

# Monetico Paiement

## Guide de migration pour l'intégration du protocole 3DSecure V2



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>URLs des services</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>En sandbox</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>En Production</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Evolution des paramètres lors des demandes de paiement</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Interface « Aller »</b>	<b>5</b>
	Mise à plat du champ « options »	5
	Nouveaux paramètres en entrée	5
	Détail du document JSON « contexte_commande »	6
	Exemples de phase « Aller »	19
<b>3.2</b>	<b>Interface « Retour »</b>	<b>20</b>
	Détail du document JSON « authentication »	20
	Détail de l'objet « details »	20
	Description des attributs	21
	Exemple du champ authentication	23
<b>4</b>	<b>Nouveau calcul du sceau MAC</b>	<b>24</b>
<b>4.1</b>	<b>Exemples de chaînes permettant le calcul du sceau MAC</b>	<b>24</b>
	Phase aller	24
	Phase retour	24
<b>5</b>	<b>Environnement de sandbox</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Annexe</b>	<b>26</b>
<b>6.1</b>	<b>Exemple de contexte commande</b>	<b>26</b>

# 1 Introduction

En septembre 2019, la DSP2 rentre en vigueur.

Celle-ci exige qu'une authentification forte soit réalisée pour les paiements. Cette authentification forte se fera, entre autre, par le biais du protocole 3DSecure V2.

Pour répondre à la réglementation DSP2, la solution Monetico paiement évolue afin de prendre les spécificités du protocole 3DSecure V2 :

- Une migration vers de nouvelles urls d'appel est demandée
- Un nouveau calcul du sceau MAC est mis en place
- Evolution des paramètres passés lors de l'interface « Aller »
- Evolution des paramètres reçus via l'interface « Retour »

## 2 URLs des services

### 2.1 En sandbox

Le rôle de notre serveur de test est de vous permettre de valider vos développements. Bien sûr, toutes les opérations effectuées par notre serveur de paiement de test sont fictives et ne débouchent sur aucun mouvement bancaire réel.

Pour effectuer des demandes de paiement dans cet environnement, nous mettons à votre disposition des cartes bancaires de test, accessibles en cliquant sur l'icône « Carte de Test » de la page de paiement.

Les environnements de test sont disponibles aux adresses suivantes :

- Formulaire de paiement :  
<https://p.monetico-services.com/test/paiement.cgi>
- Services de capture et de recrédit :  
[https://payment-api.e-i.com/test/capture\\_paiement.cgi](https://payment-api.e-i.com/test/capture_paiement.cgi)  
[https://payment-api.e-i.com/test/recredit\\_paiement.cgi](https://payment-api.e-i.com/test/recredit_paiement.cgi)

Le tableau de bord commerçant de test vous permet de gérer et contrôler les paiements effectués dans l'environnement de test. Il est disponible à l'adresse suivante

- <https://www.monetico-services.com/fr/test/>

### 2.2 En Production

Après avoir validé vos développements et procédé à la demande de mise en production de votre TPE auprès de [centrocom@e-i.com](mailto:centrocom@e-i.com), vous pourrez vous adresser au serveur de production, disponible à l'adresse suivante :

- Formulaire de paiement :  
<https://p.monetico-services.com/paiement.cgi>
- Services de capture et de recrédit :  
[https://payment-api.e-i.com/capture\\_paiement.cgi](https://payment-api.e-i.com/capture_paiement.cgi)  
[https://payment-api.e-i.com/recredit\\_paiement.cgi](https://payment-api.e-i.com/recredit_paiement.cgi)

Vous pouvez consulter les paiements opérés sur votre TPE via le tableau de bord commerçant disponible à l'adresse suivante :

- <https://www.monetico-services.com/fr/>

## 3 Evolution des paramètres lors des demandes de paiement

### 3.1 Interface « Aller »

Deux changements importants sont opérés dans la phase « Aller » permettant d'initier une transaction :

1. Mise à plat du champ « options »
2. Ajout de deux nouveaux paramètres

Les champs obligatoire doivent être fournis à l'appel et respecter les contraintes listées ci-dessous. Les champs facultatifs peuvent être fournis vides ou bien respectant les contraintes listées ci-dessous.

#### Mise à plat du champ « options »

Actuellement il existe un champ « options », intégré dans le calcul MAC tel que définit ci-dessous.

<b>options</b>	Liste des options utilisées (peut être vide). Chaque option est séparée des autres par un caractère '&'. Si l'option a une valeur, le nom est séparé de la valeur par le caractère '='.	<b>Exemple :</b> <b>opttest=abc&amp;optbis=123</b>
----------------	---	---

Les valeurs de ce champ sont maintenant découpées dans des paramètres dédiés

Exemple :

...&options=3dsdebrayable=1... -> ...&3dsdebrayable=1...

#### Nouveaux paramètres en entrée

Les paramètres du terminal et les données de la commande sont regroupées en un formulaire HTML scellé afin de transmettre la demande de paiement au serveur de la banque via le navigateur du client.

Pour permettre de passer au protocole 3DSecure V2, deux nouveaux paramètres ont été introduits, décrits ci-dessous.

