

Référence / Reference : SES 1042

Révision / Revision : K

**Titre /Title : SPECIFICATIONS DU PROTOCOLE ENTRE LE MODULE DE
PAIEMENT ET LE SYSTEME HOTE**

Programme / Subject : Module de paiement

Approbation de la révision / Revision Approval : K		
	Nom <i>Name</i>	Fonction <i>Function</i>
Etabli par : <i>Written by:</i>	Christophe PLESSIS	Ingénieur d'études & développement
Vérifié ou Approuvé par : <i>Checked or approved by:</i>	Michel Richard	Ingénieur support client
Autorisé par : <i>Authorized by:</i>	Alain Soubirane	Chef de produit

Révision <i>Issue</i>	Date de validité / d'application <i>Validity/application date</i>	Nb de pages <i>Nb of pages</i>	Nb de pages annexes <i>Nb of appendices</i>	Objet et description de la modification <i>Object and description of modification</i>
Aα	13/09/1999	26		Edition initiale pour revue
A	05/10/1999	45		Prise en compte des remarques de la revue
Bα	01/12/00	45		Prise en compte des évolutions MPA V5.2.2
B	12/12/00	48		Ajout de la demande d'état du dernier téléparamétrage
Cα	25/11/02			Ajout des spécificités MONEO
C	17/12/02	73		Prise en compte des remarques de la revue
D	27/01/03	59	0	Ajout des spécificités EMV
Eα	25/10/05	59	0	Ajout des spécificités liées à la mise en place de la sécurité MPC10S + mise à jour des spécificités EMV
E	01/02/05	59	0	Prise en compte des remarques de la revue

F	25/06/05	55		Détachement de MONEO
G	01/09/2005	55		Complément réponse à la demande d'enregistrement
H	07/11/2005	55		Précisions sur les commandes Demande d'état et Demande d'abandon
I	23/07/2007	75	0	Ajout des spécificités MONEO Ajout des spécifications pour un automate de location Suppression des spécificités B0' Ajout du message information carte Ajout de précisions sur la PSC : timeouts etc... Remplacement de la liste des échanges par un tableau récapitulatif des messages échangés entre l'automate et le module de paiement SMO. Diverses corrections
J	20/02/2009	68		Référence SMO/VAL-0119 Correction « Rappels sur la PSC-Traitement des collisions » Suppression référence MPC10 et SMO. Référence CAD30 au lieu de CAD30 CBS.
K	14/02/2011	68		Ajout commandes MONEO Ajout des compte rendu solvabilité et d'enregistrement solvabilité EMV Bulletin 13.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	1
1.1 BUT DU DOCUMENT	1
1.2 REFERENTIEL DE L'AFFAIRE.....	1
1.2.1 Historique du document	1
1.2.2 Documents de référence	2
1.2.3 Terminologies, abréviations du projet	3
2. GENERALITES.....	4
2.1 PRINCIPE	4
2.2 DESCRIPTION DES TRAITEMENTS D'UNE TRANSACTION DE DEBIT	5
2.2.1 Paiement Classique (Bancaire, Monéo ...):	5
2.2.2 Paiement avec les applications "Location":	6
2.2.3 Déroulement du paiement d'une "Location":	7
2.2.4 Déroulement d'une restitution	8
2.3 EXEMPLE DE CONFIGURATION.....	9
2.3.1 Liaison avec l'environnement extérieur par le module de paiement :	9
2.3.2 Liaison avec l'environnement extérieur par l'automate hôte :	9
3. DIALOGUE AUTOMATE HOTE- MODULE DE PAIEMENT	10
3.1 NIVEAU PHYSIQUE	10
3.2 NIVEAU LIAISON DE DONNEES.....	10
3.2.1 Rappels sur la PSC	11
3.3 NIVEAU TRANSPORT	14
3.3.1 Entête transport	14
3.4 NIVEAU APPLICATION.....	16
3.4.1 Protocole	16
3.4.2 Liste des messages échanges entre l'automate hôte et le module de paiement	17
3.4.3 Format des messages	19
3.4.4 Type de messages	19
3.4.5 Recommandations	20
4. LISTE DES MESSAGES AUTOMATE HOTE - MODULE DE PAIEMENT	21
4.1 DEMANDE D'ETAT DU MODULE DE PAIEMENT	21
4.1.1 Message de demande d'état	21
4.1.2 Réponse à la demande d'état du module de paiement	21
4.2 DEMANDE DE LECTURE PISTE ISO2.....	22
4.2.1 Message de demande de lecture piste ISO2	22
4.2.2 Réponse à la demande de lecture piste ISO2	22
4.3 FONCTIONS DE MAINTENANCE.....	23
4.3.1 Fonction d'accès au menu maintenance	23

4.3.2	Fonction de changement de vitesse de dialogue	24
4.3.3	Fonction de consultation	26
4.3.4	Fonction d'état de télécollecte	28
4.3.5	Fonction de lancement de télécollecte	32
4.3.6	Fonction d'état de téléparamétrage	34
4.4	DEMANDE DE SOLVABILITE OU RECHARGEMENT DE LA CARTE DE PAIEMENT	36
4.4.1	Message de demande de solvabilité	36
4.4.2	Message de demande de solvabilité location vidéo	36
4.4.3	Description des champs des Messages de demande de solvabilité	37
4.4.4	Réponse à la demande de solvabilité	38
4.4.5	Réponse à la demande de solvabilité location	38
4.4.6	Description des champs des Messages de réponse de solvabilité	39
4.4.7	Pas de réponse d'application	40
4.4.8	Informations remontées par le logiciel CB EMV	40
4.4.9	Informations remontées par le logiciel MONEO pour un débit	42
4.4.10	Informations remontées par le logiciel MONEO pour un rechargement	43
4.5	DEMANDE D'ENREGISTREMENT D'UNE TRANSACTION	44
4.5.1	Message de demande d'enregistrement	44
4.5.2	Message de demande d'enregistrement location vidéo	44
4.5.3	Description des champs des Message de demande d'enregistrement	45
4.5.4	Réponse à la demande d'enregistrement	46
4.5.5	Réponse à la demande d'enregistrement location vidéo	46
4.5.6	Description des champs de la réponse à la demande d'enregistrement	46
4.5.7	Pas de réponse d'application	47
4.5.8	Informations remontées par le logiciel CBEMV	48
4.5.9	Informations remontées par le logiciel MONEO pour un débit	50
4.6	DEMANDE D'ABANDON	51
4.6.1	Message de demande d'abandon	51
4.6.2	Réponse à la demande d'abandon	51
4.7	DEMANDE DE REDEMARRAGE DU MODULE DE PAIEMENT	52
4.7.1	Message de demande de redémarrage du module de paiement	52
4.8	DEMANDE DE CONNEXION AU CENTRE	53
4.8.1	Message de demande de connexion au centre	53
4.8.2	Réponse à la demande de connexion	54
4.8.3	Message de demande de déconnexion	54
4.9	DEMANDE DE CHANGEMENT DE DATE ET HEURE	55
4.9.1	Message de demande de changement de date et heure	55
4.9.2	Compte rendu de demande de changement de date et heure	55
4.10	DEMANDE DE CONSOLIDATION EXTERNE	56
4.10.1	Message de demande de consolidation externe	56
4.10.2	Réponse à la demande de consolidation externe	57
4.11	DEMANDE D'INFORMATION CARTE	58
4.11.1	Message de demande d'information carte	58
4.11.2	Réponse à la demande d'information carte	58
5.	LISTE DES MESSAGES SUPPLEMENTAIRES HOTE-MODULE DE PAIEMENT POUR LA LOCATION	60

5.1.1	Demande du nombre de dossiers ouverts	60
5.1.2	Demande liste des numéros de dossiers ouverts	62
5.1.3	Demande d'informations sur un dossier	65
6.	DIAGNOSTIC.....	66

1. INTRODUCTION

1.1 BUT DU DOCUMENT

L'objet de ce document est de définir les spécifications du protocole de dialogue entre le module de paiement et le système hôte. Ce document s'intéresse particulièrement au niveau 'application' du protocole.

Les points suivants sont développés :

- définitions des échanges
- sémantique des messages

1.2 REFERENTIEL DE L'AFFAIRE

1.2.1 Historique du document

Révision A α : document de base pour revue

Révision A : ce document constitue l'édition initiale

Révision B α : suite aux évolutions MPA V5.2 de mai 2000

Révision B : insertion de la demande d'état du dernier télé paramétrage

Révision C : ajout de l'application MONEO

Révision D : suite aux évolutions MPA V5.2 EMV

Révision E : ajout des spécificités liées à la mise en place de la sécurité du module de paiement + mise à jour des spécificités EMV

Révision F : suppression des spécificités MONEO – création d'une spécification pour MONEO : référence : SMO/SPE – 0095 rév A. Mise en forme du document.

Révision G : complément dans la réponse à la demande d'enregistrement : ajout d'une valeur de CR supplémentaire.

Révision H : précisions sur les commandes Demande d'état et Demande d'abandon

Révision I : Ajout des spécificités MONEO ; Ajout des spécifications pour un automate de location ; Suppression des spécificités B0' ; Ajout du message information carte ; Ajout de précisions sur la PSC; Remplacement de la liste des échanges par un tableau récapitulatif des messages échangés entre l'automate et le module de paiement ; Diverses corrections.

Révision J : Référence SMO/VAL-0119 ; Corrections « Rappels sur la PSC-Traitement des collisions » ; Suppression référence MPC10 et SMO. Référence CAD30 au lieu de CAD30 CBS pour prise en compte des CAD30 Uxx.

Révision K : Ajout des comptes rendu de solvabilité et d'enregistrement EMV bulletin 13. Regroupement des solvabilités et des enregistrements. Ajout de la location. Ajout des messages Monéo.

1.2.2 Documents de référence

1.2.2.1 Documentation GIE CB

- Manuel de Paiement sur Automate V5.2 : version de mai 2000 avec addendum et correctif V5.2.2 de novembre 2000 et Bulletin N°2

- Spécifications CB2A :

Autorisation : version 1.1.2

Téléparamétrage – Télécollecte : version 1.1.3

- Spécifications CBCOM : version 1.2

1.2.2.2 Documentation INGENICO

- Définition technique produit : Module de paiement MPC10S (réf : 90 000 556)
- Notice d'installation CAD30 CBS (réf: 3300086359 R11 000 01_(260719335)_ Not-instal_CAD30 CBS_ FR)
- Notice d'installation CAD30 UxR (réf: 9000001257 R11 00001__295005349__Not-Insta CAD30 UxR_FR)
- PSC: Procédure Standard de Communication (réf : AA/PE-SUA105)
- Spécifications fonctionnelles des terminaux MONEO FF/DT-SES648

- Plan de Validation du Protocole PSC SMO/VAL-0119

1.2.3 Terminologies, abréviations du projet

- CAD30: module de paiement par carte
- IUN : Ingenico Unattended
- LLT: Outil de Chargement Local (pour CAD30 CBS)
- MPC10S: module de paiement par carte (ancienne génération)
- MPA : Module de Paiement
- OCL : outil de chargement local (pour MPC10S)
- HOTE : automate ou système pilotant le module de paiement
- CTC : centre de télécollecte Carte Bancaire
- CAB : centre d'autorisation Carte Bancaire
- CTP : centre de téléparamétrage
- FT : fichier des transactions
- LN : liste noire des cartes
- TMS : Machine de Diffusion de Programmes (téléchargement)
- LAT : Limited Amount Terminal
- ADM : Automated Dispensing Machine

MONEO :

Compteurs SAM :

- PME : Porte Monnaie Electronique
- HSEQ : numéro de transaction (donnée SAM)
- SSEQ : numéro de clôture de caisse (donnée SAM)
- TSEQ : numéro d'audit (terminal sequence number)

Compteurs PME :

- RSEQ : numéro de rechargement off line (donnée PME)
- LSEQ : numéro de rechargement on line (donnée PME)

2. GENERALITES

2.1 PRINCIPE

Le module de paiement est un périphérique pour automate de distribution. Il permet d'assurer de manière indépendante toutes les fonctions nécessaires au paiement par carte.

Pour réaliser un paiement, il doit être commandé par l'automate hôte. Pour cela, une liaison série asynchrone reliant les deux appareils, permet de véhiculer des commandes et des résultats par l'intermédiaire du protocole décrit ci-après.

Dans certaines configurations, l'automate hôte dispose déjà d'une liaison avec l'extérieur (par exemple, ligne téléphonique avec modem). Dans ce cas, l'automate hôte joue alors le rôle de simple boîte à lettres entre le module de paiement et l'environnement extérieur.

Le terme 'environnement extérieur' représente les différentes entités suivantes :

- le(s) centre(s) d'autorisation
- le(s) centre(s) de télécollecte
- le(s) centre(s) de téléparamétrage
- le(s) centre(s) de gestion, pouvant assurer les fonctions :
 - téléchargement du logiciel
 - consolidation (automates en grappe)
 - gestion du journal de fonds

2.2 DESCRIPTION DES TRAITEMENTS D'UNE TRANSACTION DE DEBIT

2.2.1 Paie ment Classique (Bancaire, Monéo ...):

Vérification carte

Automate	→	Module de paiement
Demande l'introduction de la carte (*)	Demande de solvabilité Montant estimé	<ul style="list-style-type: none"> - contrôle carte - contrôle porteur - appel éventuel au CAB - attente retrait carte

(*) L'introduction de la carte peut être faite avant (affichage Automate) ou après la demande de solvabilité (affichage module de paiement).

