Eric Poupon
15 bis Rue Danton
94270 Le Kremlin-Bicêtre
France
06 61 94 70 90
eric.pw3475@outlook.com
56 ans (né en 1966)



## **CV DETAILLE**

(CV synthétisé sur une seule page en http://eric.3475.free.fr/cv\_eric\_poupon.pdf)

# EXPERT METIER EN SECURITE MONETIQUE, CRYPTOGRAPHIE ET LUTTE CONTRE LA FRAUDE

# Synthèse

- Professionnel expérimenté, avec :
  - Une connaissance fonctionnelle très complète de la monétique, tant bancaire que privative.
     Cette expertise concerne à la fois les cartes, les terminaux, les serveurs d'autorisations, les outils émetteurs et acquéreurs de surveillance et de lutte contre la fraude, la réglementation (PCI...), 3D-Secure, le sans-contact, le paiement par mobile...
  - Une maîtrise de l'implémentation des fonctions cryptographiques (symétriques et asymétriques, des nouveaux formats TR-31, TR-34, mise en œuvre de boîtiers cryptographiques « HSM »).
  - o Une solide culture financière, juridique et bancaire permettant une grande adaptabilité.
  - Une capacité à traiter tout problème de fraude et de sécurité, même dépassant le périmètre de la monétique.
- Corédacteur de trois standards internationaux de sécurité qui font référence dans la monétique.
- Anglais courant (TOEIC 930)

# Domaines d'expertise

## Métiers

- MONETIQUE EMETTEUR
  - Traitement des cartes EMV, CPA, M/Chip Advance, à piste ISO 2 (bancaires ou privatives), sans-contact
     NFC (avec ou sans secure element), PME, porte-jetons, applications puce privatives (lavage, café...) ...
  - o Serveurs d'autorisations, systèmes de surveillance et d'analyse comportementale...
- MONETIQUE ACQUEREUR
  - o Systèmes d'acquisition et d'acceptation (CB5...), vente à distance
  - Terminaux de Paiement Electronique (TPE/TPV), Connexion sous IP
  - Systèmes de surveillance commerçants
  - Echange des transactions financières ISO 8583 et variantes : bancaires (CB2A/CB2C...), pétrolières
     (IFSF)... Maîtrise des formats sur base nexo/ISO 20022 en cours d'acquisition.

#### MONETIQUE GENERALE

- Traitement ou prévention des problèmes de fraude (domaine de compétence applicable en partie à la fraude non-monétique)
- Sans-contact (ISO 14443 et déclinaisons): Paypass..., MCA CL, GSM, SIM-centrique, à Secure Element ou μSD (micro-SD), HCE, wallets OTA non NFC...
- Environnement juridique et réglementaire : SEPA, PCI-DSS, litiges interbancaires... Evolution de la réglementation interbancaire, Mastercard, Visa, PCI, participation à un comité international de normalisation de la monétique pétrolière
- AUTRES DOMAINES DEPASSANT LE DOMAINE DE LA MONETIQUE STRICTO-SENSU
  - Cryptographie: proposition et implémentation d'algorithmes cryptographiques, mise en place d'architectures de clés (en HSM, hors HSM), mise en place et exploitation de PKI...
  - Compliance avec les standards et obligations de sécurité : ISO 27k, PCI, CRBF 97-02, CNIL...
  - o Environnement réglementaire des jeux en ligne (ARJEL...)
  - o Connaissances juridiques, comptables et financières.

## **Techniques**

PRODUITS: HSM Atos-Bull BNT/Crypt2Pay, Crypt2Protect, TIM Risk, TIM Fraude, simulateur Integri.

SGBD: (à rafraichir) Access, Proclarity, tableaux croisés dynamiques Excel.

LANGAGES: (à rafraichir) Visual Basic, divers langages de macro-commandes de tableurs.

■ AUTRES : Divers logiciels de cryptographie symétrique ou asymétrique (implémentation de 3DES, AES, RSA,

dérivation de clés, DUKPT, hashage...), organisation et procédures afférentes...