<b>Champ</b>	<b>ThreeDSecureChallenge</b>
<b>Présence</b>	Optionnelle
<b>Description</b>	Souhait du commerçant par rapport au challenge 3DSecure v 2.X
<b>Valeurs possibles</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• « no_preference » : pas de préférences</li><li>• « challenge_preferred » : challenge préféré</li><li>• « challenge_mandated » : challenge requis</li><li>• « no_challenge » : pas de challenge</li></ul>

<b>Champ</b>	<b>contexte_commande</b>
<b>Présence</b>	Obligatoire
<b>Description</b>	Informations relatives à la commande : détail du panier, adresses d'expédition, de facturation et contexte technique.
<b>Format</b>	Données au format JSON - UTF-8 encodées en base 64.
<b>Expression régulière</b>	[A-Za-z0-9/=]+

### Détail du document JSON « contexte\_commande »

Ce champ contient des informations relatives au contexte de la commande. Ces informations sont nécessaires pour la mise en œuvre 3DSecure (2.X) et pour la lutte contre la fraude.

La colonne présence peut être lue comme suit :

- O : Obligatoire
- F : Facultatif
- O si disponible : si la valeur existe dans le contexte de la commande, il faut la fournir.
  - o exemple : stateOrProvince peut être renseigné pour un client venant des Etats-Unis

Jusqu'à 4 objets sont présents dans la racine du document.

Champ JSON	Description	Présence	Détail
<b>billing</b>	Adresse de facturation	O	<a href="#">lien</a>
<b>shipping</b>	Adresse de livraison	O	<a href="#">lien</a>
<b>shoppingCart</b>	Panier client	F	<a href="#">lien</a>
<b>client</b>	Informations client	O	<a href="#">lien</a>

### 3.1.1.1 Détail de l'objet « billing »

Champ JSON	Présence	Type JSON	Détail
<b><u>civility</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>name</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>firstName</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>lastName</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>middleName</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>address</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>addressLine1</u></b>	O	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>addressLine2</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>addressLine3</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>city</u></b>	O	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>postalCode</u></b>	O	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>country</u></b>	O	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>stateOrProvince</u></b>	O si disponible	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>countrySubdivision</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>email</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>phone</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>

### 3.1.1.2 Détail de l'objet « shipping »

Champ JSON	Présence	Type JSON	Description
<b><u>civility</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>name</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>firstName</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>lastName</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>address</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>addressLine1</u></b>	O si disponible	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>addressLine2</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>addressLine3</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>city</u></b>	O si disponible	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>postalCode</u></b>	O si disponible	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>country</u></b>	O si disponible	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>stateOrProvince</u></b>	O si disponible	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>countrySubdivision</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>email</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>phone</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>shipIndicator</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>deliveryTimeframe</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>firstUseDate</u></b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b><u>matchBillingAddress</u></b>	F	Booléen	<a href="#">lien</a>

### 3.1.1.3 Détail de l'objet « shoppingCart »

Champ JSON	Présence	Type JSON	Description
giftCardAmount	F	Nombre	<a href="#">lien</a>
giftCardCount	F	Nombre	<a href="#">lien</a>
giftCardCurrency	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
preOrderDate	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
preorderIndicator	F	Booléen	<a href="#">lien</a>
reorderIndicator	F	Booléen	<a href="#">lien</a>
shoppingCartItems	F	Tableau d'objets	<a href="#">lien</a>

### 3.1.1.4 Détail de l'objet « shoppingCartItems »

Champ JSON	Présence	Type JSON	Description
name	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
description	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
productCode	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
imageURL	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
unitPrice	O	Nombre	<a href="#">lien</a>
quantity	O	Nombre	<a href="#">lien</a>
productSKU	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
productRisk	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>



### 3.1.1.5 Détail de l'objet « client »

Champ JSON	Présence	Type JSON	Description
<b>civility</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>name</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>firstName</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>lastName</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>middleName</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>address</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>addressLine1</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>addressLine2</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>addressLine3</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>city</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>postalCode</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>country</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>stateOrProvince</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>countrySubdivision</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>email</b>	O si disponible	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>birthLastName</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>birthCity</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>birthPostalCode</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>birthCountry</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>birthStateOrProvince</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>birthCountrySubdivision</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>birthdate</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>mobilePhone</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>homePhone</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>workPhone</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>nationalIDNumber</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>suspiciousAccountActivity</b>	F	Booléen	<a href="#">lien</a>
<b>authenticationMethod</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>authenticationTimestamp</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>priorAuthenticationMethod</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>priorAuthenticationTimestamp</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>paymentMeanAge</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>lastYearTransactions</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>last24HoursTransactions</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>addCardNbLast24Hours</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>last6MonthsPurchase</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>lastPasswordChange</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>accountAge</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>
<b>lastAccountModification</b>	F	Chaîne	<a href="#">lien</a>

### 3.1.1.6 Description des attributs

<b>Attribut :</b>	<b>accountAge</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Du type AAAA-MM-JJ avec AAAA = année sur 4 chiffres, MM = mois sur 2 chiffres, JJ = jour sur deux chiffres (ISO 8601)
<b>Description :</b>	Date de création du compte client sur le site commerçant.

<b>Attribut :</b>	<b>addCardNbLast24Hours</b>
<b>Format :</b>	Entier
<b>Description :</b>	Nombre de tentatives d'ajout carte du client sur le site commerçant durant les 24 dernières heures.

<b>Attribut :</b>	<b>address</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 255 caractères
<b>Description :</b>	Adresse complète du client (numéro, rue, complément)

<b>Attribut :</b>	<b>addressLine1</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 50 caractères
<b>Description :</b>	Contient le numéro et le nom de la rue

<b>Attribut :</b>	<b>addressLine2</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 50 caractères
<b>Description :</b>	Contient le numéro d'appartement, le numéro de suite, etc.