Délivrance du bien

Demande d'enregistrement de la transaction

Automate	→	Module de paiement
	Demande d'enregistrement Montant réel	<ul style="list-style-type: none"> - enregistrement de la transaction de débit au montant réel - imprime un ticket porteur

Réponse à la demande d'enregistrement de la transaction

Automate	←	Module de paiement
- enregistrement des informations dans le journal de fond	Compte-rendu d'enregistrement	

2.2.2 Paiement avec les applications "Location":

Location du bien

Automate de location	→	Module de paiement
	Demande de solvabilité Montant forfaitaire, numéro de dossier, indicateur porteur présent	enregistre un dossier avec : <ul style="list-style-type: none"> - montant forfaitaire, - le numéro de dossier - ... imprime un ticket porteur

Restitution du bien

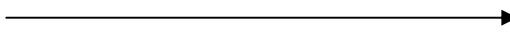
Automate de location	→	Module de paiement
	Demande d'enregistrement Montant réel, numéro de dossier, indicateur porteur présent	<ul style="list-style-type: none"> - recherche le dossier - si dossier trouvé enregistre une transaction de débit au montant réel - imprime un ticket porteur

NON Restitution du bien

Automate de location	→	Module de paiement
	Demande d'enregistrement Montant forfaitaire, numéro de dossier, indicateur porteur absent	<ul style="list-style-type: none"> - recherche le dossier - si dossier trouvé enregistre une transaction de débit au montant forfaitaire

Restitution du bien en boutique

Automate de location

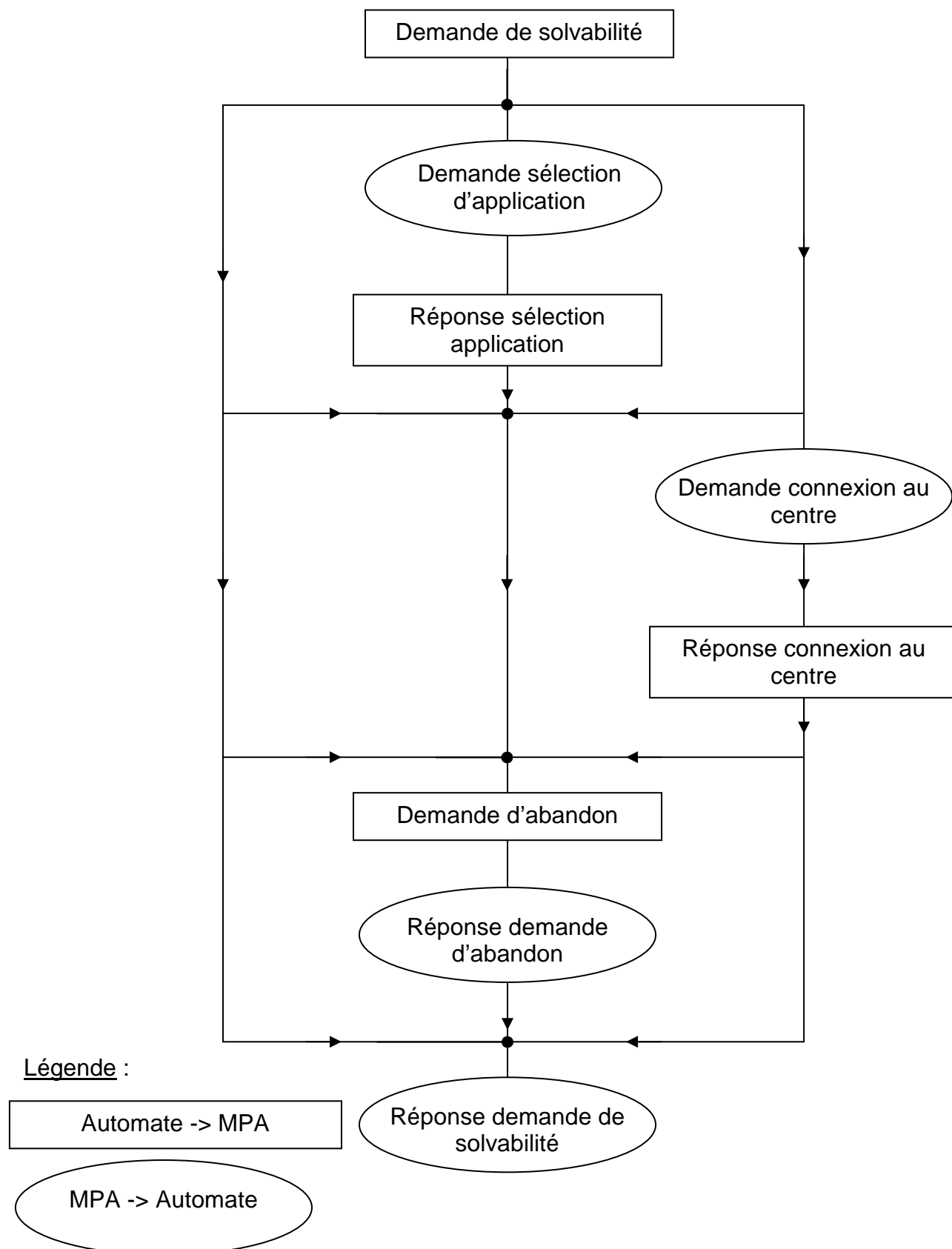


Module de paiement

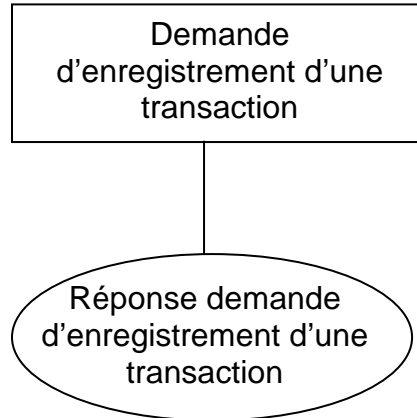
Demande d'enregistrement
Montant à 0, numéro de dossier,
indicateur porteur absent

- recherche le dossier
- si dossier trouvé enregistre une transaction non aboutie

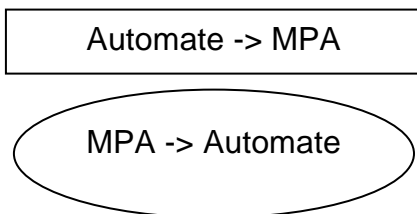
2.2.3 Déroulement du paiement d'une "Location":



2.2.4 Déroulement d'une restitution

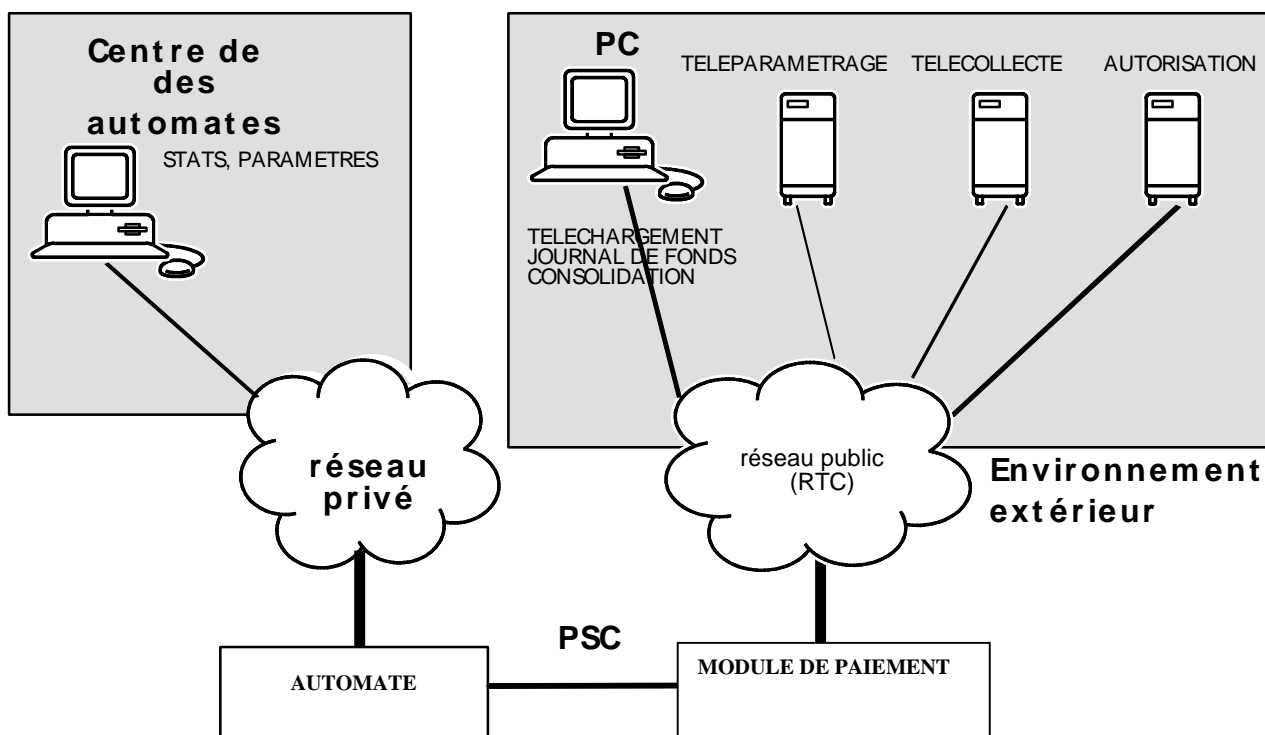


Légende :

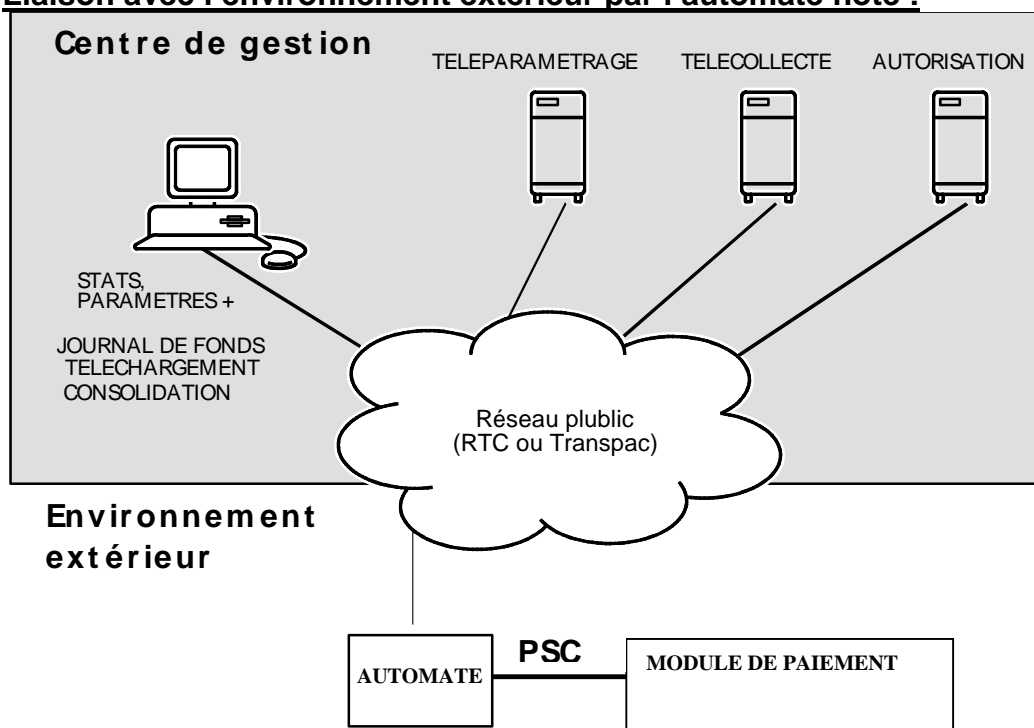


2.3 EXEMPLE DE CONFIGURATION

2.3.1 Liaison avec l'environnement extérieur par le module de paiement :



2.3.2 Liaison avec l'environnement extérieur par l'automate hôte :



3. DIALOGUE AUTOMATE HOTE- MODULE DE PAIEMENT

3.1 NIVEAU PHYSIQUE

- interface RS232C, 3 fils.
- vitesse de 9600 bits/s par défaut
- 8 bits
- sans parité
- 1 stop bit

3.2 NIVEAU LIAISON DE DONNEES

La gestion de cette couche est assurée par la Procédure Standard de Communication (PSC).

La PSC utilisée est une PSC de niveau 2, c'est à dire qu'elle permet de :

- gérer le mode transparent (introduction d'un DLE avant le caractère ETX de fin et doublement du DLE si donnée du message)
- transmettre par bloc (lorsque le message est supérieur à la taille d'un bloc).

La PSC est décrite dans le document " PSC : Procédure Standard de Communication" (réf. : AA/PE-SUA105).

3.2.1 Rappels sur la PSC

3.2.1.1 Généralités

C'est une procédure point à point half duplex de type "ENQ/ACK". Chaque terminal est susceptible d'amorcer le dialogue : le terminal initiateur est appelé "maître", le terminal répondeur est appelé "esclave".

Les informations à transmettre sont découpées en blocs. Chaque bloc est acquitté par le destinataire. La taille maximum d'un message est de 1024 caractères. La taille maximum d'un bloc est de 248 caractères.

Le nombre maximum de répétitions est de 3.