# Formation et langues

## **Formation**

- Formation académique initiale (1985-1991) :
  - DESCAF (diplôme de fin d'études d'ESC obtenu à Sup de Co Montpellier, électif "Marchés Financiers" en seconde année, option "Contrôle de Gestion" en troisième année). Major de l'option et 2éme de la promotion 1991 de l'ESC.

(1987-1988 : service militaire dans l'infanterie alpine, Médaille de la Défense Nationale).

- 1985-1987 : IUT de Montpellier. Obtention d'un DUT « Techniques de commercialisation », diplôme universitaire spécialisé dans les métiers de la vente et de la grande distribution avec mention favorable à la poursuite des études en 2<sup>nd</sup> cycle ou Grande Ecole.
- o Bac C (mathématiques et sciences physiques, 1985)
- Formations professionnelles postérieures aux études initiales :
  - 2005-2007 Business Object, boîtiers cryptographiques HSM Crypt2pay (par Bull), formations managériales (Logica/Unilog (à présent CGI)), sécurité du SI.
  - 5 2001 Formation MCPC V7 : méthode de conduite de projets du Crédit Agricole, proche de Merise.
  - 1996-2005 Formations informatiques diverses :
    - o Progiciel de crédit-bail immobilier ORFI CBI.
    - O Visual Basic.
    - Access, Proclarity, Business Object.

- o 1998-2004 Formations techniques:
  - Réseaux de télécommunication.
  - o Moyens de paiement (interne Crédit Agricole), monétique, EMV.
  - Cryptographie (interne Crédit Agricole).
- Deux formations comptables par Francis Lefebvre :
  - Arrêté des comptes (2001) et intégration fiscale (2004).
- 1996 UV relations juridiques du DECF (Conservatoire National des Arts et Métiers):
  - Droit social.
  - o Droit commercial.
  - Droit pénal des affaires.
  - o Droit des sociétés.

## Langues

Anglais Courant (TOEIC : 930 points)

Espagnol Aisé

Turc, russe, hindi Conversation de base (capable d'une conversation de base après quelques heures

de révision)

Vietnamien, arabe Notions

## Travaux de normalisation

- Corédacteur de trois standards internationaux de sécurité pour la monétique:
  - NEXO CARD PAYMENT PROTOCOLS SECURITY
  - o IFSF RECOMMENDED SECURITY STANDARDS FOR POS TO FEP AND HOST TO HOST EFT INTERFACES
  - IFSF RECOMMENDED KEY MANAGEMENT METHODS FOR POS TO FEP AND HOST TO HOST EFT INTERFACES

Cadre juridique et réglementaire : la principale association multisectorielle de normalisation internationale des protocoles d'échange de transactions cartes « nexo » (cf. www.nexo-standards.org) et la principale association internationale des compagnies pétrolières « IFSF » - cf. www.ifsf.org, divers autres groupes internationaux ou nationaux à but de normaliser la sécurité : GCB, Mastercard et Visa avant 2005 (quand salarié dans la banque) et, après 2005, CLUSIF, Association du Paiement, Mercatel, Conexxus...

 Participation à la constitution d'un corps de règles de protection physique des PKI applicable à la monétique acquéreur bancaire française à l'association d'acteurs de la monétique « Concert International », à présent Association du Paiement - www.associationdupaiement.fr

### Publications et conférences

- Le Courrier de la Monétique n° 498 (15 mai 2009) : interview « Sur l'authentification forte, les banquiers sont partagés »
- 01 Informatique n° 1990 (16 avril 2009) : article « Peu de cohésion dans la protection des données de cartes bancaires »
- Club CSA (27 mars 2009) : conférence « Standards et obligations de protection des données cartes : PCI-DSS et autres »