<b>Attribut :</b>	<b>addressLine3</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 50 caractères
<b>Description :</b>	Toute information complémentaire d'adresse ne pouvant figurer dans les lignes 1 et 2 de l'adresse.

<b>Attribut :</b>	<b>authenticationMethod</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• « guest » : pas d'authentification (invité)</li><li>• « own_credentials » :</li><li>• « federated_id » :</li><li>• « issuer_credentials » :</li><li>• « third_party_authentication » :</li><li>• « fido » :</li><li>• « SRC_assurance_data »</li></ul>
<b>Description :</b>	Méthode d'authentification du client sur le site commerçant

<b>Attribut :</b>	<b>authenticationTimestamp</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Du type AAAA-MM-JJTHH-mm-SSZ avec AAAA = année sur 4 chiffres, MM = mois sur 2 chiffres, JJ = jour sur deux chiffres, HH = heure sur 2 chiffres, mm = minutes sur 2 chiffres, SS = secondes sur deux chiffres (ISO 8601)
<b>Description :</b>	Date et heure UTC de l'authentification du client sur le site commerçant.

<b>Attribut :</b>	<b>birthCity</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 50 caractères
<b>Description :</b>	Ville de naissance

<b>Attribut :</b>	<b>birthCountry</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	2 caractères alphabétiques
<b>Description :</b>	Code pays sur 2 caractères suivant la norme ISO 3166-1 alpha-2

<b>Attribut :</b>	<b>birthCountrySubdivision</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	ISO 3166-2
<b>Description :</b>	Code géographique de l'entité du pays de naissance
<b>Aide :</b>	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2">https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:FR">https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:FR</a>

<b>Attribut :</b>	<b>birthdate</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Du type AAAA-MM-JJ avec AAAA = année sur 4 chiffres, MM = mois sur 2 chiffres, JJ = jour sur deux chiffres (ISO 8601)
<b>Exemple :</b>	15 juillet 2018 : 2018-07-15
<b>Description :</b>	Date de naissance au format ISO 8601

<b>Attribut :</b>	<b>birthLastName</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 45 caractères
<b>Description :</b>	Nom de naissance

<b>Attribut :</b>	<b>birthPostalCode</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 10 caractères
<b>Description :</b>	Code postal du lieu de naissance

<b>Attribut :</b>	<b>birthStateOrProvince</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	ISO 3166-2
<b>Description :</b>	Code géographique de l'état ou de la province de naissance (si applicable).
<b>Aide :</b>	<a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:US">https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:US</a> <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:CA">https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:CA</a>

<b>Attribut :</b>	<b>city</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 50 caractères
<b>Description :</b>	Ville Peut contenir le CEDEX.

<b>Attribut :</b>	<b>civility</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 32 caractères alphabétiques Pas de ponctuation
<b>Description :</b>	Civilité. Ex : « M », « Mme »

<b>Attribut :</b>	<b>country</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	2 caractères alphabétiques
<b>Description :</b>	Code pays sur 2 caractères suivant la norme ISO 3166-1 alpha-2

<b>Attribut :</b>	<b>countrySubdivision</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	ISO 3166-2
<b>Description :</b>	Code géographique de l'entité du pays
<b>Aide :</b>	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2">https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:FR">https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:FR</a>

<b>Attribut :</b>	<b>deliveryTimeframe</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « same_day » :</li> <li>• « overnight » :</li> <li>• « two_day » :</li> <li>• « three_day » :</li> <li>• « long » :</li> <li>• « other » :</li> <li>• « none »</li> </ul>
<b>Description :</b>	Indique le délai d'expédition de la commande.

<b>Attribut :</b>	<b>description</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 2048 caractères.
<b>Description :</b>	Description d'un article.

<b>Attribut :</b>	<b>email</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 100 caractères.
<b>Description :</b>	Courriel

<b>Attribut :</b>	<b>firstName</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 45 caractères
<b>Description :</b>	Prénom

<b>Attribut :</b>	<b>firstUseDate</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Du type AAAA-MM-JJ avec AAAA = année sur 4 chiffres, MM = mois sur 2 chiffres, JJ = jour sur deux chiffres (ISO 8601)
<b>Description :</b>	Date à laquelle l'adresse d'expédition a été utilisée pour la première fois.

<b>Attribut :</b>	<b>giftCardAmount</b>
<b>Format :</b>	Nombre
<b>Restrictions :</b>	Nombre entier Maximum de 12 chiffres utiles
<b>Description :</b>	Montant utilisé pour l'achat de cartes / codes cadeaux, exprimé dans la plus petite unité de la monnaie

<b>Attribut :</b>	<b>giftCardCount</b>
<b>Format :</b>	Nombre
<b>Restrictions :</b>	Nombre entier Maximum de 2 chiffres utiles
<b>Description :</b>	Nombre de cartes cadeaux achetées

<b>Attribut :</b>	<b>giftCardCurrency</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	3 caractères alphabétiques (exemple : EUR) Norme ISO 4217
<b>Description :</b>	Devise de la carte cadeaux achetée

<b>Attribut :</b>	<b>homePhone</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 18 caractères numériques avec « + » comme premier caractère, suivi de l'indicatif pays, d'un tiret « - », puis du numéro
<b>Exemple :</b>	Le numéro mobile français 05 12 34 56 78 s'écrira « +33-512345678 »
<b>Description :</b>	Numéro de téléphone
<b>Aide :</b>	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_country_calling_codes">https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_country_calling_codes</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/E.123">https://en.wikipedia.org/wiki/E.123</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/E.164">https://en.wikipedia.org/wiki/E.164</a>

<b>Attribut :</b>	<b>imageURL</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 2000 caractères.
<b>Description :</b>	URL pointant vers une image associée à un article.