Maître

Esclave

1. veut transmettre

-----ENQ----->

<-----ACK----- prêt à recevoir

2. transmission des données (1er bloc)

STX-----DONNEES-----DLE ETB LRC--->

<-----ACK----- acquittement

3. transmission des données(nième bloc)

STX-----DONNEES-----DLE ETB LRC--->

<-----ACK----- acquittement

4. transmission des données(dernier bloc)

STX-----DONNEES-----DLE ETX LRC--->

<-----ACK----- acquittement

5. fin de transmission

----- EOT----->

3.2.1.2 Temporisations et time-outs

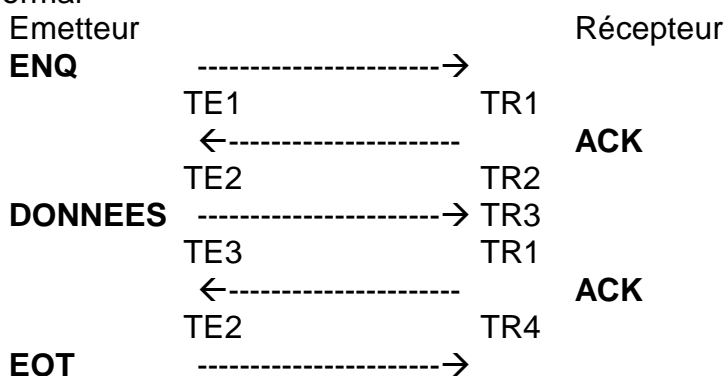
Côté émetteur

Tempo	Description	Valeur conseillée	Time-Out
TE1	Attente acquittement ACK après émission ENQ (= émission EOT si Time-out)		5s
TE2	Temps entre réception du ACK ou NACK et l'émission du STX ou EOT	0→200ms	
TE3	Attente acquittement ACK après émission LRC		5s
TE4	Répétition ENQ après EOT envoyé	3s	

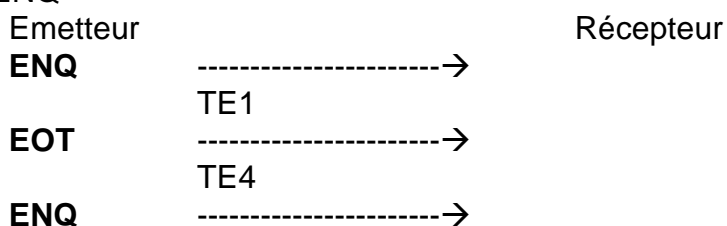
Côté récepteur

Tempo	Description	Valeur conseillée	Time-Out
TR1	Temps entre réception du ENQ ou LRC et l'émission du ACK ou NACK	0→200ms	
TR2	Attente STX sur ACK envoyé		10s
TR3	Attente fin de trame (ETX LRC) après réception du STX		3s
TR4	Attente EOT après acquittement ACK envoyé	500ms	

Fonctionnement normal



Non réponse sur ENQ



3.2.1.3 Traitement des collisions

Module de paiement

HOTE

-----ENQ----->

<-----ENQ-----

<-----EOT-----

-----EOT----->

attente maximal de 5 secondes

-----ENQ----->

<-----ACK----- acquittement

Le Module de paiement est prioritaire. En cas de collision, l'hôte doit se mettre en réception et attendre au plus 5 secondes la réception d'un ENQ avant de se remettre en émission.

3.3 NIVEAU TRANSPORT

3.3.1 Entête transport

Le format des messages véhiculés par la procédure PSC tient compte de deux fonctions de l'automate hôte :

- gestion du module de paiement.
- éventuelle mise à disposition de ses périphériques (modem, imprimante, écran)

Pour ce faire, les messages possèdent un entête permettant d'identifier le destinataire du message. L'entête est composé d'un octet ASCII et prend les valeurs :

- "A" pour les messages échangés entre le module de paiement et l'Hôte. Ce sont les messages permettant la gestion du module de paiement.

"A"	MESSAGE	Module de Paiement <-> HOTE
-----	---------	-----------------------------

- "B" pour les messages échangés entre module de paiement et l'environnement extérieur via l'automate hôte. Ils ne sont pas traités par l'application de l'hôte. Ce sont par exemple des messages :

- pour la communication avec un centre de télécollecte
- pour la communication avec un centre d'autorisation

"B"	MESSAGE	Module de Paiement <-> ENVIRONNEMENT
-----	---------	--------------------------------------

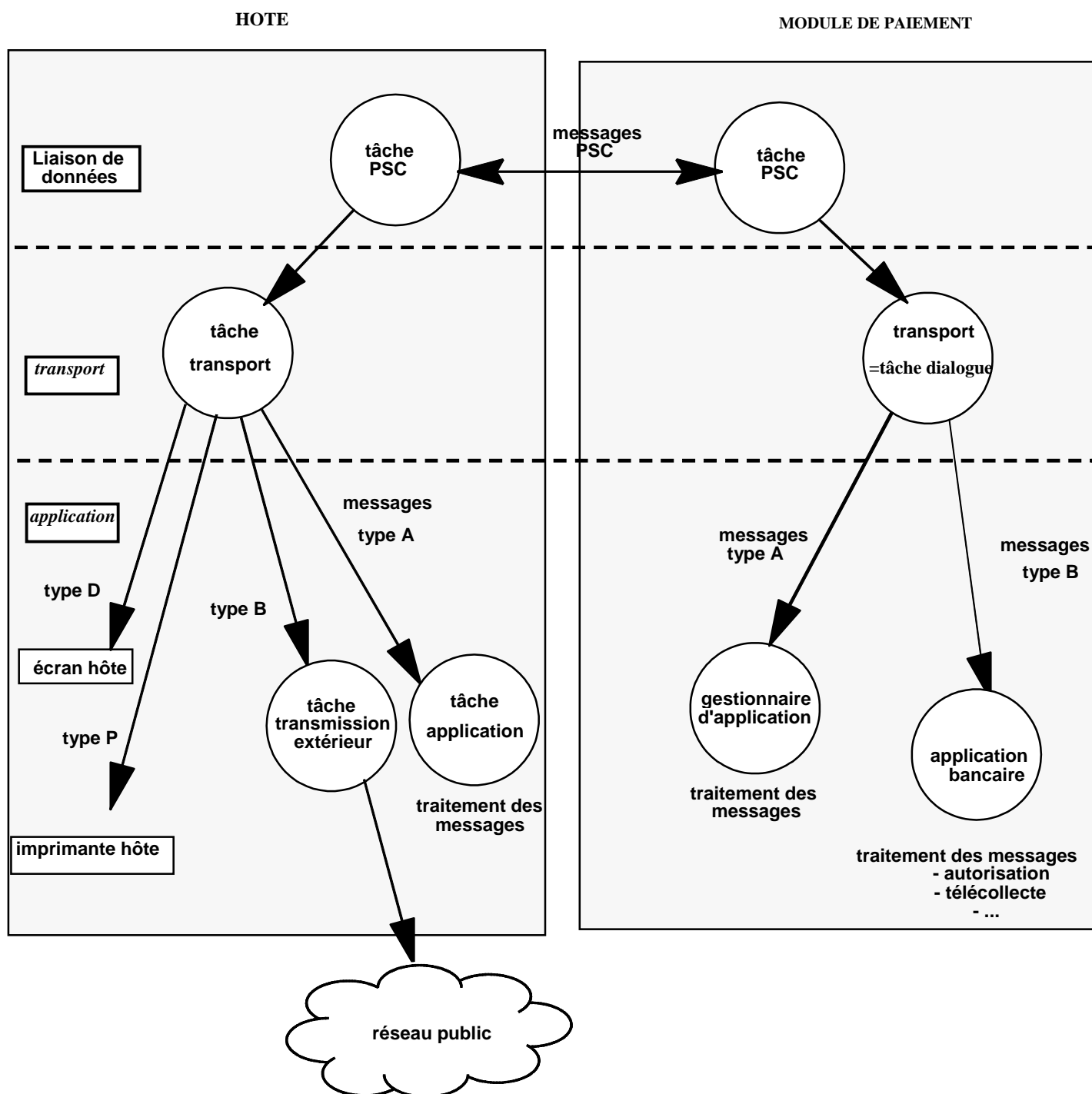
- "P" pour les messages du module de paiement à destination de l'imprimante de l'automate hôte. Ces messages comprennent des informations formatées directement imprimables. La gestion de fin de papier et du coupe papier doit se faire par l'hôte. La fin du ticket se fait par l'ajout de plusieurs LF dans le message.

"P"	MESSAGE	Module de Paiement -> IMPRIMANTE
-----	---------	----------------------------------

- "D" pour les messages du module de paiement à destination de l'écran de l'automate hôte. Ces messages comprennent des informations déjà formatées directement affichables (MPC10S et CAD30 CBS bancaire uniquement plus autorisé en bancaire sur les autres produits).

"D"	MESSAGE	Module de Paiement <-> ECRAN HOTE
-----	---------	-----------------------------------

Exemple de schéma fonctionnel



3.4 NIVEAU APPLICATION

3.4.1 Protocole

L'automate est le maître du système.

L'automate envoie:

- Une commande
- Une requête d'état

Le module de paiement répond:

- une réponse avec un compte rendu après exécution
- une réponse avec un compte rendu et son état

Le module de paiement peut-être dans 2 états :

- soit disponible car en attente d'une tâche à exécuter
- soit indisponible car déjà occupé à un travail

Ainsi, lorsque l'automate effectue une demande au module de paiement, il peut avoir en retour un compte rendu précisant que celui-ci est indisponible.

Cependant, l'automate hôte doit être à l'écoute permanente sur la liaison car le module de paiement peut envoyer à tout moment un message, particulièrement si le modem est redirigé vers l'automate hôte ou lors de l'impression de ticket notamment en mode maintenance.


3.4.2 Liste des messages échanges entre l'automate hôte et le module de paiement


	CMD	Lg	Bancaire	LOCATION	MONEO	SNCF
Référence documentation			SES 1042	SES0066 SES1042	SES1042	EIS226
Demande d'état	AA	0	x	x	x	non
Réponse	Aa	4	x	x	x	non
Demande lecture piste ISO2	AG	0	x	x	x	non
Réponse	Ag	1 ou 43	x	x	x	non
Message équipement de paiement à machine de vente	Ai	xxx	non	non	non	x
Accès Menu maintenance	AJ 002 00	2	x	x	x	non
Réponse MPC10S	Aj 003 x 00	3	x	x	x	non
Réponse CAD30 CBS	Aj 003200	3	x	x	x	non
Changement vitesse dialogue	AJ 007 01	7	x	x	x	non
Réponse	Aj 003 x 01	3	x	x	x	non
Consultation terminal	AJ 002 02	2	x	x	x	non
Réponse	Aj xxx x 02	variable	x	x	x	non
Etat télécollecte	AJ 002 03	2	x	x	x	non
Réponse	Aj xxx x 03	variable	x	x	x	non
Lancement télécollecte	AJ 002 04	2	x	x	x	non
Réponse	Aj xxx x 04	variable	x	x	x	non
Demande état téléparamétrage	AJ 002 05	2	x	x	x	non
Réponse	Aj xxx x 05	variable	x	x	x	non
Demande information carte	AM	7	non	x	x	non
Réponse	Am	12	non	x	x	non
Demande nombre de dossier ouvert	AJ 002 06	2	non	x	non	non
Réponse	Aj xxx x 06	14 ou 23	non	x	non	non
Demande liste des numéros de dossiers ouverts	AJ 002 07	2	non	x	non	non
Réponse	Aj xxx x 07	14 ou 23	non	x	non	non
Demande d'information dossier	AJ 014 08	14	non	x	non	non
Réponse	Aj xxx x 08	variable	non	x	non	non
Demande de solvabilité	AK	16	x	non	x	non
Réponse demande solvabilité	Ak	xxx+15	x	non	x	non
Demande de solvabilité location	AK	29	non	dossier+ présence	non	non

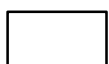
Réponse demande solvabilité location	Ak	xxx+27	non	dossier	non	non
	CMD	Lg	CBS	LOCATION	MONEO	SNCF
Demande d'enregistrement	AL	11	x	non	x	non
		24	non	dossier+ présence	non	non
Réponse demande d'enregistrement	Al	xxx+10	x	non	x	non
		xxx+22	non	dossier	non	non
Demande d'abandon	AN	0	x	x	x	non
Réponse Demande d'abandon	An	1	x	x	x	non
Demande de cnx au centre	Ao	62+X	x	x	x	non
Réponse à la demande de cnx	AO	2	x	x	x	non
Demande de déconnexion	Aq	0	x	x	x	non
Pas de réponse						
Demande de changement date et heure	AS	12	x	x	x	non
Réponse à la demande de changement date/heure	As	1	x	x	x	non
Demande de redémarrage	AU	0	x	x	x	non
Pas de réponse						
Demande de consolidation externe	Av	30	x	x	x	non
Réponse consolidation externe	AV	31	x	x	x	Non
Commande périphérique	AH	Xxx	x	x	x	non
Réponse commande périphérique	AH	xxx	x	x	x	non

3.4.3 Format des messages

STX	A	Code FCT	information message	DLE ETX LRC
-----	---	----------	---------------------	-------------

 niveau liaison de données

 niveau transport

 niveau application

3.4.4 Type de messages

Chaque message applicatif est identifié par un numéro unique.

Les messages sont groupés par spécificité fonctionnelle.

Les messages et leurs données sont définis en ASCII.

Pour la mise en œuvre des échanges, le protocole doit être capable d'intégrer les différents principes suivants :

- chaque demande de l'hôte nécessite une réponse du module de paiement.
- pour que le protocole soit plus 'ouvert' vers le multi-application, il faut inclure dans chaque message (demande et réponse), la longueur des données attendues.
- toutes les réponses contiennent un champ compte rendu prenant la valeur '0' lorsque la demande est OK, la valeur '1' lorsque le module de paiement est indisponible et la valeur '2' lorsque ce dernier est indisponible et le module de paiement est en mode maintenance.

Un message de demande est structuré de la façon suivante :

STX	A	CODE FCT	LG	...	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	X car	3 car

- CODE FCT : code de la fonction

Ce champ contient une lettre MAJUSCULE dans le sens hôte – module de paiement, et une minuscule dans l'autre sens.