## Parcours professionnel

## Synthèse:

- Depuis Octobre 2005 (comme consultant de 2005 (à quasi plein temps depuis courant 2016) à 2019 puis comme interne à compter d'octobre 2019): Administrateur de la Sécurité Monétique à TOTALENERGIES
- o Conseil et support sur tous les projets monétique européens en matière de sécurité.
- Gestion des clés Cryptographiques.
- Représentation de TOTALENERGIES vis-à-vis d'organismes de normalisation ou internationaux divers en matière de sécurité monétique (voir plus haut).
- 2005-2019 : consultant en sécurité monétique (cartes de paiement) employé pour diverses SSII/ESN (CGI, GFI, ADN'co & TATA Consultancy Services) mais autonome commercialement.
  - Activité principale de missions de conseil en sécurité et monétique, protection des données, cryptographie, lutte contre la fraude, pilotage des risques... chez divers clients: TotalEnergies (depuis 2005 et à quasi plein temps depuis courant 2016), entité monétique d'un des premiers groupes bancaires européens, Banques Populaires, Club Méditerranée, Mastercard, PMU... Autonome commercialement sur 95% de mon activité.
  - Constitution d'une offre monétique France pour CGI (Logica à l'époque), d'une offre sécurité & LCLF¹ pour GFI, réactivation d'une offre similaire pour TATA. Avant-vente pour d'autres consultants (excellent taux de transformation en contrat suite à rendez-vous).
  - Création et enseignement de formations : principalement protection des données cartes (PCI-DSS, PTS, ISO 27k...)
     et cryptographie.
- Fonctions managériales internes à l'employeur (rattachements de consultants au sens RH) et en clientèle (Direction de Missions).
- 1991-2005 : dans diverses entités de **Crédit-Agricole SA** début de carrière dans des fonctions financière puis mobilité interne pour travailler sur la sécurité des cartes de paiement jusqu'à être considéré comme un expert interne.

## **Principales missions**

## Comme consultant puis même travail comme salarié :

2005 – aujourd'hui TOTALENERGIES – Directions OFME (Opérations Fleet & Mobility Europe) & SMR (Stratégie, Marketing et Recherche) puis DSI, puis TGS

Expert en cryptographie et sécurité monétique (intitulé du poste = « Administrateur de la Sécurité Monétique » à compter du changement de statut en octobre 2019)

- Support et conseil métier sur la composante sécurité de tous les projets cartes
  - o Conseil opérationnel sur le volant sécurité de tous les projets monétique sur le périmètre Monde.
  - o Choix des techniques de chiffrement de données monétiques sensibles.
  - Conception et gestion de l'architecture cryptographique des systèmes monétiques. Inventaire et description des clés de service, des clés techniques de stockage et de diffusion, du chiffrement, des choix d'authentification (PKI, choix des primitives (AES vs 3DES)...)
  - o Rédaction d'une procédure complète de gestion des clés cryptographiques dans le système actuel.
  - Description des apports, impacts et fonctions cryptographiques du futur système monétique (comparatif entre plusieurs grands choix) et participation aux choix d'arbitrage.
  - Elaboration d'une solution innovante d'authentification porteur et carte.
  - o Conseil LCLF.

 AMOA, rédaction des expressions de besoins et assistance à la mise en œuvre (en particulier pour les réseaux de HSM).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> LCLF = Lutte Contre La Fraude

- Proposition de solutions de sécurisation compatibles avec le matériel d'acceptation hétérogène de différents pays (Portugal, Russie, Afrique du Sud...)
- Assistance à l'achat du matériel cryptographique (rédaction de l'appel d'offre, short-listage des fournisseurs, participation au choix final en tant qu'expert métier), conseil achat pour des systèmes monétiques non dédiés à la sécurité (participation aux commissions d'appels d'offres).
- o Participation à la définition des contrôles des serveurs d'autorisations européens SAE & SAA.
- Participation à des travaux relatifs à PCI-DSS.
- Travaux communautaires sur la sécurité et la prise en compte d'EMV et du sans-contact dans le contexte international du monde pétrolier.
- Participation à des négociations avec d'autres acteurs monétiques : normalisation internationale de la monétique pétrolière, négociations sur le contenu du SEPA Cards Standardisation "Volume", négociations directes avec PCI-SSC, interopérabilité avec des partenaires dans le cadre d'acceptations croisées...
- Conseil métier sur les processus monétiques actuels : procédures dégradées...
- o Représentations de TotalEnergies dans les organismes internationaux pour les sujets de sécurité monétique : principalement nexo & IFSF.
- Environnement : Monétique privative, implémentations à base de primitives cryptographiques symétriques et asymétriques, EMV, applications de paiement privatives, normes pétrolières IFSF, HSM (Bull Crypt2Pay et autres).