<b>Attribut :</b>	<b>last24HoursTransactions</b>
<b>Format :</b>	Entier positif ou nul
<b>Description :</b>	Nombre de transactions (achevées ou abandonnées) du client avec n'importe quel moyen de paiement enregistrés sur le site commerçant durant les 24 dernières heures.

<b>Attribut :</b>	<b>last6MonthsPurchase</b>
<b>Format :</b>	Entier positif ou nul
<b>Description :</b>	Nombre d'achats avec ce moyen de paiement les 6 derniers mois.

<b>Attribut :</b>	<b>lastAccountModification</b>
<b>Format :</b>	Du type AAAA-MM-JJ avec AAAA = année sur 4 chiffres, MM = mois sur 2 chiffres, JJ = jour sur deux chiffres (ISO 8601)
<b>Description :</b>	Date de la dernière modification du compte client (y compris nouvelle adresse de facturation, nouvelle adresse de livraison, nouveau moyen de paiement enregistré).

<b>Attribut :</b>	<b>lastName</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 45 caractères.
<b>Description :</b>	Nom de famille.

<b>Attribut :</b>	<b>lastPasswordChange</b>
<b>Format :</b>	Du type AAAA-MM-JJ avec AAAA = année sur 4 chiffres, MM = mois sur 2 chiffres, JJ = jour sur deux chiffres (ISO 8601)
<b>Description :</b>	Date à laquelle le client a changé son mot de passe ou réinitialisé son compte pour la dernière fois.

<b>Attribut :</b>	<b>lastYearTransactions</b>
<b>Format :</b>	Entier positif ou nul
<b>Description :</b>	Nombre de transactions (achevées ou abandonnées) du client avec n'importe quel moyen de paiement enregistrés sur le site commerçant durant la dernière année.

<b>Attribut :</b>	<b>matchBillingAddress</b>
<b>Format :</b>	Booléen
<b>Description :</b>	Indique si les adresses d'expédition ou de facturation sont identiques.

<b>Attribut :</b>	<b>middleName</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 150 caractères
<b>Description :</b>	Deuxième prénom (et suivants)

<b>Attribut :</b>	<b>mobilePhone</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 18 caractères numériques avec « + » comme premier caractère, suivi de l'indicatif pays, d'un tiret « - », puis du numéro
<b>Exemple :</b>	Le numéro mobile français 06 12 34 56 78 s'écrira « +33-612345678 »
<b>Description :</b>	Numéro de téléphone portable
<b>Aide :</b>	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_country_calling_codes">https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_country_calling_codes</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/E.123">https://en.wikipedia.org/wiki/E.123</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/E.164">https://en.wikipedia.org/wiki/E.164</a>

<b>Attribut :</b>	<b>name</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 45 caractères
<b>Description :</b>	Nom et prénom.

<b>Attribut :</b>	<b>nationalIDNumber</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 255 caractères
<b>Description :</b>	Numéro d'une pièce d'identité.

<b>Attribut :</b>	<b>paymentMeanAge</b>
<b>Format :</b>	Du type AAAA-MM-JJ avec AAAA = année sur 4 chiffres, MM = mois sur 2 chiffres, JJ = jour sur deux chiffres (ISO 8601)
<b>Description :</b>	Date à laquelle la carte a été ajoutée sur le compte du client (sur le site commerçant).

<b>Attribut :</b>	<b>phone</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 18 caractères numériques avec « + » comme premier caractère, suivi de l'indicatif pays puis du numéro
<b>Exemple :</b>	Le numéro mobile français 06 12 34 56 78 s'écrira « +33612345678 »
<b>Description :</b>	Numéro de téléphone
<b>Aide :</b>	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_country_calling_codes">https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_country_calling_codes</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/E.123">https://en.wikipedia.org/wiki/E.123</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/E.164">https://en.wikipedia.org/wiki/E.164</a>

<b>Attribut :</b>	<b>postalCode</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 10 caractères
<b>Description :</b>	Code postal

<b>Attribut :</b>	<b>preOrderDate</b>
<b>Format :</b>	Du type AAAA-MM-JJ avec AAAA = année sur 4 chiffres, MM = mois sur 2 chiffres, JJ = jour sur deux chiffres (ISO 8601)
<b>Description :</b>	Pour une précommande, date à laquelle la marchandise sera disponible.

<b>Attribut :</b>	<b>preorderIndicator</b>
<b>Format :</b>	Booléen
<b>Description :</b>	Indique s'il s'agit d'une précommande.

<b>Attribut :</b>	<b>priorAuthenticationMethod</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « guest » : pas d'authentification (invité)</li> <li>• « own_credentials » :</li> <li>• « federated_id » :</li> <li>• « issuer_credentials » :</li> <li>• « third_party_authentication » :</li> <li>• « fido » :</li> <li>• « SRC_assurance_data »</li> </ul>
<b>Description :</b>	Méthode de la précédente authentification du client sur le site commerçant.

<b>Attribut :</b>	<b>priorAuthenticationTimestamp</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Du type AAAA-MM-JJTHH-mm-SSZ avec AAAA = année sur 4 chiffres, MM = mois sur 2 chiffres, JJ = jour sur deux chiffres, HH = heure sur 2 chiffres, mm = minutes sur 2 chiffres, SS = secondes sur deux chiffres (ISO 8601)
<b>Description :</b>	Date et heure UTC de la précédente authentification du client sur le site commerçant.