Cette lettre d'identification est différente de toutes celles utilisées pour les codes fonctions MPAV2

- LG : longueur des données

Ce champ contient la longueur des données présentes après le champ LG (DLE ETX LRC non compris)

Selon le même principe chaque réponse MPAV5.2 est formatée comme décrit ci-dessous :

STX	A	CODE FCT	LG	CR	...	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	X car	3 car

- CODE FCT : code de la fonction
Même principe que pour la demande

- LG : longueur des données
Même principe que pour la demande

- CR : compte rendu de la fonction demandée
Ce champ peut contenir soit la valeur '0' pour indiquer que la fonction est OK, soit la valeur '1' pour indiquer que le module de paiement est indisponible, soit la valeur '2' pour indiquer que ce dernier est indisponible et que le module de paiement est en mode maintenance, ou soit une autre valeur d'erreur correspondant à la demande.

Si la fonction demandée s'est correctement déroulée, et suivant son type, le message de réponse comporte différents champs supplémentaires après le champ CR.

3.4.5 Recommandations

L'hôte doit systématiquement gérer les messages de type 'P' (impression) c'est à dire imprimer tel que reçu le message envoyé par le module de paiement en mode maintenance et exploitation.

4. LISTE DES MESSAGES AUTOMATE HOTE - MODULE DE PAIEMENT

4.1 DEMANDE D'ETAT DU MODULE DE PAIEMENT

4.1.1 Message de demande d'état

Utilisation : ce message est utilisé par l'automate hôte pour connaître à tout instant l'état du module de paiement qui lui est connecté. Il est utilisé quelle que soit la configuration hôte-module de paiement. Elle est aussi utilisée pour détecter la présence carte.

STX	A	A	LG	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	3 car

type : 41H ('A' ASCII)

- LG : longueur des données
'000' : pas de données

4.1.2 Réponse à la demande d'état du module de paiement

STX	A	a	LG	CR	CARTE	ETAT	PERIPH	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	1 car	1 car	1 car	3 car

type : 61H ('a' ASCII)

- LG : longueur des données
'004'
- CR : compte rendu de la demande
'0' : OK (disponible)
'1' : NON OK (non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
- CARTE : informations concernant la carte
'0' : pas de carte
'1' : carte présente
- ETAT : état des appels serveurs
'0' : pas de télécollecte, ni de téléparamétrage en cours
'1' : télécollecte en cours
'2' : téléparamétrage en cours
- PERIPH : état des périphériques sécuritaires
'0' : OK (périphériques fonctionnels)
'1' : Pin-pad hors service, sécurité activée
'2' : Lecteur hors service, sécurité activée
'3' : Pin-pad et lecteur hors service, sécurité activée

4.2 DEMANDE DE LECTURE PISTE ISO2

4.2.1 Message de demande de lecture piste ISO2

Utilisation : ce message est utilisé par l'automate hôte pour connaître le contenu d'une carte à piste ISO2.

Remarque : Lorsque l'application CB EMV est initialisée, seules les cartes possédant une piste ISO2 au format non bancaire pourront être lues via cette fonction de lecture de piste ISO2.

STX	A	G	LG	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	3 car

type : 47H ('G' ASCII)

- LG : longueur des données
'000' : pas de données

4.2.2 Réponse à la demande de lecture piste ISO2

STX	A	g	LG	CR	LG NO PORTEUR	PISTE	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	40 car	3 car

type : 67H ('g' ASCII)

- LG : longueur des données
'XXX' : dépend de la valeur du champ CR ci-dessous (soit 1 ou 43 caractères)
- CR : compte rendu de la demande
'0' : OK (lecture piste ISO2 OK)
'1' : NON OK (non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
'3' : Carte absente (fin time-out)
'4' : Défaut code de Luhn
'5' : Piste KO (numéricité, parité, séparateurs, LRC)
'6' : Carte vierge
'7' : N° porteur présent dans la table des bins d'une application
'8' : Lecteur PUCE uniquement
'9' : Abandon

Les deux champs ci-dessous ne sont présents que lorsque le champ CR contient la valeur 0 (lecture piste ISO2 OK)

- LG NO PORTEUR : longueur du numéro porteur (longueur entre le B et le premier D)

Exemple : '13', '16' ou '19'

- PISTE : contenu du buffer ISO2

4.3 FONCTIONS DE MAINTENANCE

Les fonctions de maintenance sont découpées en plusieurs sous fonctions qui sont :

- accès au menu maintenance
- passage à une vitesse de dialogue autre que 9600 bauds (valeur par défaut)
- consultation du module de paiement
- état des dernières télécollectes
- lancement des télécollectes
- état des derniers téléparamétrages

Chacune de ces sous fonctions possède un code fonction générique qui permet d'activer les fonctions de maintenance et un code de sous fonction qui lui est propre.

4.3.1 Fonction d'accès au menu maintenance

4.3.1.1 Message de demande d'accès au menu maintenance

Utilisation : ce message est utilisé par l'automate hôte lorsque les opérations de maintenance sont activées depuis ce dernier. La commande n'est acceptée que si le module de paiement n'est pas déjà en mode 'maintenance'. Les menus de maintenance sont présentés à l'écran.

STX	A	J	LG	CODE SOUS FCT	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	3 car

type : 4AH ('J' ASCII)

- LG : longueur des données
'002'
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction à réaliser
'00' : demande d'accès à la fonction maintenance

Attention : cette fonction est valide uniquement lorsque l'hôte communique avec un module de paiement type MPC10S. Elle est invalide lorsque le module de paiement est un CAD30. L'envoi de cette commande à un CAD30 retourne le compte-rendu 2 (non disponible).

Réponse à la demande d'accès au menu maintenance

STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
'003'
- CR : compte rendu du passage en mode maintenance
'0' : OK (fin de passage en mode maintenance)
'1' : NON OK (non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
'00' : demande d'accès à la fonction maintenance

Si le module est déjà dans l'état sollicité, la demande est refusée.

Attention : Cette fonction n'étant plus disponible sur un CAD30 CBS, la réponse retournée est systématiquement "Aj003200".

4.3.2 Fonction de changement de vitesse de dialogue

4.3.2.1 Message de demande de changement de vitesse de dialogue

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte vers le module de paiement, pour lui demander de travailler avec une vitesse de dialogue supérieure (9600 bauds par défaut).

STX	A	J	LG	CODE SOUS FCT	VITESSE	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	5 car	3 car

type : 4AH ('J' ASCII)

- LG : longueur des données
'007'
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction à réaliser
'01' : demande de changement de vitesse de dialogue
- VITESSE : représente la vitesse de dialogue demandée par l'hôte

Cette vitesse est exprimée en bauds. Elle est représentée sous forme de 5 caractères ASCII. Par exemple, si l'hôte souhaite dialoguer avec le module de paiement à une vitesse de 19200 Bauds, le champ VITESSE contient l'information '19200' codée en ASCII.

4.3.2.2 Réponse à la demande de changement de vitesse de dialogue

STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
'003'
- CR : compte rendu de demande de changement de vitesse de dialogue
'0' : OK (pour la vitesse demandée)
'1' : NON OK (non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
'3' : impossible à la vitesse demandée
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
'01' : demande de changement de vitesse de dialogue

Lorsque le compte rendu est OK, cette réponse est considérée comme une confirmation de changement de vitesse de dialogue, et par conséquent l'hôte et le module de paiement doivent passer à la vitesse convenue.

Si le compte rendu est NON OK , l'hôte doit renouveler sa demande ultérieurement.

Si le compte rendu est OK, le prochain dialogue aura lieu à la nouvelle vitesse. Si lors de ce premier échange ou des suivants, il y a un problème de dialogue du à la vitesse (détection d'un framing error au niveau liaison physique bas niveau), alors le module (de paiement ou hôte) ayant détecté l'erreur repasse à la vitesse de fonctionnement par défaut et retourne un NAK au niveau PSC à cette nouvelle vitesse.

Le module hôte qui va recevoir cette réponse ne va pas pouvoir l'interpréter et détecter aussi une erreur de vitesse. Il suit alors la même procédure décrite ci-dessus et repasse à la vitesse de dialogue par défaut. Ensuite il peut de nouveau effectuer une demande à la vitesse par défaut.

L'hôte en vérifiant la vitesse de dialogue avec le module de paiement, peut se rendre compte qu'il est à la vitesse par défaut, et peut réitérer une demande de changement de vitesse de dialogue.

Si l'un ou les 2 modules sont hors tension, lors du redémarrage, chacun doit s'initialiser avec la toute dernière vitesse de dialogue utilisée.

4.3.3 Fonction de consultation

4.3.3.1 Message de demande de consultation du module de paiement

Utilisation : ce message est utilisé par l'hôte pour connaître à tout instant le nombre, la version des différentes applications présentes dans le module de paiement et l'état des fichiers de transaction.

STX	A	J	LG	CODE SOUS FCT	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	3 car

type : 4AH ('J' ASCII)

- LG : longueur des données
'002'
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction à réaliser
'02' : demande de consultation

Remarque : Le logiciel EMVDC est considéré comme une librairie, ce n'est pas une application, ce logiciel ne contient pas les différents points d'entrées qui permettent d'avoir accès à des services comme une application.

Ce logiciel ne figure donc pas la liste des logiciels renvoyés par cette fonction.

4.3.3.2 Réponse à la demande de consultation du module de paiement

STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	N°SERIE TERM	NB APP	APP	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	12 car	2 car	X car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
'XXX' : 17 + (NB APP * 19) caractères si CR=0
- CR : compte rendu de demande de consultation du module de paiement
'0' : OK
'1' : NON OK (non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
'02' : demande de consultation
- N°SERIE TERM : représente le numéro de série du terminal

- NB APP : contient le nombre d'applications présentes

Ce champ NB APP représente la somme de toutes les applications présentes dans le module de paiement. Cela englobe les applications, mais aussi le ou les logiciels systèmes et le logiciel gestionnaire.

- APP : représente un ensemble de sous champs dédiés à une application donnée.

LIBELLE	VERSION	CHECKSUM	ETAT	ETAT FICHIER	...
6 car	7 car	4 car	1 car	1 car	

- LIBELLE : sous champ permettant de codifier le libellé du logiciel
Exemple :
 'CBEMV' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV
 'SYS ' : représente le libellé du logiciel Système
 'MONEO' : représente le libellé du logiciel MONEO

Les libellés sont cadrés à gauche, avec ajout d'espaces à droite pour compléter et atteindre les 6 caractères max de ce sous champ

- VERSION : sous champ permettant de codifier la version du logiciel

Exemple :

'054' : xxyy représente la version du logiciel 054

(xx = version, yy = amendement)

- CHECKSUM : sous champ permettant de codifier le checksum du logiciel
- ETAT : sous champ permettant de codifier l'état du logiciel
Ce sous champ peut prendre une des 2 valeurs suivantes :
 '0' : le logiciel est initialisé
 '1' : le logiciel n'est pas initialisé
- ETAT FICHIER : sous champ permettant de codifier l'état du fichier transaction associé s'au logiciel (s'il existe)
Ce sous champ peut prendre une des 3 valeurs suivantes :
 '0' : le fichier est vide
 '1' : le fichier est non vide
 '2' : le fichier est plein

4.3.4 Fonction d'état de télécollecte

4.3.4.1 Message de demande d'état de la dernière télécollecte

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte pour connaître l'état et les informations des dernières télécollectes réalisées.

STX	A	J	LG	CODE SOUS FCT	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	3 car

type : 4AH ('J' ASCII)

- LG : longueur des données
'002'
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction à réaliser
'03' : demande d'état de la dernière télécollecte

4.3.4.2 Réponse à la demande d'état de la dernière télécollecte

STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	NB APP	APP	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	2 car	X car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
'XXX' : 5 + longueur de la zone APP (détaillée ci-dessous)
- CR : compte rendu de demande d'état de la dernière télécollecte
'0' : OK (demande d'état de la dernière télécollecte OK)
'1' : NON OK (non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)

Si aucune application ne répond à cette demande d'état de la dernière télécollecte, alors le champ CR contient la valeur '0' (OK). Le champ suivant NB APP prend la valeur '00' (aucune application) et le champ APP n'est pas présent. Le champ LG (longueur des données) contient donc la valeur '003'.

- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
'03' : demande d'état de la dernière télécollecte
- NB APP : contient le nombre d'applications disposant d'informations sur la dernière télécollecte effectuée

- APP : représente un ensemble de sous champs dédiés à une application donnée. Il est constitué d'un sous champ libellé contenant le nom de l'application donnée, d'un sous champ CR contenant le compte rendu d'état de la dernière télécollecte pour l'application donnée et d'un sous champ longueur contenant la longueur des données qui suivent et qui représentent les informations utiles de la dernière télécollecte. Tous ces sous champs sont dédiés à une application donnée précisée dans le tout premier sous champ libellé.

LIBELLE	CR	LG	ENT TELE	NB REM	INFOS REM	...
6 car	1 car	3 car	182 car	1 car	40 car	

- LIBELLE : sous champ permettant de codifier le libellé du logiciel.
'CBEMV' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV
'MONEO' : représente le libellé du logiciel MONEO

Les libellés sont cadrés à gauche, avec ajout d'espaces à droite pour compléter et atteindre les 6 caractères max de ce sous champ

4.3.4.2.1 Informations remontées par le logiciel CB EMV

- CR : sous champ permettant de connaître l'état de la dernière télécollecte pour le logiciel défini dans le champ LIBELLE ci-dessus
'0' : dernière télécollecte OK
'1' : télécollecte incomplète
'2' : appel erroné ou inefficace
'3' : pas d'appel

Remarque : seul le compte rendu '0' indique que le fichier transaction a été effectivement rapatrié. Le compte rendu '1' (télécollecte incomplète) indique que toutes les remises n'ont pas été effectuées, le champ suivant NB REM contient le nombre de remises réellement rapatriées (consolidées).

- LG : sous champ permettant de connaître la longueur des données utiles pour une session de télécollecte d'un logiciel donné et défini dans le champ LIBELLE ci-dessus
- ENT TELE : entête et pied du ticket de la dernière télécollecte effectuée

Ce champ contient toutes les informations standard du ticket de télécollecte. Il contient notamment les informations de l'entête et du pied du ticket.

