



## DOCUMENTATION

Mise à jour : 07/05/2017

Ce document est destiné à être utilisé par le personnel technique qui soutient les marchands en ligne. Ceux-ci devraient être des webmasters ou des ingénieurs logiciels ayant une connaissance pratique des formulaires HTML.

Les détails d'intégration dans ce document s'appliquent à tous les Marchands indépendamment du langage de programmation.

# SOMMAIRE

## AJOUTER UN SITE ECOMMERCE

### DEFINIR LA SOLUTION A UTILISER (API / SCI)

SCI (Shopping Cart Interface)

Comment ça marche ?

API / COUPON

Comment ça marche ?

Génération d'un identifiant de votre commerce et clé privé

## SOLUTION SCI

### ETABLIR LE DIALOGUE AVEC LA PLATEFORME DE PAIEMENT (SCI)

URL de la page de paiement

Configurer la notification à la fin du paiement (IPN) et les URLs de retour

Créer un formulaire de paiement

Calculer la signature

Utiliser le paramètre AUTRE

### ANALYSER LE RESULTAT DU PAIEMENT

Récupérer et traiter les données retournées dans la réponse

Calculer et comparer les signatures

## COUPON / API

### ETABLIR LE DIALOGUE AVEC L'API

URL de l'API

S'identifier à l'API

### LES METHODES AUTORISEES par l'API

### ANALYSE DES RESULTATS OBTENUS VIA L'API

## EXEMPLES D'UTILISATION (SCI / API)

## AJOUTER UN SITE E-COMMERCE

Avant de pouvoir utiliser notre plateforme de paiement, vous devez d'abord vérifier l'appartenance du site web, et ceci en cliquant sur **Ajouter un site pour vérification** dans la rubrique **Marchand**.

3 méthodes de vérification s'offres à vous :

1- Vérifier via un fichier HTML

Uploader un fichier HTML à la racine de votre site web.

2- Vérifier via balise META

Ajouter une balise META dans le header de votre site web.

3- Vérifier via TXT DNS

Ajouter un TXT record dans la configuration DNS de votre nom de domaine.

Une fois la vérification est terminée, cliquez sur **Ajouter un site e-commerce** dans la rubrique **Marchand**.

Remplir les 3 catégories :

1- Qui va payer les frais

Les frais des transactions

2- Informations sur votre site

Ces informations seront nécessaires et doivent être remplis correctement pour afficher votre site dans la rubrique **Nos marchands**.

3- Informations sur l'API

Choisir la solution que vous voulez intégrer à votre site e-commerce (SCI ou COUPON / API)

4- Sécurité

Définir les adresses IPs autorisé à utiliser votre API (Facultatif)

