

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-2093 rév. 10**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :  
*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :*

**ELITT**

N° SIREN : 501255343

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :*

**ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / CARTES A PUCE ET TERMINAUX D'ACCEPTATION****ELECTRONIC, COMPUTING AND TELECOMMUNICATIONS / SMART CARDS AND ACCEPTANCE TERMINALS**réalisées par / *performed by :***ELITT****CAMPUS EFFISCIENCE****8 RUE LEOPOLD SEDAR-SENGHOR****14460 COLOMBELLES**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe  
*and precisely described in the attached technical appendix*

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

*Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.*

Date de prise d'effet / *granting date* : **15/06/2024**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/05/2029**

Pour le Directeur Général et par délégation  
*On behalf of the General Director*

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,  
*Pole manager - Building-Electricity,*

**Kerno MOUTARD**

Pi, le Responsable du Pôle Physique-Mécanique

DocuSigned by:  
*Stéphane RICHARD*  
694908483BDE4E5...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.

*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).

*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-2093 Rév 9.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-2093 [Rév 9](#).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.

*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

## **ANNEXE TECHNIQUE**

### **à l'attestation N° 1-2093 rév. 10**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**ELITT  
CAMPUS EFFISCIENCE  
8 RUE LEOPOLD SEDAR-SENGHOR  
14460 COLOMBELLES**

Dans son unité :

**- LABORATOIRE D'ESSAIS ELITT**

Elle porte sur :

**ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / Cartes à puces et terminaux d'acceptation**

- / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (ECA - Essais sur les cartes à puces et composants masqués et ESA - Essais sur les systèmes d'acceptation de cartes à puces)
- / Essais de compatibilité électromagnétique (SS CCT - Essais de cartes à puces et de lecteurs sans contact)

Unité technique : LABORATOIRE D'ESSAIS ELITT

**ESSAIS SUR LES CARTES ET COMPOSANTS MASQUES (ECA)**

Objet soumis à essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode d'essai	Référence de la méthode d'essai (FLEX3**)	Paramètres adaptables
Produit carte CB comportant une application CB/EMV – VIS/VCPS (Contact ou DUAL Interface)	Fonctionnement ou non fonctionnement du produit	Scenarii de tests CB : OK, KO, NA, NE	Référentiel de test CB/EMV 'Contact' en vigueur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données personnalisées dans le produit carte</li> <li>- Commandes envoyées au produit carte</li> <li>- Codes retour attendus</li> </ul>
Produit carte CB comportant une application CB/EMV – M/CHIP (Contact ou DUAL Interface)			Référentiel de test CB/EMV 'Dual interface' en vigueur	
Produit carte CB comportant une application CSPACE et une application VISA ou MasterCard (Contact ou DUAL interface)	Fonctionnement ou non fonctionnement du produit	Scenarii de tests CB : OK, KO, NA, NE	Référentiel de test CB/EMV 'Contact' en vigueur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données personnalisées dans le produit carte</li> <li>- Commandes envoyées au produit carte</li> <li>- Codes retour attendus</li> </ul>
Produit carte comportant une application CSPACE DIC (Common Payment Application Contactless for Dual interface Cards)			Référentiel de test ECPC en vigueur	

Objet soumis à essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode d'essai	Référence de la méthode d'essai (FLEX3 <sup>**</sup> )	Principaux moyens utilisés
Objet portable "CALYPSO"	Vérification du fonctionnement correct de l'application logicielle tel que défini dans les spécifications fonctionnelles émises par Calypso Networks Association	Suite de tests incluant les scénarii définis par Calypso Networks Association : PASS, WARN, FAIL, ERROR, SKIP, NOT APPLICABLE	Plan de tests dédiés :  Calypso PRIME = CALYPSO SPECIFICATIONS R3 – PORTABLE OBJECT FUNCTIONAL TEST PLAN  Calypso LIGHT = CALYPSO SPECIFICATION – CLAP FUNCTIONAL TEST PLAN  Calypso BASIC = CALYPSO BASIC SPECIFICATION – PORTABLE OBJECT FUNCTIONAL TEST PLAN	- Ordinateur ; - Lecteurs PC/SC (Contact et/ou Sans-Contact) - SAM de test (C1 par exemple)  - Suite de Tests dédiée :  "Calypso Test Suite for PRIME" "Calypso Test Suite for LIGHT" "Calypso Test Suite for BACIC"