Format entête ticket compte-rendu	50 car ASCII
Date locale d'une application	6 car ASCII
Heure locale d'une application	6 car ASCII

N° contrat ou identifiant accepteur	7 car ASCII
N° SIRET	14 car ASCII
Type d'activité commerciale	4 car ASCII
Type de paiement	2 car ASCII
Type de site	8 car ASCII
N° logique du système d'acceptation	3 car ASCII
Libellé de réponse	32 car ASCII
Format pied de ticket compte-rendu	50 car ASCII

Taille de ce sous champ : 182 caractères

- NB REM : représente le nombre de remises effectuées lors de la dernière télécollecte

Le contenu de ce champ permet de connaître combien de fois est présent le champ INFOS REM.

- INFOS REM : informations d'une remise de la dernière télécollecte effectuée

Ce champ contient toutes les informations liées à une remise particulière.

N° de séquence acquéreur d'une remise de transactions	6 car ASCII
N° du fichier de transaction	6 car ASCII
Nombre de transactions débit d'une remise	6 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
Montant total des transactions débit d'une remise	12 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise	1 car ASCII
Nombre de transactions non abouties	6 car ASCII

Taille de ce sous champ : 40 caractères

Lorsque la télécollecte effectuée ne comporte aucune remise (NB REM = '0'), le dernier sous champ (INFOS REM) est supprimé. Le sous champ LG précédant le sous champ ENT TELE contient la valeur 183 (taille du sous champ ENT TELE + taille du sous champ NB REM).

4.3.4.2.2 Informations remontées par le logiciel MONEO

Les informations suivantes sont données pour le logiciel MONEO.

- CR : sous champ permettant de connaître l'état de la dernière télécollecte pour le logiciel définit dans le champ LIBELLE ci-dessus

'0' : dernière télécollecte OK
 '1' : télécollecte incomplète
 '2' : appel erroné ou inefficace
 '3' : pas d'appel
 '4' : refus du centre de télécollecte

Taille de ce sous champ : 1 caractère

Remarque : seul le compte rendu '0' indique que le fichier transaction a été effectivement rapatrié.

- LG : sous champ permettant de connaître la longueur des données utiles pour une session de télé-collecte d'un logiciel donné et définit dans le champ LIBELLE ci-dessus

'133' : représente le nombre de caractères constituant la télé-collecte du logiciel MONEO

Taille de ce sous champ : 3 caractères

- ENT TELE : entête et pied du ticket de la dernière télécollecte effectuée

Ce champ contient toutes les informations standard du ticket de télécollecte. Il contient notamment les informations de l'entête et du pied du ticket.

Nom application	6 car ASCII
Date locale de la transaction	6 car ASCII
Heure locale de la transaction	6 car ASCII
N°logique du système d'acceptation(terminal ID)	8 car ASCII
N°Commerçant	20 car ASCII
Montant total de la telecollecte	8 car ASCII
Monnaie	3 car ASCII
Nb paiement	6 car ASCII
Nb rechargement express off line	6 car ASCII
HSEQ	8 car ASCII
SSEQ	8 car ASCII
Message	48 car ASCII

4.3.5 Fonction de lancement de télécollecte

4.3.5.1 Message de demande de lancement de télécollecte

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte pour demander au module de paiement de lancer les télécollectes des différents logiciels présents.

STX	A	J	LG	CODE SOUS FCT	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	3 car

type : 4AH ('J' ASCII)

- LG : longueur des données '002'
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction à réaliser
'04' : lancement de télécollecte

4.3.5.2 Réponse à la demande de lancement de télécollecte

STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	NB APP	APP	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	2 car	X car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
'XXX' : 5 + longueur de la zone APP.
- CR : compte rendu de demande de lancement de télécollecte
'0' : OK (demande de lancement de télécollecte OK)
'1' : NON OK non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)

Si aucune application ne répond à cette demande de lancement de télécollecte, alors le champ CR contient la valeur '0' (OK). Le champ suivant NB APP prend la valeur '00' (aucune application) et le champ APP n'est pas présent. Le champ LG (longueur des données) contient donc la valeur '005'.

- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
'04' : lancement de télécollecte
- NB APP : contient le nombre d'applications ayant lancé une télécollecte

- APP : représente deux sous champs dédiés à une application donnée. Il est constitué du sous champ libellé contenant le nom de l'application donnée et du sous champ CR contenant le compte rendu de la demande de télécollecte pour l'application donnée. Il y a un champ APP par application.

LIBELLE	CR	...
6 car	1 car	

- LIBELLE : sous champ permettant de codifier le libellé du logiciel
 'CBEMV' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV
 'MONEO' : représente le libellé du logiciel MONEO

4.3.5.2.1 Les informations suivantes sont données pour les logiciels Carte Bancaire.

- CR : sous champ permettant de connaître l'état de la télécollecte pour le logiciel défini dans le champ LIBELLE ci-dessus
 '0' : télécollecte OK
 '1' : télécollecte incomplète
 '2' : appel erroné ou inefficace
 '3' : pas d'appel

Remarque : seul le compte rendu '0' indique que le fichier transaction a été effectivement rapatrié. Le compte rendu '1' (télécollecte incomplète) indique que toutes les remises n'ont pas été effectuées.

4.3.5.2.2 Information remontées par le logiciel MONEO

Les informations suivantes sont données pour le logiciel MONEO.

- CR : sous champ permettant de connaître l'état de la télécollecte pour le logiciel défini dans le champ LIBELLE ci-dessus
 '0' : dernière télécollecte OK
 '1' : télécollecte incomplète
 '2' : appel erroné ou inefficace
 '3' : pas d'appel
 '4' : refus du centre de télécollecte

Taille de ce sous champ : 1 caractère

Remarque : seul le compte rendu '0' indique que le fichier transaction a été effectivement rapatrié.

4.3.6 Fonction d'état de téléparamétrage

4.3.6.1 Message de demande d'état du dernier téléparamétrage

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte pour connaître l'état et les informations des derniers téléparamétrages réalisés.

STX	A	J	LG	CODE SOUS FCT	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	3 car

type : 4AH ('J' ASCII)

- LG : longueur des données
'002'
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction à réaliser
'05' : demande d'état du téléparamétrage

4.3.6.2 Réponse à la demande d'état du dernier téléparamétrage

STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	NB APP	APP	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	2 car	X car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
'XXX' : 5 + longueur de la zone APP
- CR : compte rendu de demande d'état du dernier téléparamétrage
'0' : OK (demande d'état du dernier téléparamétrage OK)
'1' : NON OK non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)

Si aucune application ne répond à cette demande d'état du dernier téléparamétrage, alors le champ CR contient la valeur '0' (OK). Le champ suivant NB APP prend la valeur '00' (aucune application) et le champ APP n'est pas présent. Le champ LG (longueur des données) contient donc la valeur '003'.

- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
'05' : demande d'état du téléparamétrage
- NB APP : Représente le nombre d'applications disposant d'informations sur leur dernier téléparamétrage.

- APP : représente un ensemble de sous champ dédiés à une application donnée.

LIBELLE	CR	LG INFOS	INFOS TELEPAR	NB TABLES	INFOS TABLE	INFOS TABLE	...
6 car	1 car	3 car	192 car	2 car	6 car	6 car	

- LIBELLE : sous champ permettant de codifier le libellé du logiciel
'CBEMV' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV
- CR : sous champ renseignant l'état du dernier téléparamétrage pour l'application définie dans le champ LIBELLE ci-dessus.
'0' : dernier téléparamétrage OK
'1' : pas d'appel en téléparamétrage
'2' : appel erroné ou inefficace
- LG INFOS : sous champ permettant de connaître la longueur des données utiles pour une session de téléparamétrage.
- INFOS TELEPAR : sous champ contenant les informations standard du ticket de téléparamétrage. Ces données sont les suivantes :

- Format entête ticket compte-rendu	50 car ASCII
- Date locale de l'application	6 car ASCII
- Heure locale de l'application	6 car ASCII
- N° contrat ou identifiant accepteur	7 car ASCII
- N° SIRET	14 car ASCII
- Type d'activité commerciale	4 car ASCII
- Type de paiement	2 car ASCII
- Type de site	8 car ASCII
- N° logique du système d'acceptation	3 car ASCII
- Libellé de réponse	32 car ASCII
- Format pied de ticket compte-rendu	50 car ASCII
- Application initialisée ('0' non initialisée, '1' initialisée)	1 car ASCII
- Application active ('0' non active, '1' active)	1 car ASCII
- Incident (mis à blanc si TLP OK)	4 car ASCII
- Interrompu table N° (mis à blanc si TLP OK)	2 car ASCII
- Centre Non Atteint (vide si numérotation correcte)	2 car ASCII
- NB TABLES: sous champ représentant le nombre de tables reçues lors du dernier téléparamétrage. Sa valeur indique le nombre de répétitions du sous champ INFOS TABLES.
- INFOS TABLES: sous champ représentant les informations relatives à une table reçue lors du dernier téléparamétrage. Ces données sont :

- N° de la table	2 car ASCII
- N° de version de la table	4 car ASCII

4.4 DEMANDE DE SOLVABILITE OU RECHARGEMENT DE LA CARTE DE PAIEMENT

4.4.1 Message de demande de solvabilité

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte pour tout paiement par carte. Il est utilisé par les applications bancaires France type CBEMV, MONEO.

STX	A	K	LG	MODE	MONTANT	TEMPO	DEVISE	CLASSE	FONCTION	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	8 car	2 car	3 car	1 car	1 car	3 car

- LG : longueur des données
'016'

4.4.2 Message de demande de solvabilité location vidéo

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte pour tout paiement par carte en cinématique de paiement location vidéo. Il est utilisé par les applications bancaires France type CBEMV automate de location.

STX	A	K	LG	MODE	MONTANT	TEMPO	DEVISE	CLASSE	FONCTION
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	8 car	2 car	3 car	1 car	1 car

N°DOSSIER	PRESENCE PORTEUR	DLE ETX LRC
12 car	1 car	3 car

- LG : longueur des données
'029'

4.4.3 Description des champs des Messages de demande de solvabilité

type : 4BH ('K' ASCII)

- **MODE** : mode de fonctionnement
 - '0' : mode réel (n'accepte que des cartes de paiement réelles)
 - '1' : mode test (n'accepte que des cartes de test)
 - '2' : mode autre (à définir)
- **MONTANT** : montant pour lequel est demandée la solvabilité (exprimé au centième de la devise)
- **TEMPO** : temps maximal d'attente de retrait carte du lecteur (exprimé en secondes)
- **DEVISE** : monnaie employée pour exprimer le montant
 - '978' : montant exprimé en Euro
- **CLASSE** : permet de préciser à quelle classe l'automate appartient et de ce fait déterminer le montant à utiliser au cours de la transaction :
 - '1' : classe 1 donc le montant donné correspond à un montant réel
 - '2' : classe 2.1 donc le montant donné correspond à un montant estimé
 - '3' : classe 2.2 donc le montant donné est le seuil max paramétré
- **FONCTION** : permet de préciser quel type de transaction il faut réaliser
 - 'D' : réalisation d'une transaction de débit
 - 'R' : réalisation d'une transaction de rechargement
- **N°DOSSIER** : Numéro de dossier associé à la transaction. Il doit être unique.
- **PRESENCE** : Il permet d'indiquer si le porteur de carte est présent ou absent.
 - '0' : porteur absent
 - '1' : porteur présent

4.4.4 Réponse à la demande de solvabilité

Utilisation : ce message est envoyé par le Module de Paiement une fois que toutes les opérations de contrôle sur la carte client sont terminées. Cette réponse est envoyée par les applications de paiement CBEMV ou Monéo.

STX	A	k	LG	CR	DIAG	TYPE	PRES	PAPIER	LIBELLE	LG INFO	INFO	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	1 car	1 car	1 car	6 car	3 car	X car	3 car

- LG : longueur des données
'XXX' : 15 + longueur zone infos

4.4.5 Réponse à la demande de solvabilité location

Utilisation : ce message est envoyé par le Module de Paiement en cinématique location vidéo une fois que toutes les opérations de contrôle sur la carte client sont terminées. Cette réponse est envoyée par les applications de paiement CBEMV.

STX	A	k	LG	CR	DIAG	TYPE	PRES	PAPIER	N° DOSSIER	LIBELLE	LG INFO	INFO	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	1 car	1 car	1 car	12 car	6 car	3 car	X car	3 car

- LG : longueur des données
'XXX' : 27 + longueur zone infos

Remarque : En location vidéo, si le compte rendu est OK ('0'), un dossier associé à la demande de solvabilité est créé sur le Module de Paiement. Le numéro de ce dossier est celui indiqué par l'hôte lors de la demande de solvabilité.