## DEFINIR LA SOLUTION A UTILISER

### **SCI (Shopping Cart Interface)**

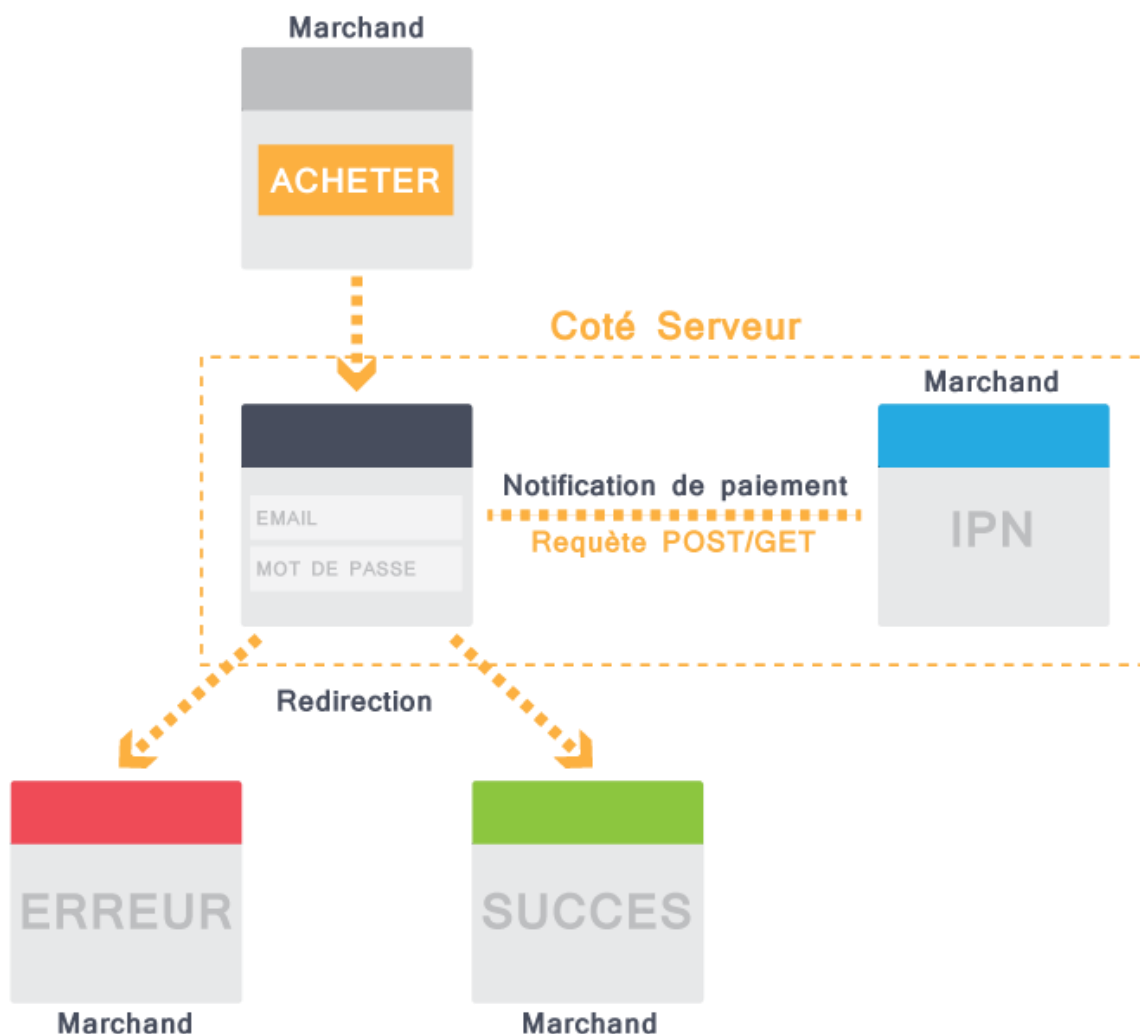
Permis de transmettre des informations sur le produit ou service à acheter via le site marchand vers eDrahem, et ensuite traiter la transaction après identification de l'acheteur et acceptation de procéder au paiement.

### **Comment ça marche ?**

1. L'acheteur sélectionne les produits ou services d'un magasin en ligne et décide de l'acheter. Le commerçant affiche le montant total de l'achat et l'acheteur, à son tour, procède au paiement de sa commande en cliquant sur un lien approprié. Le site Web du Marchand redirige l'Acheteur vers eDrahem en envoyant un formulaire de demande de paiement.
2. Ensuite, l'acheteur est redirigé à la page eDrahem d'authentification SCI. L'acheteur devra saisir son adresse e-mail et son mot de passe. À ce moment, l'acheteur aura également la possibilité d'annuler le paiement. Dans ce cas, l'acheteur sera renvoyé au site Web du marchand à la page de paiement échoué. Si le processus d'authentification est réussi, alors l'acheteur se rendra à une autre page pour confirmer l'achat avec un code PIN ou autre méthode de sécurité choisi dans **Paramètre du compte**.
3. Il sera redirigé vers la page de sécurité où il peut voir les détails complets de paiement et entrer des données d'authentification. Une fois que l'acheteur a confirmé le paiement et saisi les données d'authentification nécessaires, le système SCI tentera

de transférer des fonds du compte de l'acheteur au commerçant.