<b>Attribut :</b>	<b>productCode</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « adult_content » :</li> <li>• « coupon » :</li> <li>• « default » :</li> <li>• « electronic_good » :</li> <li>• « selectronic_software » :</li> <li>• « gift_certificate » :</li> <li>• « handling_only » :</li> <li>• « service » :</li> <li>• « shipping_and_handling » :</li> <li>• « shipping_only » :</li> <li>• « subscription » :</li> </ul>
<b>Description :</b>	Indique le type de produit.

<b>Attribut :</b>	<b>productRisk</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<p>« low » : faible risque.  « normal » : risque moyen.  « high » : risque élevé.</p>
<b>Description :</b>	Indicateur du niveau de risque lié à un produit.

<b>Attribut :</b>	<b>productSKU</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 255 caractères
<b>Description :</b>	Identifiant que le commerçant donne à un commerçant.

<b>Attribut :</b>	<b>quantity</b>
<b>Format :</b>	Nombre
<b>Restrictions :</b>	Nombre entier
<b>Description :</b>	Exprime une quantité (par exemple un nombre d'articles)

<b>Attribut :</b>	<b>reorderIndicator</b>
<b>Format :</b>	Booléen
<b>Description :</b>	Vaut « true » si et seulement si le client a déjà passé une commande identique.

<b>Attribut :</b>	<b>shipIndicator</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « digital_goods »: Biens numériques (pas d'expédition).</li> <li>• « travel_and_event »: Transports ou évènements (pas d'expédition).</li> <li>• « billing_address »: Expédition sur l'adresse de facturation.</li> <li>• « verified_address »: Expédition vers une adresse déjà utilisée.</li> <li>• « another_address »: Expédition vers une nouvelle adresse.</li> <li>• « pick-up » : Expédition vers un point relai.</li> <li>• « other » Autre.</li> </ul>
<b>Description :</b>	Moyen d'expédition retenu.

<b>Attribut :</b>	<b>shoppingCartItems</b>
<b>Format :</b>	Tableau d'objets (de type « shoppingCartItem »)
<b>Description :</b>	Tableau contenant les articles présents dans le panier.

<b>Attribut :</b>	<b>stateOrProvince</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	ISO 3166-2
<b>Description :</b>	Code géographique de l'état ou de la province (si applicable).
<b>Aide :</b>	<a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:US">https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:US</a> <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:CA">https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-2:CA</a>

<b>Attribut :</b>	<b>suspiciousAccountActivity</b>
<b>Format :</b>	Booléen
<b>Description :</b>	Permet d'indiquer si des activités suspectes sur le compte du client ont été relevées par le commerçant.

<b>Attribut :</b>	<b>unitPrice</b>
<b>Format :</b>	Nombre
<b>Restrictions :</b>	Nombre entier Maximum de 12 chiffres utiles
<b>Description :</b>	Montant exprimé dans la plus petite unité de la monnaie (par exemple en centimes pour le cas de l'EURO)

<b>Attribut :</b>	<b>workPhone</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Restrictions :</b>	Jusqu'à 18 caractères numériques avec « + » comme premier caractère, suivi de l'indicatif pays, d'un tiret « - », puis du numéro
<b>Exemple :</b>	Le numéro mobile français 05 12 34 56 78 s'écrira « +33-512345678 »
<b>Description :</b>	Numéro de téléphone professionnel
<b>Aide :</b>	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_country_calling_codes">https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_country_calling_codes</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/E.123">https://en.wikipedia.org/wiki/E.123</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/E.164">https://en.wikipedia.org/wiki/E.164</a>

## Exemples de phase « Aller »

### 3.1.1.7 Exemple de formulaire de paiement simple en HTML

```
<form method="post" name="MoneticoFormulaire" target="_top" action="https://p.monetico-
services.com/paiement.cgi">
  <input type="hidden" name="version" value="3.0">
  <input type="hidden" name="TPE" value="1234567">
  <input type="hidden" name="date" value="05/05/2019:11:55:23">
  <input type="hidden" name="montant" value="62.73EUR">
  <input type="hidden" name="reference" value="REF001">
  <input type="hidden" name="MAC" value="78bc376c5b192f1c48844794cbdb0050f156b9a2">
  <input type="hidden" name="url_retour" value="http://url.retour.com/ko.cgi?order_ref= REF001">
  <input type="hidden" name="url_retour_ok" value="http://url.retour.com/ok.cgi?order_ref= REF001">
  <input type="hidden" name="url_retour_err"
    value="http://url.retour.com/err.cgi?order_ref= REF001">
  <input type="hidden" name="lgue" value="FR">
  <input type="hidden" name="societe" value="monSite1">
  <input type=" hidden" name="contexte_commande" value="ewoJl(...)KCX0KfQ==">
  <input type="hidden" name="texte-libre" value="ExempleTexteLibre">
  <input type="hidden" name="mail" value="internaute@sonemail.fr">
  <input type="submit" name="bouton" value="Paiement CB">
</form>
```