4.4.6 Description des champs des Messages de réponse de solvabilité

type : 6BH ('k' ASCII)

- CR : compte rendu de demande de solvabilité
 - '0' : OK (paiement accepté pour le montant)
 - Autres valeurs de paiement refusé
 - '1' : NON OK (Module de Paiement non disponible)
 - '2' : non disponible (en mode maintenance)
 - '3' : PB INIT
 - '4' : PB ACCES FICHIER
 - '5' : PB MONTANT DEVISE
 - '6' : PB CARTE INVALIDE
 - '7' : PB INCIDENT CARTE
 - '8' : PB ABANDON
 - '9' : PB ACCES CENTRE
 - 'A' : PB CARTE INTERDITE
 - 'B' : PB TRANSACTION REFUSEE
 - 'C' : PB SAM MONEO (Non applicable)
 - 'D' : PB PME MONEO (Non applicable)
 - 'E' : ABANDON AVANT APPLI
 - 'F' : NUMERO DE DOSSIER DEJA EXISTANT
 - 'G' : Montant non exact (CB Vending ou classe pas bonne).
- DIAG : diagnostic correspondant au compte rendu de la demande de solvabilité
 - '00' : OK. Autres voir le chapitre « Diagnostic »
- TYPE : type de carte traitée
 - '0' : carte réelle de paiement
 - '1' : carte de test
 - '2' : carte MONEO
 - '3' : carte GENERIQUE
- PRES : présence de la carte de paiement dans le lecteur
 - '0' : carte retirée du lecteur
 - '1' : carte toujours présente dans le lecteur à l'issue de la transaction
- PAPIER : présence de papier dans l'imprimante
 - '0' : papier présent (impression possible)
 - '1' : absence de papier (impression impossible)
- LIBELLE : libellé du logiciel qui a traité la transaction
 - 'CBEMV' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV
 - 'MONEO' représente le libellé du logiciel MONEO
- NO DOSSIER : numéro de dossier associé à la demande de solvabilité en location vidéo. Il doit être unique. Si le compte rendu est OK ('0'), un dossier associé à la demande de solvabilité est créé sur le Module de Paiement. Le numéro de ce dossier est celui indiqué par l'hôte lors de la demande de solvabilité.

4.4.7 Pas de réponse d'application

- LG INFO prend la valeur '**000**' : pas de réponse d'applications. Aucune application et carte non traitée par les applications. La zone libellée est remplie avec des blancs.
- Pas de zone INFO :

4.4.8 Informations remontées par le logiciel CB EMV

LG INFO contient la longueur des données de la zone INFO et qui représente les informations utiles à l'hôte lors d'une réponse à une demande de solvabilité par le logiciel CB EMV (traitement effectué par carte à puce CB EMV' ou piste ISO2).

Certaines valeurs ne peuvent pas être renseignées dans le cas d'un traitement effectué par carte à piste ISO2, et sont mises à blanc par défaut.

- LG INFO prend la valeur '**000**' dans le cas d'une **transaction non aboutie** sans zone INFO.
- LG INFO prend la valeur '**012**' dans le cas d'une **transaction aboutie**
- INFO :

Montant MAX (cumul plafond du commerce mise à jour par télé paramétrage)	8 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise	1 car ASCII

- LG INFO prend la valeur : '**298**' ou '**300**' selon la longueur de la date de fin de validité de l'application carte pour une **transaction non aboutie**

- INFO :

Format entête ticket transaction	50 car ASCII
Date locale de la transaction	6 car ASCII
Heure locale de la transaction	6 car ASCII
Enseigne accepteur	60 car ASCII
Type de transaction	2 car ASCII
N°contrat ou identifiant accepteur	7 car ASCII
N°SIRET	14 car ASCII
N°compte primaire d'un porteur	19 car ASCII
Date de fin de validité d'une application carte	4 ou 6 car ASCII
Code numérique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
Code service	3 car ASCII
N°logique du système d'acceptation	3 car ASCII

N° de transaction généré par le système d'acceptation	6 car ASCII
N° de la fiche transaction	6 car ASCII
Mode de lecture du numéro porteur	1 car ASCII
Montant de la transaction	8 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise	1 car ASCII
Montant d'une transaction en contre valeur	8 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise en contre valeur	3 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise en contre valeur	1 car ASCII
Résultat des vérifications du système d'acceptation	2 car ASCII
Format pied de ticket transaction	50 car ASCII
AID	16 car ASCII
Label	16 car ASCII

- **LG INFO prend la valeur '331' ou '333' selon la longueur de la date de fin de validité de l'application carte pour une transaction aboutie en location vidéo**
- **INFO :**

Format entête ticket transaction	50 car ASCII
Date locale de la transaction	6 car ASCII
Heure locale de la transaction	6 car ASCII
Enseigne accepteur	60 car ASCII
Type de transaction	2 car ASCII
N° contrat ou identifiant accepteur	7 car ASCII
N° SIRET	14 car ASCII
Type d'activité commerciale	4 car ASCII
Type de paiement	2 car ASCII
Type de site	8 car ASCII
N° compte primaire d'un porteur	19 car ASCII
Type d'appliquatif du système d'acceptation (TASA)	4 car ASCII
Date de fin de validité d'une application carte	4 ou 6 car ASCII
Code service	3 car ASCII
Cryptogramme	16 car ASCII
Code numérique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
N° logique du système d'acceptation	3 car ASCII
N° de transaction généré par le système d'acceptation	6 car ASCII
Mode de lecture du numéro porteur	1 car ASCII
N° d'autorisation d'une transaction	6 car ASCII
Code forçage	1 car ASCII
Montant Forfaitaire	8 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise	1 car ASCII
Montant Forfaitaire en contre valeur	8 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise en contre valeur	3 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise en contre valeur	1 car ASCII
Format pied de ticket transaction	50 car ASCII
AID	16 car ASCII
Label	16 car ASCII

4.4.9 Informations remontées par le logiciel MONEO pour un débit

LG INFO est la longueur des données qui suivent et qui représentent les informations utiles à l'hôte lors d'une réponse à une demande de solvabilité de débit (FONCTION = 'D') par l'application MONEO.

- LG INFO prend la valeur '**001**' dans le cas d'une **transaction correct sans rechargement**.
- INFO :

Octet n°0 zone Info : '0'

- LG INFO prend la valeur '**148**' dans le cas d'une **transaction avec une demande de rechargement express off line OK**.
- INFO :

Octet n°0 zone Info :	'1'
Nom application	6 car ASCII
Date locale de la transaction	6 car ASCII
Heure locale de la transaction	6 car ASCII
N°logique du système d'acceptation (terminal ID)	8 car ASCII
N°Commerçant	20 car ASCII
HSEQ	8 car ASCII
N°Porteur(Non tronqué)	20 car ASCII
N°Chargement Off line (RSEQ)	8 car ASCII
N°Chargement On line (LSEQ)	8 car ASCII
N°Chargement RSEQ + LSEQ	8 car ASCII
Montant du rechargement	6 car ASCII
Monnaie	3 car ASCII
Nouveau solde	6 car ASCII
Certificat	16 car ASCII
Message	18 car ASCII

- LG INFO prend la valeur '**132**' dans le cas d'une **transaction avec une demande de rechargement express on line OK**.
- INFO :

Octet n°0 zone Info :	'2'
Nom application	6 car ASCII
Date locale de la transaction	6 car ASCII
Heure locale de la transaction	6 car ASCII
N°logique du système d'acceptation(terminal ID)	8 car ASCII
N°Commerçant	20 car ASCII
TSEQ	8 car ASCII
N°Porteur(Non tronqué)	20 car ASCII

N°Chargement Off line (RSEQ)	8 car ASCII
N°Chargement On line (LSEQ)	8 car ASCII
N°Chargement RSEQ + LSEQ	8 car ASCII
Montant du rechargement	6 car ASCII
Monnaie	3 car ASCII
Nouveau solde	6 car ASCII
Message	18 car ASCII

4.4.10 Informations remontées par le logiciel MONEO pour un rechargement

LG INFO est la longueur des données qui suivent et qui représentent les informations utiles à l'hôte lors d'une réponse à une demande de solvabilité de rechargement (FONCTION = 'R' et 'MONTANT='00000000' DEVICE='978' CLASSE='2') par l'application MONEO.

NB : Contrairement à une demande de solvabilité de débit, la demande d'enregistrement n'est pas nécessaire suite à une demande de rechargement.

- LG INFO prend la valeur '**001**' dans le cas d'un **échec de rechargement**.

- INFO :

Octet n°0 zone Info : Rechargement contre compte bancaire	=	'5'
Rechargement contre carte bancaire	=	'6'

- LG INFO prend la valeur '**152**' dans le cas d'un **rechargement correct**.

- INFO :

Octet n°0 zone Info : Rechargement contre compte bancaire	=	'5'
Rechargement contre carte bancaire	=	'6'
Nom application	6 car ASCII	
Date locale de la transaction	6 car ASCII	
Heure locale de la transaction	6 car ASCII	
N°logique du système d'acceptation (terminal ID)	8 car ASCII	
N°Commerçant	20 car ASCII	
TSEQ	8 car ASCII	
N°Porteur (Non tronqué)	20 car ASCII	
Inutilisé (rempli par des 0x20 blanc)	8 car ASCII	
N°Chargement On line (LSEQ)	8 car ASCII	
Inutilisé (rempli par des 0x20 blanc)	8 car ASCII	
Montant du rechargement	6 car ASCII	
Monnaie	3 car ASCII	
Nouveau solde	6 car ASCII	
Message	18 car ASCII	
N°Porteur CB (Non tronqué)	20 car ASCII	

4.5 DEMANDE D'ENREGISTREMENT D'UNE TRANSACTION

4.5.1 Message de demande d'enregistrement

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte après distribution du produit sélectionné par le client.

STX	A	L	LG	MONTANT	DEWISE	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	8 car	3 car	3 car

- LG : longueur des données
'011'

4.5.2 Message de demande d'enregistrement location vidéo

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte pour enregistrer une transaction et clôturer le dossier associé.

STX	A	L	LG	MONTANT	DEWISE	N°DOSSIER	PRESENCE PORTEUR	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	8 car	3 car	12 car	1 car	3 car

- LG : longueur des données
'024'

4.5.3 Description des champs des Message de demande d'enregistrement

type : 4CH ('L' ASCII)

- MONTANT : montant de la transaction à enregistrer
 - Si le montant de la transaction est égal à 0, le module de paiement annule la demande de solvabilité accordée précédemment. Il acquittera cette demande avec la réponse '6' en compte-rendu de la demande d'enregistrement.
 - En location vidéo : 3 valeurs sont possibles:
 - restitution du produit par le client : le montant correspond au montant réel de la location. Ce montant doit être inférieur ou égal au montant utilisé lors de la demande de solvabilité
 - non restitution du produit par le client : le montant correspond au montant forfaitaire de la location. C'est à dire celui utilisé lors de la demande de solvabilité
 - Restitution du produit en boutique : montant à zéro. Dans ce cas la transaction est annulée et une transaction non aboutie est enregistrée
- DEVISE : monnaie employée pour exprimer le montant
'978' : montant exprimé en Euro
- N°DOSSIER : numéro de dossier utilisé pour réaliser la demande de solvabilité. Il doit être unique.
- PRESENCE : permet d'indiquer si le porteur de carte est présent ou absent.
 - '0' : porteur absent
 - '1' : porteur présent

4.5.4 Réponse à la demande d'enregistrement

STX	A	I	LG	CR	LG INFO	INFO	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	3 car	X car	3 car

- LG : longueur des données
'XXX' : 10 + longueur zone info

4.5.5 Réponse à la demande d'enregistrement location vidéo

STX	A	I	LG	CR	N° DOSSIER	LIBELLE	LG INFO	INFO	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	12 car	6 car	3 car	X car	3 car

- LG : longueur des données
'XXX' : 22 + longueur zone info

4.5.6 Description des champs de la réponse à la demande d'enregistrement

type : 6CH ('I' ASCII)

- CR : compte rendu de demande d'enregistrement
'0' : OK (paiement enregistré pour le montant)
autres valeurs enregistrement refusé
'1' : NON OK (Module de Paiement non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
'3' : application non initialisée
'4' : pas de solvabilité accordée préalablement.
'5' : montant d'enregistrement supérieur au montant autorisé en classe 1
'6' : solvabilité annulée sur montant = 0
'7' : Annulation paiement MONEO impossible
'8' : reprise de la transaction ⁽¹⁾ suite à un redémarrage du Module de Paiement.
'9' : numéro de dossier inconnu

(1) : La réponse à la demande d'enregistrement n'a pas été reçue par l'hôte (incident technique type coupure secteur en phase d'enregistrement), au redémarrage l'hôte doit demander à nouveau l'enregistrement de la transaction non finalisée. Le champ CR prend pour valeur '8', et les informations de l'enregistrement sont transmises à l'hôte et la transaction est finalisée.

Remarque spécifique MONEO : En cas d'annulation impossible et édition d'un bon de remboursement (demande d'enregistrement d'un montant inférieur au montant de la demande de solvabilité), le CR prend la valeur '0'.

- N°DOSSIER : numéro de dossier
- LIBELLE : libellé du logiciel qui a traité l'enregistrement
 'CBEMV' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV
 'MONEO' représente le libellé du logiciel MONEO

4.5.7 Pas de réponse d'application

- LG INFO prend la valeur '**000**' et représente le nombre de caractères remontés dans le cas d'un **échec à la demande d'enregistrement**. Le compte rendu 'CR' prend une valeur différente de '0'.
- INFO : Aucune information.

4.5.8 Informations remontées par le logiciel CBEMV

LG INFO est la longueur des données qui suivent et qui représentent les informations utiles à l'hôte lors d'une réponse à une demande d'enregistrement pour des cartes à puce CB EMV ou piste ISO2.

- LG INFO prend la valeur '345' ou '347' selon la longueur de la date de fin de validité de l'application carte et représente le nombre de caractères remontés dans le cas d'une **transaction aboutie**.
- INFO : informations pour la fabrication du reçu et la gestion du journal de fonds.