4. Dès que le paiement est finalisé, notre SCI transmettra le formulaire d'état de paiement au site Web du Marchand via la méthode POST/GET (Selon la méthode choisi par le commerçant). L'acheteur ne sera pas redirigé vers le site Web du Marchand, car ces données seront transmises en arrière-plan à la page STATUT du commerçant (Elle est définie dans les informations à propos de l'API).
5. Si le paiement est réussi, les détails complets de la transaction seront affichés à l'acheteur. Une fois que les utilisateurs ont cliqué sur le bouton Retourner vers le marchand, ils passent à la page Paiement réussi (Défini par le marchand dans les informations à propos de l'API).
6. Si le paiement n'a pas abouti, l'Acheteur reçoit toutes les informations d'erreur applicables et, en cliquant sur le bouton Retourner vers le marchand, passe à la page de paiement incomplet. Cette page se trouve sur le site Web du Marchand et informe l'Acheteur que son paiement a échoué (Elle est définie dans les informations à propos de l'API).



## API / COUPON

Vous pouvez accepter des paiements via des coupons transmis par l'acheteur sans que ce dernier soit obligé d'avoir un compte eDrahem.

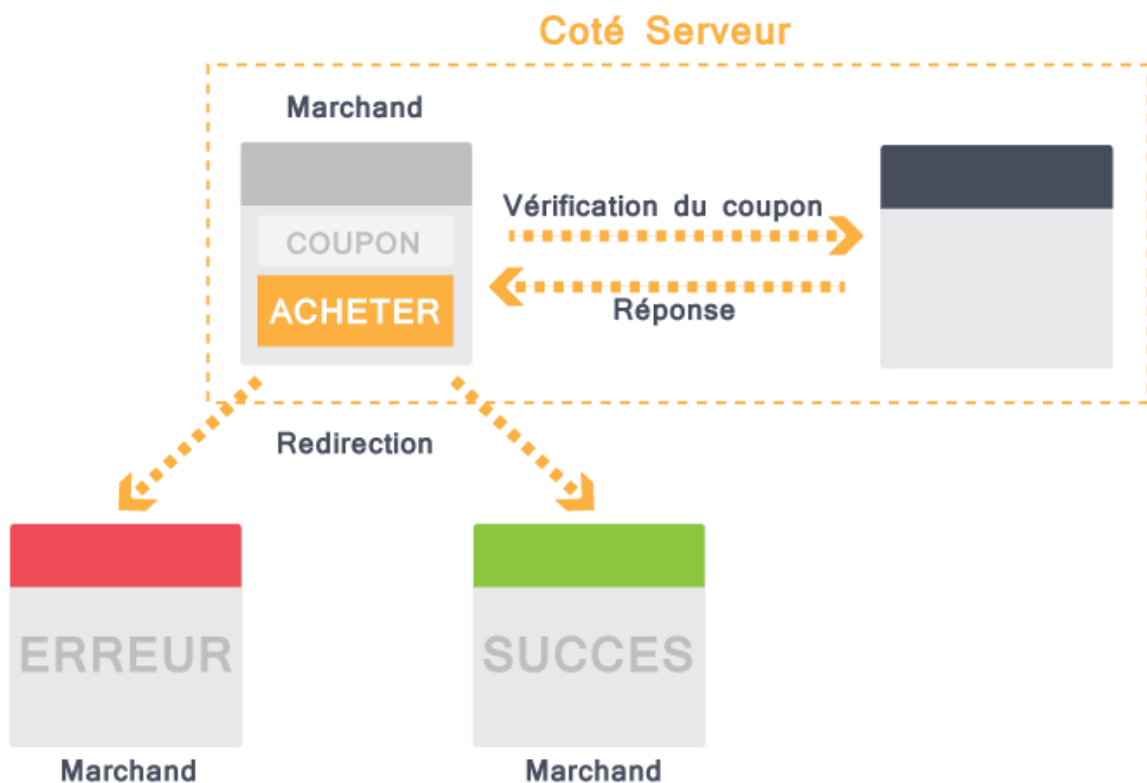
L'activation des coupons se fera en arrière-plan sans avoir à rediriger l'acheteur vers eDrahem.

