pour une solution mPOS figure dans le manuel d'acceptation de paiement de proximité « contact Carte CIB », CIBPAY version 1.14.3.1 du 14 mars 2018, disponible auprès de l'entité de pré-certification désignée.

ANNEXE A.3

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET
SECURITAIRES DE LA SOLUTION mPOS**

Caractéristiques techniques :

- Le terminal Mpos doit être équipé d'un écran LCD TFT suffisamment dimensionné pour affichage clair avec une résolution adéquate, le clavier rétroéclairé, batterie haute capacité rechargeable facilement et remplaçable par l'opérateur ;
- Il prend en charge toutes les fonctionnalités requises et permet la gestion de tous les types de cartes de paiement : contact, sans contact ;
- Le terminal communique aux moyens d'une de ces variantes :
 - GPRS ;
 - GPRS/3G/4G ;
 - (GPRS/3G/4G) /Bluetooth ;
 - (GPRS/3G/4G) /Bluetooth/Wifi.
- La certification PCI PTS 4 et plus (Payment Card Industry PIN Transaction Security) ;

Lecteurs de cartes :

- Lecteur de cartes : EMV certifiés ;
- Lecteur de carte sans contact : ISO/IEC 14443 Type A/B ;
- Processeur ≈ min 32-bit ARM11 ;
- La technologie NFC (Near Field Communication).

Mémoire ≈ min 192 Mo (Flash de 128Mo, 64 Mo de DDR) ; Micro SD (carte TF) jusqu'à 32 Go.

Clavier ≈ 10 touches numériques et 8 touches de fonction.

Fente à cartes : 2 SAM, 1 SIM, 1 microSD.

Ports périphériques :

- 1 x Mini USB (OTG) ;
- 1 x Mini USB (RS232) ;
- 1 x Port d'alimentation.

Sécurité :

Certification PCI PTS 4 et plus.

Environnement :

- Température de fonctionnement de 0°C à 50°C (32°F à 122°F) ;
- Température de stockage de ≈ -20°C à 70°C (-4°F à 158°F) ;
- 10% à 93% d'humidité relative, sans condensation.

Certificats :

- ARPCE (ex. ARPT) ;
- PCI PTS 4 et plus ;
- EMV Contact ;
- EMV Contactless L1.

ANNEXE A.4

ENVIRONNEMENT DE TELECOMMUNICATION

Caractéristiques minimales de télécommunication :

Le terminal mPOS doit disposer des interfaces suivantes :

- ❖ GPRS/3G/4G ou GPRS/3G/4G/Bluetooth ou GPRS/Bluetooth /wifi,
 - ❖ NFC et USB ou micro USB.
-
- La connexion du terminal mPOS à l'opérateur se fait à l'APN de la SATIM (Access Point Name – Nom du Point d'Accès),
 - La connexion du terminal mPOS au smartphone/Tablette se fait en Bluetooth,
 - Lecture carte paiement par la technologie NFC (sans contact),
 - La connexion, si possible, avec Imprimante/Smart caisse se fait en Wifi,
 - Disponibilité d'un port USB ou micro USB.

ANNEXE A.5

NORMES ET EXIGENCES SECURITAIRES

Normes et exigences sécuritaires

1. Au niveau du terminal mPOS :

Le terminal mPOS doit être conforme aux normes et aux exigences sécuritaires suivantes :

- EMV level 1,
- EMV level 2,
- PCI PTS 4.0 min,
- Le noyau du terminal doit garantir l'intégrité, l'authenticité, l'inviolabilité et l'étanchéité des applications entre elles,
- Le noyau ne doit pas gérer les paramètres des applications,
- Doit être doté des mécanismes de détection, de résistance et de traçage des tentatives d'effractions et d'intrusions,
- Durcissement du système d'exploitation (minimum : désactivation de toutes les fonctions et les périphériques non utilisés)

2. Au niveau de l'outil de gestion du parc :

L'outil de gestion du parc doit être sécurisé contre toute intrusion avec intégration d'outils de détection et d'analyse des actes malveillants.

3. Au niveau de l'application sur Smartphone ou la tablette

Une application optionnelle embarquant un SDK ou API de paiement sur un équipement mobile de type tablette ou Smartphone.

L'application monétique pour Smartphones est simple d'utilisation, elle peut être Multi-communicante, en capacité de lire de nombreuses technologies comme code barre, Legic, Mifare, et QR Code,...

ANNEXE A.6

LA DOCUMENTATION TECHNIQUE

Caractéristiques documentaires minimales :

Il s'agit de la documentation relative aux manuels techniques d'exploitation des produits matériels et logiciels de la solution mPOS soumis à certification, notamment :

- Le manuel d'exploitation des fonctions exigées pour l'outil de gestion du parc,
- Le manuel de configuration des interfaces de télécommunications,
- Toute documentation jugée nécessaire.

La documentation doit être claire, exhaustive, facilement exploitable et rédigée en langue française.