## Comme consultant (nom de certains clients cachés pour des questions contractuelles) :

#### 2015 – 2019 MISSIONS PONCTUELLES POUR DIVERS CLIENTS

Missions ponctuelles en sécurité auprès de divers clients, principalement des entreprises innovantes de tailles intermédiaires

• Contenu des missions confidentiel comme lié à des nouveaux produits / marchés : évaluation de sécurité et/ou conseil de politique opérationnelle vis-à-vis des obligations réglementaires en termes de sécurité.

### 2013 - 2014 ENTITE MONETIQUE D'UN DES PREMIERS GROUPES BANCAIRES EUROPEENS

### Gestion des clés et déploiement de HSM pour le Département Sécurité et contrôle des Risques

- Design et règles de gestion des clés cryptographiques pour les projets nouveaux
  - Création de clés de test
  - Rédactions de règles de gestions afférentes
  - o Rédaction des actions à faire en cérémonie de clés de production
- Assistance au déploiement d'un réseau de HSM pilotés à distance
  - o Documentation des paramètres de personnalisation et de connexion
  - Rédaction des procédures d'exploitation
  - Support technique
- Prestation générale de conseil en cryptographie : analyse et suggestion de remarques sur des documents supports des réunions au Groupement des Cartes Bancaires (GCB) par exemple...
- Environnement : monétique bancaire EMV, dématérialisation, KMC & HSM Bull Crypt2Pay et Crypt2Protect, plus marginalement Thales CM 2xx & IBM 4764 (prédécesseur du 4765), Cardink.

#### 2013 UN EMETTEUR DE CARTES DE PAIEMENT

### Mission de conseil pour la création d'une nouvelle carte à puce

- Conseils correctifs quant aux choix technologiques et à la conception générale.
- Encadrement d'un autre consultant sénior affecté à plein temps sur la mission.
- Mise en place d'une PKI.
- Environnement : monétique privative, ISO 7816 et applications de paiement associées, PKI.

#### 2012 - 2013

#### ENTITE MONETIQUE D'UN DES PREMIERS GROUPES BANCAIRES EUROPEENS

#### Mission PCI-DSS pour le Département Sécurité et contrôle des Risques

- Conformité PCI-DSS des systèmes monétiques du Groupe non centralisés chez le client.
  - o Accompagnement des entités régionales et filiales du Groupe.
  - Les filiales concernées sont surtout les filiales européennes (langue de travail = Anglais).
  - Nature de l'intervention : conseil sur la méthodologie de conformité, formation, analyse d'écarts pour certains systèmes monétiques régionaux.
- Adaptations ponctuelles de la politique de sécurité du client
- Assistance ponctuelle à la communication et à la négociation avec des interlocuteurs anglophones.
- Conseil achat dans les acquisitions de systèmes ou solutions monétiques
- Intervention seul en 2012 et en pilotage d'un autre consultant en 2013 et jusqu'en janvier 2014.
- Environnement : monétique bancaire, sécurité des opérations cartes, contexte juridique et réglementaire associé.

#### 2011

#### **MASTERCARD**

### PSI - Politique de Sécurité de l'Information

- Examen de l'ensemble des documents et procédures de sécurité de Mastercard Worldwide et de Mastercard France.
- Analyse critique en termes de pertinence et de conformité aux normes sectorielles (PCI-DSS en particulier), et formulation des améliorations à apporter.
- Réécriture de certains des documents.
- Environnement : règles juridiques et réglementaires du domaine bancaire (PCI-DSS et autres).