Les coupons sont généralement utilisés pour le rechargement des comptes (Pour augmenter le solde d'un compte particulier sur un site

marchand), pour le paiement de produits et services nous vous suggérons l'option SCI.

### Comment ça marche ?

1. L'acheteur se rendra sur la page de paiement et choisi la solution eDrahem
2. Il sera invité à rentrer le coupon dans le champ spécifique et envoi le formulaire.
3. Le site de commerçant envoi une requête vers notre serveur pour vérifier si le coupon n'est pas déjà utilisé, si le coupon est activé, eDrahem retourne des données en JSON informant le site marchand que le coupon est activé avec succès, avec les détails comme le montant, la référence et numéro d'identification du paiement.



## **Génération d'un identifiant de votre commerce et clé privé**

Une fois que le formulaire d'ajout d'un site e-commerce est rempli et envoyé, un identifiant de votre commerce et une clé privé vous seront attribués. Ils sont vos références numériques auprès des systèmes eDrahem. Nous les utilisons afin d'identifier votre compte et les applications que vous allez créer. Et sont nécessaires pour toute intégration des APIs de paiements eDrahem.

## **LA SOLUTION SCI**

### **ETABLIR LE DIALOGUE AVEC LA PLATEFORME DE PAIEMENT**

#### **URL de la page de paiement**

Le site marchand communique avec la plateforme de paiement en redirigeant l'acheteur vers la page suivante avec la méthode GET:  
<https://www.edrahem.com/sci/>

#### **Configurer la notification à la fin du paiement (IPN) et les URLs de retour**

Cette notification (IPN) est indispensable pour communiquer le résultat d'une demande de paiement en arrière-plan au site marchand (STATUT). Et requise seulement pour la méthode SCI.

Elle sera appelé par nos serveurs via la méthode POST ou GET (Selon ce que le marchand choisira dans Information sur l'API).

Les URLs de succès ou erreur de transaction sont aussi demandés pour rediriger l'acheteur vers ces pages selon l'état du paiement.



## Créer un formulaire de paiement

Le site marchand redirige l'acheteur vers la plateforme de paiement (En HTTPS) sous la forme d'un formulaire HTML avec la méthode GET.

Ce formulaire contient :

### Les éléments techniques suivants :

- Les balises `<form>` et `</form>` qui permettent de créer un formulaire HTML.
- L'attribut `method="GET"` qui spécifie la méthode utilisée pour envoyer les données.
- L'attribut `action="https://www.edrahem.com/sci/"` qui spécifie où envoyer les données du formulaire.

### Les données du formulaire :

\*Les champs obligatoires

Nom du champ	Description	Valeur
shop_id	*Identifiant de la boutique	Ex : 123456789
command_id	*Numéro de la commande	Ex : 30
montant	*Montant à payer	Ex : 5000 (Pour 5000 DZD)
note	Une petite description de la commande	Ex : QWNoYXQgaVBob25lIDQgLSA1MDAwIERaRA== Avec un codage BASE64 Base64_encode('Achat iPhone 4 - 5000 DZD') ;
autre	Autre paramètres concernant le paiement	Ex : champ1 champ2 champ3 Referez-vous à la partie Utiliser le paramètre AUTRE
hash	*Signature unique pour chaque paiement	Ex : ybaHZvF7CRjA3RqN 52SZOnX40mafydGT p+MHxFxUmLeP4A2 zY5mlEkh9nyyG04nl/K7D uZOIMtFpK2QLz5RjNg== (Referez-vous à la partie calculer la signature)

## Calculer la signature :

Afin de pouvoir calculer la signature vous devez être en possession de l'identifiant de votre boutique et la clé privé. Ces valeurs sont disponibles depuis le menu **Marchand**.

Tout d'abord assurez-vous que tous les champs soient encodés en UTF-8.