Format entête ticket transaction	50 car ASCII
Date locale de la transaction	6 car ASCII
Heure locale de la transaction	6 car ASCII
Enseigne accepteur	60 car ASCII
Type de transaction	2 car ASCII
N° contrat ou identifiant accepteur	7 car ASCII
N° SIRET	14 car ASCII
Type d'activité commerciale	4 car ASCII
Type de paiement	2 car ASCII
Type de site	8 car ASCII
N° compte primaire d'un porteur	19 car ASCII
Type d'appliquatif du système d'acceptation (TASA)	4 car ASCII
Date de fin de validité d'une application carte	4 ou 6 car ASCII
Code service	3 car ASCII
Cryptogramme	16 car ASCII
Code numérique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
N° logique du système d'acceptation	3 car ASCII
N° de transaction généré par le système d'acceptation	6 car ASCII
N° du fichier transaction	6 car ASCII
Mode de lecture du numéro porteur	1 car ASCII
N° d'autorisation d'une transaction	6 car ASCII
Code forçage	1 car ASCII
Montant de la transaction	8 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise	1 car ASCII
Montant d'une transaction en contre valeur	8 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise en contre valeur	3 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise en contre valeur	1 car ASCII
Montant Forfaitaire	8 car ASCII
Format pied de ticket transaction	50 car ASCII
AID	16 car ASCII
Label	16 car ASCII

Certaines valeurs ne peuvent pas être renseignées dans le cas d'un traitement effectué par carte à piste ISO2, et sont mises à blanc par défaut.

- LG INFO prend la valeur '000' et représente le nombre de caractères remontés dans le cas d'un **échec à la demande d'enregistrement** en phase d'enregistrement ou lorsque le champ montant de la demande d'enregistrement est égal à zéro. Le compte rendu 'CR' prend une valeur différente de '0'.
- INFO : Aucune information.

- LG INFO prend la valeur '298' ou '300' selon la longueur de la date de fin de validité de l'application carte et représente le nombre de caractères remontés dans le cas d'une **transaction non aboutie en location vidéo**.

Remarque : en phase d'enregistrement, lorsque le champ montant de la demande d'enregistrement est égal à zéro (cas de la restitution du bien en boutique), le Module de Paiement transforme en transaction non aboutie la demande de solvabilité accordée précédemment et complète la réponse à la demande d'enregistrement avec les informations détaillées ci-dessous.

- INFO : informations pour la fabrication du reçu et la gestion du journal de fonds.

Format entête ticket transaction	50 car ASCII
Date locale de la transaction	6 car ASCII
Heure locale de la transaction	6 car ASCII
Enseigne accepteur	60 car ASCII
Type de transaction	2 car ASCII
N° contrat ou identifiant accepteur	7 car ASCII
N° SIRET	14 car ASCII
N° compte primaire d'un porteur	19 car ASCII
Date de fin de validité d'une application carte	4 ou 6 car ASCII
Code numérique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
Code service	3 car ASCII
N° logique du système d'acceptation	3 car ASCII
N° de transaction généré par le système d'acceptation	6 car ASCII
N° du fichier transaction	6 car ASCII
Mode de lecture du numéro porteur	1 car ASCII
Montant de la transaction	8 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise	3 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise	1 car ASCII
Montant d'une transaction en contre valeur	8 car ASCII
Code alphabétique de la monnaie ou devise en contre valeur	3 car ASCII
Partie fractionnaire de la monnaie ou devise en contre valeur	1 car ASCII
Résultat des vérifications du système d'acceptation	2 car ASCII
Format pied de ticket transaction	50 car ASCII
AID	16 car ASCII
Label	16 car ASCII

4.5.9 Informations remontées par le logiciel MONEO pour un débit

- LG INFO prend la valeur '164' qui est la longueur des données qui suivent et qui représentent les informations utiles à l'hôte lors d'une réponse à une demande d'enregistrement par l'application MONEO
- INFO : informations pour la gestion du journal de fonds

Nom application	6 car ASCII
Date locale de la transaction	6 car ASCII
Heure locale de la transaction	6 car ASCII
N°logique du système d'acceptation(terminal ID)	8 car ASCII
N°Commerçant	20 car ASCII
HSEQ	8 car ASCII
N°Porteur (Non tronqué)	20 car ASCII
BSEQ	8 car ASCII
Message	20 car ASCII
Montant de la transaction	6 car ASCII
Monnaie	3 car ASCII
Certificat	16 car ASCII
Message	31 car ASCII
Montant du bon de remboursement (0 sinon)	6 car ASCII

4.6 DEMANDE D'ABANDON

4.6.1 Message de demande d'abandon

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte sur une demande d'annulation du client. Cette demande simule un appui-touche annulation sur le clavier du module de paiement. Il ne peut donc être pris en compte que pendant certaines phases : insertion carte puis saisie du code, choix du ticket si gérés par l'application, (et éventuellement choix de la langue et sélection d'application si ces phases sont initiées.

STX	A	N	LG	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	3 car

type : 4EH ('N' ASCII)

- LG : longueur des données
'000'

4.6.2 Réponse à la demande d'abandon

STX	A	n	LG	CR	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	3 car

type : 6EH ('n' ASCII)

- LG : longueur des données
'001'
- CR : compte rendu de demande d'abandon
'0' : OK (abandon pris en compte)
'1' : NON OK (non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
'3' : abandon non pris en compte

Remarque : la réponse n'est pas systématique.

4.7 DEMANDE DE REDEMARRAGE DU MODULE DE PAIEMENT

4.7.1 Message de demande de redémarrage du module de paiement

Utilisation : ce message est envoyé par l'automate hôte lorsque celui-ci souhaite effectuer un reset du module de paiement. Cette commande est à utiliser éventuellement lors du démarrage de l'automate pour synchroniser le module de paiement.

STX	A	U	LG	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	3 car

type : 55H ('U' ASCII)

- LG : longueur des données
'000'

Aucune réponse n'est envoyée à l'hôte après cette demande.

4.8 DEMANDE DE CONNEXION AU CENTRE

4.8.1 Message de demande de connexion au centre

Utilisation : ce message est envoyé par le module de paiement lorsque celui-ci utilise la liaison série le reliant à l'hôte pour se connecter à l'environnement extérieur (sélection 'MODEM HOTE' dans l'initialisation du module de paiement).

STX	A	o	LG	TYPE	ADR RACCORD	NO DEST	TYPE PAD	INFOS COMP	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	20 car	40 car	1 car	X car	3 car

Type: 6FH ('o' ASCII)

- LG : longueur des données
'XXX' : (62 + INFOS COMP)
- TYPE : type du centre auquel on souhaite se connecter
'A' : centre d'autorisation bancaire (CAB)
'C' : centre de téléchargement
'P' : centre de téléparamétrage (CTP)
'T' : centre de télécollecte (CTC)
- ADR RACCORD : numéro d'appel
- NO DEST : numéro d'abonné transpac du destinataire

Les caractères sont calés à gauche.

Les caractères non renseignés prennent la valeur 'espace' ASCII (20H)

- TYPE PAD : type du pad auquel on souhaite se connecter
'0' : non significatif (RTC, muse, ...)
'1' : EMA
'2' : EBA
- INFOS COMP : contient des informations complémentaires nécessaires à l'hôte pour établir la connexion avec le centre distant (IPDU_CN cf CBCOM, données complémentaires pour MONEO).

Remarque : Les informations complémentaires peuvent être absentes (dans le cas d'une IPDU Longue par exemple).

La connexion longue est à la charge du module de paiement (Gestion des échanges avec IPDU Longue).
Voir CBCOM Version 1.2

4.8.2 Réponse à la demande de connexion

STX	A	O	LG	CR	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	3 car

type : 4FH ('O' ASCII)

- LG : longueur des données
'002'
- CR : compte rendu de demande de connexion :
'00' : OK (connexion établie)
autres valeurs connexion non établie
L'automate doit renvoyer les compte rendus suivants pour assurer la compatibilité avec les compte rendus du modem résident :
'02' : problème accès Transpac
'11' : demande d'arrêt action en cours (abandon)
'12' : détection occupation ligne départ
'13' : absence tonalité
'14' : perte tonalité pendant 1 seconde
'15' : poste occupé
'16' : appel inefficace -> pas de décroché
'17' : appel erroné -> décroché sans 2100 Hz
'18' : appel non abouti

4.8.3 Message de demande de déconnexion

Utilisation : ce message est envoyé par le module de paiement lorsque les échanges avec l'environnement extérieur sont terminés. Sur réception de ce message, l'automate hôte libère la ligne.

STX	A	q	LG	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	3 car

type : 71H ('q' ASCII)

- LG : longueur des données
'000'

4.9 DEMANDE DE CHANGEMENT DE DATE ET HEURE

4.9.1 Message de demande de changement de date et heure

Utilisation : ce message est envoyé par l'automate hôte pour la remise à l'heure du module de paiement. La commande de changement de date n'est acceptée que si les fichiers transactions sont vides. Dans le cas contraire, les télécollectes correspondant à chaque logiciel sont à effectuer.

STX	A	S	LG	DATE	HEURE	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	6 car	6 car	3 car

type : 53H ('S' ASCII)

- LG : longueur des données
'012'
- DATE : date courante au format jour, mois, année
- HEURE : heure courante au format heures, minutes, secondes

4.9.2 Compte rendu de demande de changement de date et heure

STX	A	s	LG	CR	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	3 car

type : 73H ('s' ASCII)

- LG : longueur des données
'001'
- CR : compte rendu de changement de date et heure
'0' : OK (changement pris en compte)
'1' : NON OK (non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
'3' : changement non pris en compte (fichier transaction non vide)

Remarque: pour l'application CB ou MONEO, l'horodatage étant géré par le centre de téléparamétrage, le changement de date/heure sera possible quelque soit l'état du fichier transaction.

4.10 DEMANDE DE CONSOLIDATION EXTERNE

4.10.1 Message de demande de consolidation externe

Utilisation : ces messages sont utilisés lorsque la consolidation externe est programmée sur le module de paiement (sélection 'CONSOLIDATION EXTERNE' dans l'initialisation de l'application CB).

Dans ce cas, le module de paiement envoie un message de demande de consolidation externe à l'automate hôte. Ce dernier effectue les opérations de recherche du montant consolidé, puis renvoie au module de paiement un compte-rendu de consolidation externe (contenant notamment le montant consolidé des transactions effectuées par la carte de paiement présentée).

STX	A	v	LG	NO PORTEUR	MONTANT	DEVISE	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	19 car	8 car	3 car	3 car

type : 76H ('v' ASCII)

- LG : longueur des données
'030'
- NO PORTEUR : numéro de porteur de la carte présentée
- MONTANT : montant pour lequel est demandée la consolidation externe (exprimé au centième de la devise)
- DEVISE : monnaie employée pour exprimer le montant
'978' : montant exprimé en Euro

4.10.2 Réponse à la demande de consolidation externe

STX	A	V	LG	CR	NO PORTEUR	MONTANT	DEVISE	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	19 car	8 car	3 car	3 car

type : 56H ('V' ASCII)

- LG : longueur des données
'031'
- CR : compte rendu de consolidation externe
'0' : OK (consolidation traitée)
'1' : NON OK (consolidation non prise en compte par l'hôte)
- NO PORTEUR : numéro de porteur de la carte présentée
- MONTANT : montant consolidé de la transaction (exprimé en centième de la devise)
- DEVISE : monnaie employée pour exprimer le montant
'978' : montant exprimé en Euro

Remarque : avec le contenu de la réponse envoyée au module de paiement, celui-ci contrôle que le montant consolidé est supérieur ou égal au montant de la demande de consolidation et que le numéro porteur de la réponse est identique au numéro porteur de la demande.

4.11 DEMANDE D'INFORMATION CARTE

4.11.1 Message de demande d'information carte

Utilisation : ce message est envoyé pour toute reconnaissance de carte avant paiement. Non disponible sur MPC10S.

STX	A	M	LG	MODE	TEMP1	TEMP2	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	3 car	3 car	3 car

type : 4CH ('M' ASCII)

- LG : longueur des données
'007'
- MODE: compte rendu de consolidation externe
'0' : mode réel (le produit n'accepte que des cartes de paiement réelles)
'1' : mode test (le produit n'accepte que des cartes de test)
'2' : mode autre (à définir)
- TEMP1 : temps maximal d'attente d'insertion carte dans le lecteur (exprimé en secondes). 0 signifie pas d'attente.
- TEMP2 : temps maximal d'attente de retrait carte du lecteur (exprimé en secondes). 0 signifie pas d'attente.

4.11.2 Réponse à la demande d'information carte

Utilisation : ce message est envoyé par le terminal une fois que toutes les opérations de contrôle sur la carte client sont terminées.

STX	A	m	LG	CR	DIAG	TYPE	PRES	PAPIER	LIBELLE	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	1 car	1 car	1 car	6 car	3 car

type : 6DH ('m' ASCII)

- LG : longueur des données
'012'

- **CR** : compte rendu
 - '0' : OK (paiement accepté pour le montant)
autres valeurs paiement refusé
 - '1' : NON OK (non disponible)
 - '2' : non disponible (en mode maintenance)
 - '3' : PB INIT
 - '4' : PB ACCES FICHIER
 - '5' : PB MONTANT DEVISE
 - '6' : PB CARTE INVALIDE
 - '7' : PB INCIDENT CARTE
 - '8' : PB ABANDON
 - '9' : PB ACCES CENTRE
 - 'A' : PB CARTE INTERDITE
 - 'B' : PB TRANSACTION REFUSEE
 - 'C' : PB SAM MONEO
 - 'D' : PB PME MONEO (Non applicable)
 - 'E' : ABANDON AVANT APPLI

- **DIAG** : diagnostic correspondant au compte rendu de la demande de solvabilité
 - '00' : OK
 - autres diagnostics voir paragraphe 6

- **TYPE** : type de carte traitée
 - '0' : carte réelle de paiement
 - '1' : carte de test
 - '2' : carte MONEO

- **PRES** : présence de la carte de paiement dans le lecteur
 - '0' : carte retirée du lecteur
 - '1' : carte toujours présente dans le lecteur à l'issue de la demande

- **PAPIER** : présence de papier dans l'imprimante
 - '0' : papier présent (impression possible)
 - '1' : absence de papier (impression impossible)

- **LIBELLE** : libellé du logiciel qui a traité la demande ; il est à blanc lorsque aucune application n'a acceptée la carte.
Exemple :
 - 'CBEMV' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV
 - 'MONEO' : représente le libellé du logiciel MONEO

Les libellés sont cadrés à gauche, avec ajout d'espaces à droite pour compléter et atteindre les 6 caractères de ce champ.