#### 2011

#### ENTITE MONETIQUE D'UN DES PREMIERS GROUPES BANCAIRES EUROPEENS

## Intérim d'un Chargé d'Etudes Sénior et Expert Sécurité en congé longue durée

- Adaptations des paramètres EMV de personnalisation carte et des serveurs d'autorisations aux évolutions réglementaires Mastercard.
- Etude risques et spécification de paramètres d'un nouveau moyen de paiement sur téléphone mobile utilisant une micro-SD (μSD) plutôt que la carte SIM.
- Etude sur les possibilités offertes par le futur standard EMV Mastercard M/Chip Advance.
- Conseil pour la sécurisation des implémentations EMV contact et sans contact.
- Etudes et expressions de besoins concernant l'implémentation de 3D-Secure (internet sécurisé)
- Suivi du déploiement et de la fraude en mode 3D-Secure.
- Environnement : EMV, M/Chip, VSDC, PayPass, VCPS, paiement sur téléphone mobile, 3D-Secure, μSD.

#### 2010 - 2011 PMU

Accompagnement en matière de sécurité d'un programme de refonte du SI client, dans le nouveau contexte réglementaire applicable aux jeux en ligne

- Analyses de risques sur chaque projet du programme de refonte du SI.
- Accompagnement des projets en matière de sécurité, adapté à leur stade d'avancement en début de mission :
  - Audit sécurité sur un projet de gestion des campagnes marketing déjà en cours de développement au moment du début de la mission et préconisation de mesures correctives.
  - Analyses de risques.
  - Participation à la rédaction d'un appel d'offres pour un projet support client via un outil de support en ligne puis participations au dépouillement (analyse et notations des réponses pour les aspects sécurité).
  - Relecture corrective d'expressions de besoins ou de spécifications fonctionnelles sur divers projets en début de cycle pour prendre en compte les impératifs de sécurité et réglementaires (ARJEL...)
- Conseils ponctuels sur certains aspects réglementaires spécifiques (ARJEL, PCI...)

#### 2009 - 2010

### ENTITE MONETIQUE D'UN DES PREMIERS GROUPES BANCAIRES EUROPEENS

Suivi des risques sur l'ensemble des chantiers d'une refonte complète des fonctions monétiques et moyens de paiement du client, y compris un membre principal français et filiales étrangères

- Travaux d'organisation et de pilotage pour s'assurer du traitement exhaustif des aspects risques et sécurité de chaque chantier de la refonte.
  - Animation de comités de suivi des risques
  - o Relecture de livrables sécurité (vérification des analyses de risques...)
- Conseil métier sur certains chantiers :
  - Accompagnement dans le choix de systèmes de gestion du risque et de détection de fraude, y compris participation à des commissions d'appel d'offres
  - o Relectures correctives de cahiers des charges
  - Compatibilité des solutions avec PCI-DSS...

## 2009

### iBP (Informatique des Banques Populaires)

## **Expertise PCI-DSS**

Support à la demande à une équipe du prestataire GFI Monetic en charge d'évaluer le coût de la conformité au standard de sécurité des données cartes PCI-DSS.

### 2009

### **UN PRESTATAIRE DE SERVICES DE PAIEMENT**

### Accompagnement d'un nouvel entrant sur le marché de l'acquisition monétique

- Accompagnement / dossier CECEI de création d'un Etablissement de Paiement tel que prévu par la récente directive européenne sur les services de paiement (2007/64/CE).
  - o Etat des lieux, constitution du dossier en binôme avec un autre consultant senior.
  - o Traitement de tous les aspects liés aux obligations de sécurité.
  - o Première phase du dossier acceptée par la Banque de France (livrable de la mission).

2009 CLUB MED

#### Mission de conseil sur la politique de sécurité du Groupe – Directeur de mission

- Etat des lieux, écarts entre l'existant et les différents standards professionnels de sécurité (PCI-DSS en particulier) et obligations légales.
- Contexte d'acceptation de cartes de paiement dans 40 pays avec autant d'environnements juridiques et réglementaires.
- Identification des scénarii possibles, recommandations.