Concaténez les valeurs de ces champs en les séparant avec le caractère « : » (en respectant l'ordre) comme suite :  
shop\_id:command\_id:montant:note

Enfin appliquez l'algorithme de hachage HMAC SHA512 avec la clé privé pour crypter le résultat précédent, suivi d'un codage en BASE64.

## Exemple en PHP :

```
$cle_prive = 'VOTRE CLE PRIVE' ;
$identifiant_shop = 'IDENTIFIANT DE VOTRE COMMERCE' ;
$montant = '5000' ; // 5000 DZD
$command_Id = '30' ;
$note = base64_encode('Achat iPhone 4 - 5000 DZD') ;

$arHash = array(
    $identifiant_shop,
    $command_Id,
    $montant,
    $note
);
$hash = base64_encode(hash_hmac("sha512", implode(":", $arHash), $cle_prive,
TRUE));
```

## Utiliser le paramètre AUTRE:

D'autres paramètres facultatifs peuvent être déclarés par le commerçant dans le formulaire de paiement comme par exemple : Référence d'une commande, Identifiant de votre client, informations liées au produit etc. Ces paramètres doivent être déclarés dans le champ AUTRE pour qu'ils soient interprétés par notre système, et peuvent être délimités par les caractères suivants : « | », « , », « ; », « » (Le dernier étant par des espaces).

Une fois qu'un client a passé une commande, les paramètres seront retournés vers le site marchand pour une utilisation exclusivement réservée au commerçant avec les mêmes champs déclarés dans le paramètre AUTRE, et également avec les mêmes valeurs.

## Exemple de formulaire avec utilisation de paramètre AUTRE :

```
<form name="mon_formulaire" method="GET" action="http://localhost/todz/sci/">
<input type="hidden" name="shop_id" value="<? echo $identifiant_shop;?>">
<input type="hidden" name="command_id" value="<? echo $command_id;?>">
<input type="hidden" name="montant" value="<? echo $montant;?>">
<input type="hidden" name="hash" value="<? echo $hash;?>">
<input type="hidden" name="note" value="<? echo $note;?>">
<input type="hidden" name="autre" value="reference client_id client_pseudo">
<input type="hidden" name="reference" value="<? echo $reference;?>">
<input type="hidden" name="client_id" value="<? echo $client_id;?>">
<input type="hidden" name="client_pseudo" value="<? echo $client_pseudo;?>">
<input type="submit" name="payer" value="maintenant" />
</form>
```

## Analyser le résultat du paiement :

L'URL de notification instantanée (IPN - Instant Payment Notification) permet à la plateforme de paiement de notifier automatiquement au site marchand le résultat du paiement.

Les données sont envoyées en mode POST ou GET (Selon la méthode choisie) quel que soit le protocole utilisé (HTTP ou HTTPS).

## Récupérer et traiter les données retournées dans la réponse :

Les données retournées dans la réponse dépendent des paramètres envoyés dans le formulaire de paiement et du type de paiement réalisé. Ces données constituent une liste de champs. Chaque champ contient une valeur réponse (Les paramètres sont en majuscule).

Paramètres	Description
ED_PAIEMENT_ID	Identifiant unique de votre paiement
ED_REFERENCE	La référence de votre paiement
ED_PAYEE_COMPTE	Email de marchand
ED_PAYEUR_COMPTE	Email du client qui a passé la commande
ED_COMMAND_ID	Numéro de commande
ED_MONTANT	Le montant de la commande
ED_NOTE	Description de la commande
ED_STATUT	Le statut de la commande (COMPLETE / INCOMPLETE)
ED_DATE	La date de la commande
ED_HASH	La signature de la commande
ED_SHOP_ID	L'identifiant de commerce
ED_BALANCE_AVANT	La balance de compte de commerçant avant la commande
ED_BALANCE_APRES	La balance de compte de commerçant après la commande
ED_AUTRE	Les champs facultatifs passés par le commerçant. Utilisez tous les paramètres présentant dans ce champ pour avoir leurs valeurs respectifs (Si présent).

### Calculer et comparer les signatures :

La signature se calcule selon la même logique utilisée lors de la création du formulaire de paiement.