**(\*\*) Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.**

**La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.**

**ESSAIS SUR LES SYSTEMES D'ACCEPTATION DE CARTES A PUCES (ESA)**

Objet soumis à essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode d'essai	Référence de la méthode d'essai (FLEX1*)	Paramètres adaptables
Systemes de Transactions Electroniques Sécurisées (TES)	Vérification de conformité des échanges dialogue carte/terminal EMVCo Level 2	Scenarii de tests EMVCo : Pass, Fail, Non applicable, Non Workable	Specs. de référence EMVCo en vigueur	/

Objet soumis à essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode d'essai	Référence de la méthode d'essai (FLEX1*)	Paramètres adaptables
Système d'acceptation nexo IS	Conformité aux spécifications fonctionnelles nexo IS	Scenarios de test nexo IS : Pass, Fail, NA, inconclusive	OSCar POI Test Cases Version 2.1.2, 2.1.3 et ultérieures	OSCar POI Test Suite Version 1.00.07
Systemes d'acceptation	Fonctionnement ou Non-fonctionnement du produit	Scenarios de tests: OK, KO, NA, NR (Non Réalisé)	Specs de référence en vigueur : - Kernel CPACE	/

**(\*) Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.**

**La liste exhaustive des révisions de normes d'essais mises en œuvre est tenue à jour par le laboratoire.**

Objet soumis à essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode d'essai	Référence de la méthode d'essai (FLEX3 <sup>***</sup> )	Paramètres adaptables
Systemes de Transactions Electroniques Sécurisées (TES)	Vérification de conformité des spécifications fonctionnelles CB Frenchsys	Scenarii de tests CB : OK, NOK, NA, NR	Specs. de référence en vigueur : - MPE (et services additionnels) - MPA (et services additionnels) - MPAT - CB2A (auto et TLC/TLP) - CB Com - CB2A Fichier - MPADS	- Données de téléparamétrage - Données d'autorisation (SAA) - Données particulières dans le produit carte - Extract de la séquence de tests
Systemes d'acceptation CB (et dérivés)	Intégration d'un équipement agréé CB			
Systemes de Transactions Electroniques Sécurisées (TES)	Vérification de conformité aux Exigences Sécuritaires liées aux communications avec les systèmes d'acceptation paiement		Specs. de référence Frenchsys en vigueur	

**(\*\*\*) Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.**

**La liste exhaustive des essais proposés sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.**

**ESSAIS DE CARTES A PUCES ET DE LECTEURS SANS CONTACT (SS CCT)**

Objet soumis à essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode d'essai	Référence de la méthode d'essai (FLEX1*)	Principaux moyens utilisés
Cartes à puce ou autres objets portables sans contact (PICC)  Domaines : Transport public. Système billettique interopérable. Communication entre terminaux et objets sans contact	Capacités électriques et RF d'un objet sans contact	CEN/TS 16794-2 : 2015 - § 7: PICC – Analog test plan	CEN/TS 16794-1  (plan de test pour l'ISO/IEC 14443)	- Ordinateur - Plateforme et logiciel de test - Emulateur de lecteur - Oscilloscope - Antenne ISO 10373-6 de référence - Amplificateur - Enceinte climatique
	Initialisation et protocole de communication entre un objet et un lecteur sans contact	CEN/TS 16794-2 : 2015 - § 9: PICC – Protocol and Digital test plan	CEN/TS 16794-1  (plan de test pour l'ISO/IEC 14443)	- Ordinateur - Plateforme et logiciel de test - Emulateur de lecteur - Antenne de référence

(\*) *Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

*La liste exhaustive des révisions de normes d'essais mises en œuvre est tenue à jour par le laboratoire.*

# *Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).*

Date de prise d'effet : **15/06/2024**    Date de fin de validité : **31/05/2029**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-2093 Rév. 9.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21    Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)