### 3.1.1.1 Exemple de formulaire de paiement fractionné en HTML

```
<form method="post" name="MoneticoFormulaire" target="_top" action="https://p.monetico-
services.com/paiement.cgi">
  <input type="hidden" name="version" value="3.0">
  <input type="hidden" name="TPE" value="1234567">
  <input type="hidden" name="date" value="05/05/2019:11:55:23">
  <input type="hidden" name="montant" value="100EUR">
  <input type="hidden" name="reference" value=" REF002">
  <input type="hidden" name="MAC" value="78bc376c5b192f1c48844794cbdb0050f156b9a2">
  <input type="hidden" name="url_retour" value="http://url.retour.com/ko.cgi?order_ref= REF001">
  <input type="hidden" name="url_retour_ok" value="http://url.retour.com/ok.cgi?order_ref= REF001">
  <input type="hidden" name="url_retour_err"
    value="http://url.retour.com/err.cgi?order_ref= REF001">
  <input type="hidden" name="lgue" value="FR">
  <input type="hidden" name="societe" value="monSite1">
  <input type=" hidden" name="contexte_commande" value="ewoJl(...)KCX0KfQ==">
  <input type="hidden" name="texte-libre" value="ExempleTexteLibre">
  <input type="hidden" name="mail" value="internaute@sonemail.fr">
  <input type="hidden" name="nbrech" value="3">
  <input type="hidden" name="dateech1" value="05/05/2019">
  <input type="hidden" name="montantech1" value="50EUR">
  <input type="hidden" name="dateech2" value="05/06/2019">
  <input type="hidden" name="montantech2" value="25EUR">
  <input type="hidden" name="dateech3" value="05/07/2019">
  <input type="hidden" name="montantech3" value="25EUR">
  <input type="submit" name="bouton" value="Paiement CB">
</form>
```

## 3.2 Interface « Retour »

Un nouveau champ fournis dans le flux d'interface « retour » a été introduit, décrivant le détail de l'authentification du porteur lors du protocole 3DSecure.

<b>Champ</b>	<b>authentification</b>
<b>Description</b>	Informations relatives à la commande : détail du panier, adresses d'expédition, de facturation et contexte technique.
<b>Format</b>	Données au format JSON - UTF-8 encodées en base 64.
<b>Expression régulière</b>	[A-Za-z0-9/=]+

### Détail du document JSON « authentification »

Champ JSON	Description	Détails
<b>status</b>	Résultat de l'authentification	<a href="#">lien</a>
<b>protocol</b>	Protocole utilisé	<a href="#">lien</a>
<b>version</b>	Version du protocole	<a href="#">lien</a>
<b>details</b>	Détails spécifiques au protocole et à la version	<a href="#">lien</a>

### Détail de l'objet « details »

Champ JSON	Description	Détails
<b>liabilityShift</b>	Transfert de responsabilités	<a href="#">lien</a>
<b>VERes</b>	Résultat contenu dans le message VERes	<a href="#">lien</a>
<b>PARes</b>	Résultat contenu dans le message PARes	<a href="#">lien</a>
<b>ARes</b>	Résultat contenu dans le message ARes	<a href="#">lien</a>
<b>CRes</b>	Résultat contenu dans le message CRes	<a href="#">lien</a>
<b>merchantPreference</b>	Souhait du commerçant	<a href="#">lien</a>
<b>transactionID</b>	Identifiant de la transaction	<a href="#">lien</a>
<b>authenticationValue</b>	Cryptogramme lié à la transaction	<a href="#">lien</a>

## Description des attributs

<b>Attribut :</b>	<b>status</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « created » : La demande d'authentification a été créée.</li> <li>• « authenticated » : L'authentification est effectuée avec succès.</li> <li>• « authentication_not_performed » : L'authentification n'a pas pu être complétée (probleme technique ou autre).</li> <li>• « not_authenticated » : L'authentification a échoué.</li> <li>• « authentication_rejected » : L'authentification a été refusée par l'émetteur.</li> </ul>
<b>Description :</b>	Indique le résultat de l'authentification

<b>Attribut :</b>	<b>protocol</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	3DSecure
<b>Description :</b>	Protocole utilisé pour l'authentification

<b>Attribut :</b>	<b>version</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Description :</b>	Version du protocole

<b>Attribut :</b>	<b>liabilityShift</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « Y » : La banque émettrice supporte le risque.</li> <li>• « N » : Le marchand supporte le risque.</li> <li>• « NA » : Impossible à déterminer.</li> </ul>
<b>Description :</b>	Indique s'il y a transfert de responsabilités vers la banque émettrice
<b>Présence :</b>	Dans le cadre de 3DSecure 2.X uniquement.

<b>Attribut :</b>	<b>VERes</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « Y » : carte enrôlée 3DSecure 1.X.</li> <li>• « N » : carte non-enrôlée 3DSecure 1.X.</li> <li>• « U » : L'ACS n'a pas répondu correctement.</li> </ul>
<b>Description :</b>	Vérification de l'enrôlement d'une carte à 3DSecure 1.X.
<b>Présence :</b>	Dans le cadre de 3DSecure 1.X uniquement.

<b>Attribut :</b>	<b>PARes</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	« Y » : Authentification réussie. « U » : L'ACS n'a pas répondu correctement. « N » : Authentification échouée. « A » : Pas d'authentification mais la banque émettrice prend en charge le risque.
<b>Description :</b>	Résultat de l'authentification 3DSecure
<b>Présence :</b>	Dans le cadre de 3DSecure 1.X uniquement.

<b>Attribut :</b>	<b>ARes</b>
<b>Format :</b>	<b>Chaîne</b>
<b>Valeurs possibles :</b>	« Y » : Authentification réussie sans challenge. « C » : Challenge demandé. « U » : L'ACS n'a pas répondu correctement. « A » : L'authentification n'a pas pu se faire mais une preuve a été générée.
<b>Description :</b>	Résultat de la demande d'authentification.
<b>Présence :</b>	Dans le cadre de 3DSecure 2.X uniquement.