Tous les champs reçus doivent être pris en compte.

Tout d'abord assurez-vous que tous les champs soient encodés en UTF-8.

Concaténez les valeurs de ces champs en les séparant avec le caractère « : » (en respectant l'ordre) comme suite :  
ED\_SHOP\_ID:ED\_COMMAND\_ID:ED\_MONTANT:ED\_NOTE (En utilisant les valeurs reçus et non ceux que vous avez en main, à l'exception de la clé privé)

Enfin appliquez l'algorithme de hachage HMAC SHA512 avec la clé privé pour crypter le résultat précédent, suivi d'un codage en BASE64 (Voir la partie Calculer la signature pour un exemple concret en haut).

Pour s'assurer de l'intégrité de la réponse, vous devez comparer la valeur du champ **HASH** reçue dans la réponse, avec celle calculée à l'étape précédente.

Si les signatures correspondent,

- Alors vous pouvez considérer la réponse comme sûre et procéder à la suite de l'analyse.
- Sinon, le script devra lever une exception et avertir le marchand de l'anomalie.

Identifiez la commande en récupérant la valeur du champ ED\_COMMAND\_ID si vous l'avez transmis dans le formulaire de paiement.

Vérifiez que le statut de la commande n'a pas déjà été mis à jour.

Récupérez le résultat du paiement transmis dans le champ ED\_STATUT et mettre à jour le statut de la commande dans la base de donnée selon le résultat obtenu, avec l'identifiant de paiement ED\_PAIEMENT\_ID et la référence (Pour aider le commerçant à identifier le paiement de la commande concerné).

Vérifiez le montant s'il est identique à celui de la commande initiale (Comparer le montant reçu via la méthode POST/GET et celui enregistré dans votre base de donnée).

## COUPON / API

### ETABLIR LE DIALOGUE AVEC L'API

#### URL de l'API

Le site marchand communique avec l'API via la page :  
<https://www.edrahem.com/api/coupon>

#### S'identifier à l'API

Pour accéder à l'API vous devez envoyer les paramètres suivant via HTTP HEADER :

- HASH  
Signature pour identifier la requête
- Shopid  
Identifiant de votre commerce

## Les méthodes autorisées par l'API

### **activerCoupon**

Elle est accompagnée du coupon en question pour procéder à son activation et recevoir les fonds sur le compte de marchand.

### **voirSolde**

Pour consulter le solde de marchand via l'API directement.

## Analyse du résultat obtenu via l'API

Résultat	Message	Code
succès	opération réussite.	00
erreur	Aucun shop n'a été trouvé !	01
erreur	Le shop est désactivé.	02
erreur	Les infos du shop sont incorrectes !	03
erreur	L'identifiant de votre shop n'est pas correcte !	04
erreur	Méthode invalide.	05
erreur	Vous avez dépassé le nombre maximum des tentatives échouées acceptées !	06
erreur	Coupon non valide.	07
erreur	Coupon déjà utilisé	08
erreur	Le shop n'accepte pas de requêtes provenant de ce site.	09

### **Tentatives permises :**

Vous avez droits à 10 tentatives échouées par jours pour des raisons de sécurité.

### **Exemple de réponses pour une activation de coupon réussite :**

```
{"resultat":"succès","message":"opération  
réussite.,"montant":"5000.00","ref":"ED2017052559697636343795896","paiement_id":"1235005468844","code":"00"}
```

### **Exemple de réponses pour une consultation de solde :**

```
{"resultat":"succès","message":"opération  
réussite.,"solde":"5000.00","code":"00"}
```

## **EXEMPLES D'UTILISATION**

Rendez-vous sur la page suivante pour avoir des exemples d'utilisation de notre plateforme de paiement, des modules pour différent CMS et langages seront aussi disponibles et prêt à l'emploi : <https://www.edrahem.com/doc>

Pour toute question technique ou demande d'assistance, n'hésitez pas à nous contacter sur : [support@edrahem.com](mailto:support@edrahem.com) ou via [ce formulaire](#).