Taille de ce champs : 6 caractères.

5. LISTE DES MESSAGES SUPPLEMENTAIRES HOTE-MODULE DE PAIEMENT POUR LA LOCATION

5.1.1 Demande du nombre de dossiers ouverts

5.1.1.1 Message de demande du nombre de dossiers ouverts pour chaque application bancaire

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte pour récupérer pour chaque application bancaire le nombre de dossiers ouverts.

STX	A	J	LG	CODE SOUS FCT	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	3 car

type : 4AH ('J' ASCII)

- LG : longueur des données
'002'
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction à réaliser
'06' : demande du nombre de dossiers ouverts

5.1.1.2 Réponse à la demande du nombre de dossiers ouverts

STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	NB APP	APP	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	2 car	X car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
'014' : lorsque le Module de Paiement ne dispose que de l'application CB (ou CBEMV), la longueur de la réponse est de : $1 + 2 + 2 + (1 * (6 + 3))$ caractères.
'023' : lorsque le Module de Paiement dispose de l'application CB et de l'application CBEMV, la longueur de la réponse est de : $1 + 2 + 2 + (2 * (6 + 3))$ caractères.

- CR : compte rendu de demande de la liste des dossiers ouverts
 '0' : OK (demande nombre de dossiers ouvert OK)
 '1' : NON OK (Module de Paiement non disponible)
 '2' : non disponible (en mode maintenance)

Si aucune application ne répond à la demande du nombre de dossiers ouverts (aucun dossier ouvert), alors le champ CR contient la valeur '0' (OK). Le champ suivant NB APP prend la valeur '00' (aucune application) et le champ APP n'est pas présent. Le champ LG (longueur des données) contient alors la valeur '005'.

- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
 '06' : demande du nombre de dossiers ouverts
- NB APP : contient le nombre d'applications disposant de dossiers ouverts
- APP : champ constitué d'un sous champ LIBELLE contenant le nom de l'application bancaire, et d'un sous champ NB contenant le nombre de dossiers ouverts pour l'application donnée.

Détail du champ APP

LIBELLE	NB
6 car	3 car

- LIBELLE : permet de codifier le libellé de l'application sur 6 caractères

Exemple :

'CBEMV ' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV

Les libellés sont cadrés à gauche, avec ajout d'espaces à droite pour compléter et atteindre les 6 caractères de ce sous champ

- NB : permet d'indiquer le nombre de dossiers ouverts pour l'application donnée

Exemple : pour 15 dossiers, la longueur indiquée est '015'

5.1.2 Demande liste des numéros de dossiers ouverts

5.1.2.1 Message de demande de la liste des numéros des dossiers ouverts

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte pour récupérer la liste des numéros des dossiers ouverts.

STX	A	J	LG	CODE SOUS FCT	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	3 car

type : 4AH ('J' ASCII)

- LG : longueur des données
'002'
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction à réaliser
'07' : demande de la liste des numéros des dossiers ouverts

5.1.2.2 Réponse à la demande de la liste des dossiers ouverts

La réponse à la demande de la liste des dossiers ouverts se décompose en plusieurs messages (au minimum deux : entête + message applicatif).

5.1.2.2.1 Entête

Ce premier message fournit le nombre de dossiers ouverts par les applications présentes. Ce message est unique.

STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	NB APP	APP	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	2 car	X car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
'014' : lorsque le Module de Paiement ne dispose que de l'application CB (ou CBEMV), la longueur de la réponse est de : $1 + 2 + 2 + (1 * (6 + 3))$ caractères.
'023' : lorsque le Module de Paiement dispose de l'application CB et de l'application CBEMV, la longueur de la réponse est de : $1 + 2 + 2 + (2 * (6 + 3))$ caractères.
- CR : compte rendu de demande de la liste des dossiers ouverts
'0' : OK (demande nombre de dossiers ouvert OK)
'1' : NON OK (Module de Paiement non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
'07' : demande de la liste des dossiers ouverts

- NB APP : contient le nombre d'applications disposant de dossiers ouverts
- APP : champ constitué d'un sous champ LIBELLE contenant le nom de l'application bancaire, et d'un sous champ NB contenant le nombre de dossiers ouverts pour l'application donnée.

Détail du champ APP

LIBELLE	NB
6 car	3 car

- LIBELLE : permet de codifier le libellé de l'application sur 6 caractères
 'CBEMV' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV
- NB : permet d'indiquer le nombre de dossiers ouverts pour l'application donnée

5.1.2.2.2 Messages applicatifs

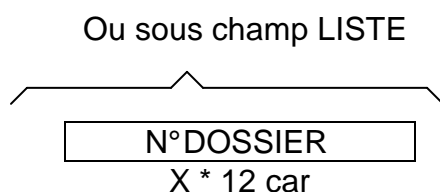
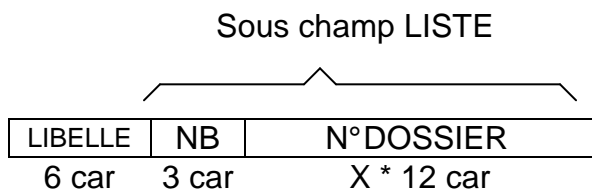
STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	MS	LG	LISTE	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	1 car	3 car	X car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
 7 + longueur de la zone LISTE
- CR : compte rendu de demande de la liste des dossiers ouverts
 '0' : OK (demande liste dossiers ouvert OK)
 '1' : NON OK (Module de Paiement non disponible)
 '2' : non disponible (en mode maintenance)
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
 '09' : demande liste dossiers ouverts
- MS : message à suivre
 '0' : dernier message reçu
 '1' : message à suivre
- LG : contient la longueur des données qui suivent et qui représentent les informations utiles à l'hôte lors d'une réponse à une demande de la liste des dossiers ouverts.
 $LG = 9 + X * 12$ dans le premier message applicatif envoyé pour une application donnée
 $LG = X * 12$ pour les messages applicatifs suivants

Avec X = nombre de dossiers transmis dans le champ LISTE

- **LISTE** : champ constitué pour le premier message applicatif d'un sous champ **LIBELLE** contenant le nom de l'application bancaire, du sous champ **NB** permettant d'indiquer le nombre de dossiers ouverts et de la liste partielle ou totale des numéros de dossiers ouverts ou champ constitué des numéros de dossiers ouverts non encore transmis.



- **LIBELLE** : permet de codifier le libellé de l'application sur 6 caractères

'CBEMV' : représente le libellé du logiciel Carte Bancaire EMV

Ce champ est présent uniquement dans le premier message applicatif envoyé pour une application bancaire donnée.

- **NB** : permet d'indiquer le nombre de dossiers ouverts pour l'application donnée. Si l'application bancaire ne possède pas de dossiers ouverts, alors NB est renseigné avec '000'.

Ce champ est présent uniquement dans le premier message applicatif envoyé pour une application bancaire donnée.

- **N°DOSSIER** : liste (partielle ou complète) des numéros de dossiers ouverts. Chaque numéro de dossier occupe 12 octets. Il y a au maximum 80 numéros dans un message applicatif.

5.1.3 Demande d'informations sur un dossier

5.1.3.1 Message de demande d'informations sur un dossier

Utilisation : ce message est envoyé par l'hôte pour connaître les informations sur le dossier passé en paramètre.

STX	A	J	LG	CODE SOUS FCT	N° DOSSIER	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	2 car	12 car	3 car

type : 4AH ('J' ASCII)

- LG : longueur des données
'014'
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction à réaliser
'08' : demande d'informations dossier

5.1.3.2 Réponse à la demande d'informations sur un dossier

STX	A	j	LG	CR	CODE SOUS FCT	CR CSF	N° DOSSIER	LIBELLE	LG INFOS	INFOS	DLE ETX LRC
1 car	1 car	1 car	3 car	1 car	2 car	1 car	12 car	6 car	3 car	X car	3 car

type : 6AH ('j' ASCII)

- LG : longueur des données
- CR : compte rendu de demande informations dossier
'0' : OK (demande informations dossier OK)
'1' : NON OK (Module de Paiement non disponible)
'2' : non disponible (en mode maintenance)
- CODE SOUS FCT : code de la sous fonction réalisée
'08' : demande informations dossier
- CR CSF : compte rendu Code Sous Fonction
'0' : dossier non trouvé
'1' : dossier trouvé
- LIBELLE : contient le nom de l'application ayant ouvert le dossier.
- LG INFOS : longueur du champ INFOS
- INFOS : contient les informations indiquées dans le champ INFOS de la réponse à une demande de solvabilité location lorsque la transaction a aboutie.

6. DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC OK	00
APPLICATION NON INITIALISEE	01
APPLICATION NON ACTIVE	02
CLASSE NON GEREE	03
NOYAU NON V52	04
CARTE NON TRAITEE	05
MONTANT MAX CARTE ETRANGERE DEPASSE	09
MODE NON GEREE	10
PROBLEME INTEGRITE DU FICHIER TRANSACTION	11
FICHIER TRANSACTION PLEIN	12
MONTANT MAX DEPASSE	13
MONTANT MIN NONATTEINT	14
MONTANT NUL	15
MONTANT NON ACQUIS	16
MONNAIE NON GEREE	17
MONNAIE CARTE NON GEREE	18
BIN DE LA CARTE ABSENT DE LA TABLE DES BIN	19
CARTE REFUSEE DANS LA LISTE DE CONTRÔLE	20
BIN DE LA CARTE REFUSEE	21
CARTE PERIMEE	22
CARTE NON VALIDE	23
PROBLEME CODE TRAITEMENT CARTE	24
PROBLEME CODE SERVICE CARTE	25
CARTE REFUSEE EN AUTORISATION	26
LONGUEUR DU NO PORTEUR INCORRECTE	27
DUREE DE VALIDITE DEPASSEE	28
BIN DE LA CARTE SURVEILLE DANS LA TABLE DES BIN	29
CARTE SURVEILLEE DANS LA LISTE DE CONTROLE	30
CARTE BLOQUEE	31
DONNEE CARTE INCOHERENTE	32
PROBLEME VA_VS	33
PROBLEME CALCUL CAI EMETTEUR	34
PROBLEME CONTROL DE FLUX	35
PROBLEME CALCUL CAI ACQUEREUR	36
ABANDON SUR INTRODUIRE CARTE	37
PROBLEME CONSOLIDATION EXTERNE	38
ANNULATION OU ABANDON SUR SAISIE CODE	39

ABANDON APRES SAISIE D'UN CODE FAUX	40
ABANDON APRES SAISIE DE DEUX CODE FAUX	41
SAISIE DE TROIS FAUX	42
PORTEUR ABSENT A LA SAISIE DU CODE	43
TIME-OUT SAISIE DU CODE	44
TYPE DE TRANSACTION REFUSE	45
PROBLEME COHERENCE MODE DE FONCTIONNEMENT ET CODE	46
TRAITEMENT	
RECU NON DISPONIBLE	47
INCIDENT TECHNIQUE CARTE	48
PAS DE SOLVABILITE AU PREALABLE	49
MONTANT ENREGISTREMENT DIFFERENT MONTANT SOLVABILITE	50
 PROBLEME DE LIAISON AU CENTRE D'AUTORISATION	 52
 CARTE INTERDITE DANS LE FICHIER TRANSACTION	 53
BIN DE LA CARTE INTERDIT DANS LA TABLE DES BIN	54
CARTE INTERDITE DANS LA LISTE DE CONTRÔLE	55
CARTE INTERDITE PAR LE CENTRE D'AUTORISATION	56
<i>SAM HORS SERVICE</i>	57
<i>DEFAULT SAM</i>	58
<i>SAM INVALIDE</i>	59
<i>SAM NON UTILISABLE</i>	60
<i>SAM PERIME</i>	61
<i>SAM ECHANGE</i>	62
 <i>PME CHARGER BORNE</i>	 63
<i>PME SOLDE INSUFFISANT</i>	64
<i>PME BLOQUE</i>	65
<i>PME INVALIDE</i>	66
<i>PME DEBIT PROBABLE</i>	67
<i>PME ANNULATION OK</i>	68
<i>PME ANNULATION KO</i>	69
 OCL A PEAGE VERROUILLE (ou avec Cr=6 mode de paiement réel au lieu de test)	 70
DOSSIER DEJA PRESENT	76
DOSSIER EXISTANT	77
FICHIER DOSSIER PLEIN	78
 CUMUL LAT DEPASSE	 79
 MODULE EMVDC NON CHARGE	 80
ABANDON SUR CHOIX (TICKET, LANGUE)	81
CARTE INTERDITE DANS LE FICHIER TRANSACTION	82
CARTE REFUSEE DANS LE FICHIER TRANSACTION	83
PROBLEME FORMAT CARTE	84
EMV ECHEC INITIATE APPLICATION PROCESSING	85
EMV INITIATE APPLICATION PROCESSING EASY ENTRY ECHEC	86

EMV APPLICATION SELECTION ECHEC	87
EMV READ APPLICATION DATA ECHEC	88
EMV PROCESSING RESTRICTION ECHEC	89
EMV OFFLINE DATA AUTHENTICATION ECHEC	90
EMV ECHEC CONTROL DU CODE	91
EMV TERMINAL RISK MANAGEMENT ECHEC	92
EMV TERMINAL ACTION ANALYSIS ECHEC	93
EMV CARD REFUS (Refus (AAC) sur Generate AC)	94
EMV CARD ACTION ANALYSIS ECHEC	95
EMV ON LINE PROCESSING ECHEC	96
EMV COMPLETION ECHEC	97
EMV SCRIPT PROCESSING 1 ECHEC	98
EMV SCRIPT PROCESSING 2 ECHEC	99