<b>Attribut :</b>	<b>CRes</b>
<b>Format :</b>	<b>Chaîne</b>
<b>Valeurs possibles :</b>	« Y » : Authentification réussie après challenge. « N » : Authentification échouée après challenge.
<b>Description :</b>	Résultat du challenge.
<b>Présence :</b>	Dans le cadre de 3DSecure 2.X uniquement.

<b>Attribut :</b>	<b>merchantPreference</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Valeurs possibles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>« no_preference »: Absence de souhait.</li> <li>« challenge_preferred »: Souhait de challenge.</li> <li>« challenge_mandated »: Challenge forcé.</li> <li>« no_challenge »: Demande d'absence de challenge.</li> </ul>
<b>Description :</b>	Indique le souhait du commerçant concernant la cinématique de l'authentification 3DSecure 2.X.

<b>Attribut :</b>	<b>transactionID</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Description :</b>	Identifiant unique lié à la transaction.
<b>Format :</b>	UUID (RFC 4122)

<b>Attribut :</b>	<b>authenticationValue</b>
<b>Format :</b>	Chaîne
<b>Description :</b>	Données binaires encodées en base64 sur 28 caractères
<b>Présence :</b>	Dans le cadre de 3DSecure 2.X uniquement.

## Exemple du champ authentication

```
{
  "status" : "authenticated",
  "protocol" : "3DSecure",
  "version" : "2.1",
  "details" :
  {
    "liabilityShift" : "Y",
    "ARes" : "C",
    "CRes" : "Y",
    "merchantPreference" : "no_preference",
    "transactionID" : "555bd9d9-1cf1-4ba8-b37c-1a96bc8b603a",
    "authenticationValue" : "cmJvd0I4SHk3UTRkYkFSQ3FYY3U="
  }
}
```

Après encodage en base 64 :

```
ewoJInN0YXR1cyIuOiAiYXV0aGVudGljYXRlZCIsCgkicHJvdG9jb2wiIDogIjNEU2VjdXJlIiwKCSJ2ZXJzaW9uIiEiMi4xIiwKCSJkZXRhaWxzIiA6IAoJewoJCSJsaWFiaWxpdHITaGlmdClgOiAiWSIsCgkJKFZlIiwKCSJkZXRhaWxzIiA6IAoJCSJDUmVzIiA6ICJZliwKCCQibWVvY2hhbnRQcmVmZXJlbnNliA6ICJub19wcmVmZXJlbnNliwKCCQki dHJhbnNhY3Rpb25JRCIuOiAiNTU1YmQ5ZDktMWNmMS00YmE4LWl2N2MtMWE5NmJOGI2MDNhliwKCCQkiYXV0aGVudGljYXRpb25WYWx1ZSIuOiAiY21KdmQwSTRTSzVVRSa1lrRINRM0ZZWTNVPsIKCX0 KfQo=
```

## 4 Nouveau calcul du sceau MAC

Le sceau (à mettre dans le champ MAC) est calculé à l'aide d'une fonction de hachage cryptographique en combinaison avec une clé secrète respectant les spécifications de la RFC 2104.

Cette fonction générera le sceau à partir de données à certifier et de la clé de sécurité commerçant sous sa forme opérationnelle.

Les données à certifier sont structurées :

- sous une forme d'une suite Nom\_champ=Valeur\_champ,
- avec les éléments de la suite séparés par le caractère « \* »,
- classés par ordre alphabétique

Remarque:

L'ordre est sensible à la casse :

- d'abord les chiffres de 0 à 9,
- ensuite les caractères en MAJUSCULES,
- enfin les caractères en minuscules.

### 4.1 Exemples de chaînes permettant le calcul du sceau MAC

#### Phase aller

```
TPE=1234567*contexte_commande=ewoJI\(...\)KCX0KfQ==*date=05/12/2006:11:55:23*dateech1=*dateech2=*dateech3=*dateech4=*lgue=FR*mail=internaute@sonemail.fr*montant=62.73EUR*montantech1=*montantech2=*montantech3=*montantech4=*nbrech=*reference=ABERTYP00145*societe=monSite1*texte-libre=ExempleTexteLibre*version=3.0
```

#### Phase retour

```
TPE=1234567*bincb=010101*brand=VI*code-retour=paiement*authentification=ewoJIn\(...\)KfQo=*cvx=oui*date=05/12/2006:11:55:23*hpancb=74E94B03C22D786E0F2C2CADBFC1C00B004B7C45*ipclient=127.0.0.1*montant=62.75EUR*motifrefus=*numauto=010101*originecb=FRA*originetr=FRA*reference=ABERTYP00145*texte-libre=LeTexteLibre*version=3.0*vld=1208
```



## 5 Environnement de sandbox

La sandbox Monetico Paiement met à disposition de nouvelles cartes de test permettant de valider les nouveaux retours techniques dans le cadre du 3D Secure v2.

Ces cartes sont uniquement proposées sur la page si l'appel est réalisé avec [le nouveau calcul MAC](#). Elles sont proposées pour les réseaux VISA et MASTERCARD.