## Comme salarié (travaux internes) avant l'embauche par TotalEnergies fin-2019 :

#### 2008 - 2019

### De façon interne à diverses sociétés de conseil et d'informatique

#### Responsable Offre Sécurité ou Sécurité et Monétique selon les périodes

- Formalisation, gestion et promotion de l'offre monétique, sécurité & LCLF (lutte contre la fraude)
  - o Identification et fédération des compétences.
  - o Conception des documentations à usage commercial et interne.
  - o Formation interne.
  - o Représentation de l'employeur à diverse instance nationales d'acteurs de la profession (Concert...)
- Conception et enseignement de formations commercialisées
  - o Cryptographie appliquée à la monétique.
  - o PCI-DSS et standards de sécurité des données monétiques.

## 1997 – 2005 CREDIT AGRICOLE PAYMENT SERVICES (à l'époque CEDICAM - GROUPE CREDIT AGRICOLE SA)

## Chargé d'Etudes Senior

- Fonctions d'assistance à la maîtrise d'ouvrage et d'expert en sécurisation contre la fraude par cartes bancaires
  - Etudes préalables, collecte et expression des besoins, cahiers de charges, cahiers de recettes fonctionnelles, organisation d'alpha tests, accompagnement au déploiement d'outils monétiques...
  - Etudes et propositions de systèmes de couverture (assurances, provisions...) des scénarii de fraudes les plus graves, en collaboration avec les équipes en charge de la conformité aux normes prudentielles Bâle 2, participation aux travaux interbancaires relatifs à ce dossier.
  - o Définition, pour le Crédit Agricole, de tous les paramètres risque des cartes et terminaux en conformité avec le nouveau standard international EMV.
  - o Création et enseignement d'une formation interne Crédit Agricole à la gestion du risque en mode EMV.
  - Support aux autres entités de CREDIT AGRICOLE CARDS & PAYMENTS et du Groupe Crédit Agricole en matière d'expertise risque et EMV.
  - Expertise et assistance vers le Crédit Agricole (services de maîtrises d'ouvrage et de gestion bancaire de CREDIT AGRICOLE CARDS & PAYMENT, Caisses Régionales) en matière de lutte contre la fraude par cartes en général, réalisation de documentations risque, représentation du Crédit Agricole à des travaux et négociations interbancaires (évolution de la réglementation...)
- Environnement: EMV 96, EMV 2000, B0', ISO 2, CB5, Moneo, SSL, 3D, Moneo, méthodes de contrefaçon cartes, fraude commerçant, fraude VAD (Internet...), cadre juridique et réglementaire interbancaire CB, Mastercard, Visa.

#### 1991 - 1997

## **CRÉDIT AGRICOLE LEASING (GROUPE CREDIT AGRICOLE SA)**

#### Direction Informatique : chef de projet (1996-1997)

- Correction d'une reprise des données suite au changement d'un progiciel de crédit-bail immobilier.
- Correction des déversements des chaînes de gestion vers la comptabilité.
- Environnement : Orfi CBI, Règles du jeu, SIGA Comptabilité.

### Direction Financière, puis rattaché la Direction Générale (1991 -1996) : contrôleur budgétaire

- Mise en place d'une comptabilité analytique.
- Rédaction de procédures comptables.
- Etablissement et contrôle des budgets de dépenses de fonctionnement (frais généraux du Groupe Crédit Agricole Leasing ramenés de 217 à 182 MF en trois ans).
- Suivi et prévisions du Produit Net Bancaire et des risques.
- Reporting et supports de communication utilisés par le Directeur Général de Crédit Agricole Leasing.
- Planification à moyen terme.
- Encadrement et formation d'une personne sur le suivi budgétaire.
- Environnement : SIGA Comptabilité, logiciels de reporting internes au Crédit Agricole, Macro-commandes Excel.

## Autres données

- Nationalité française.
- Célibataire, père de trois jeunes adultes : Amandine, Diane et Tifaine.
- Loisirs : nombreux voyages (particulièrement en Europe centrale et orientale, cf page (non à jour) http://eric.3475.free.fr/voy.htm), photo, histoire. Beaucoup de sports : bicyclette culture physique, bicyclette et de nombreuses activités sportives occasionnelles (planche à voile, randonnée, natation...)
- Activités associatives (principalement à caractère humanitaire).
- Permis de conduire.