Les scénarios possibles sont décrits ci-dessous :

- succès du paiement; code-retour=payetest : ARes=C CRes=Y
- échec du paiement; code-retour=Annulation : ARes=C CRes=Y
- échec du paiement; code-retour=Annulation : ARes=C CRes=N
- succès du paiement; code-retour=payetest : Card not enrolled to 3DSv2
- échec du paiement; code-retour=Annulation : Card not enrolled to 3DSv2
- succès du paiement; code-retour=payetest : ARes=Y
- échec du paiement; code-retour=Annulation : ARes=Y
- échec du paiement; code-retour=Annulation : ARes=U
- succès du paiement; code-retour=payetest : ARes=A
- échec du paiement; code-retour=Annulation : ARes=N
- échec du paiement; code-retour=Annulation : ARes=R

Pour i, vous trouverez les détails techniques de la spécification 3D Secure v2 explicitant fonctionnellement les messages A et C.

**Authentication Request Message (AReq)** : Le message AReq est le message initial du flux d'authentification 3-D Secure V2. Il peut contenir des informations sur le titulaire de la carte, le paiement et l'appareil pour la transaction.

**Authentication Response Message (ARes)** : Le message ARes est la réponse ACS de l'émetteur au message AReq. Cela peut indiquer que le titulaire de la carte a été authentifié ou qu'une interaction supplémentaire entre le titulaire de la carte est nécessaire pour mener à bien l'authentification.

**Challenge Request Message (CReq)** : Le message CReq initie une interaction de titulaire de carte dans un flux de challenge et peut être utilisé pour transporter des données d'authentification provenant du titulaire de carte.

**Challenge Response Message (CRes)** : Le message CRes est la réponse ACS au message CReq. Il peut indiquer le résultat de l'authentification du titulaire de carte ou, dans le cas d'un modèle basé sur une application, indiquer également qu'une interaction supplémentaire du titulaire de carte est nécessaire pour mener à bien l'authentification.

## 6 Annexe

### 6.1 Exemple de contexte commande

Vous trouverez ci-dessous un exemple du champ « contexte\_commande ».

```
{
  "billing" :
  {
    "firstName" : "Jérémy",
    "lastName" : "Grimm",
    "addressLine1" : "3 rue de l'église",
    "city" : "Ostheim",
    "postalCode" : "68150",
    "country" : "FR",
  },
  "shipping" :
  {
    "firstName" : "Jérémy",
    "lastName" : "Grimm",
    "addressLine1" : "3 rue de l'église",
    "city" : "Ostheim",
    "postalCode" : "68150",
    "country" : "FR",
    "email" : "jerem68@hotmail.com",
    "phone" : "+33-612345678",
    "shipIndicator" : "billing_address",
    "deliveryTimeframe" : "two_day",
    "matchCardholder" : true,
    "firstUseDate" : "2017-01-25",
    "matchBillingAddress" : true,
    "matchCardholder" : true
  },
  "client" :
  {
    "email" : "jerem68@hotmail.com",
    "mobilePhone" : "+33-612345678",
    "birthCity" : "Colmar",
    "birthPostalCode" : "68000",
    "birthCountry" : "FR",
    "birthdate" : "1987-03-27"
  }
}
```

Soit après encodage en base 64 :

```
ewoJImJpbGxpbmciDoKCXsKCQkiZmlyc3ROYW1IiA6ICJw6lyw6lteSIsCgkJImxhc3ROYW1IiA6ICJHcmItbSIsCgkJImFkZHJlc3NMaW5lMSIgOiAiMyBydWUgZGUgbCfDqWdsaXNliwKCQkiY2l0eSIgOiAiT3N0aGVpbSIsCgkJInBvc3RhbnENvZGUuIDogIjY4MTUwliwKCQkiY291bnRyeSIgOiAiRlliLCAKXCX0sCgkic2hpcHBpbmciDoKCXsKCQkiZmlyc3ROYW1IiA6ICJw6lyw6lteSIsCgkJImxhc3ROYW1IiA6ICJH
```

cmltbSIsCgkJImFkZHJlc3NMaW5lMSlGoiAiMyBydWUgZGUgbCfDqWdsaXNlliwKCQkiY2l0eSlGoiAi  
T3N0aGVpbSIsCgkJInBvc3RhbENvZGUiDogljY4MTUwliwKCQkiY291bnRyeSlGoiAiRlIiLCAKQCkiZW  
1haWwilDogImplcmVtNjhAaG90bWFpbC5jb20iLAoJCSJwaG9uZSlGoiAiKzMzLTyxMjM0NTY3OCIs  
CgkJInNoaXBJbmRpbY2F0b3liDogImJpbGxpbmdfYWRkcmVzcyIsCgkJImRlIGl2ZXJ5VGltZWZyYW1lI  
iA6lCj0d29fZGF5liwKCQkibWF0Y2hDYXJkaG9sZGVyIiA6lHRydWUsCgkJImZpcnN0VXNIRGF0ZSlGoi  
AiMjAxNy0wMS0yNSIsCgkJIm1hdGNoQmlsbGluZ0FkZHJlc3MiDogdHJ1ZSwKCQkibWF0Y2hDYXJk  
aG9sZGVyIiA6lHRydWUKCX0sCgkiY2xpZW50IiA6Cgl7CgkJImVtYWlslA6lCjQzXjIbTY4QGhvdG1ha  
WwuY29tliwKCQkibW9iaWxlUGhvbmlUilDoglslzMy02MTIzNDU2NzgiLAoJCSJiaXJ0aENpdHkilDogl  
kNvbG1hcilsCgkJImJpcnRoUG9zdGFsQ29kZSlGoiAiNjgwMDAiLAoJCSJiaXJ0aENvdW50cnkilDoglkZ  
SliwgCgkJImJpcnRoZGF0ZSlGoiAiMTk4Nj0wMy0yNyIKCX0KfQ==