| OCPizza  P8  Dossier d’exploitation  Version 1.0 |
| --- |
| **Auteur :**  Ianis Richardier  Analyste programmeur |

**Table des matières**

**1.** [**Versions**](#_heading=h.jb02tr2fsbsg) **3**

**2.** [**Introduction**](#_heading=h.7sdmkptviani) **3**

**2.1** [**Objet du document**](#_heading=h.wapcfgxlq1y7) **4**

**2.2** [**Références**](#_heading=h.sl2ganfglosi) **4**

**3.** [**Pré-requis**](#_heading=h.y49zlrsw1ot5) **4**

**3.1** [Accès](#_heading=h.7sw1ah316oi5) 5

3.2 [Système](#_heading=h.n4c7mwd5odrv) 5

3.2.1 [Serveur web](#_heading=h.q7isfjvzp57b) 5

3.2.2 [Serveur de base de données](#_heading=h.u0y0mhxy54k9) 6

3.3 [Web-services](#_heading=h.ht0qdj3smv3y) 7

3.3.1 [Stripe](#_heading=h.klsq14eydtkv) 7

3.3.2 [Magento](#_heading=h.tko6puhjg262) 7

4. [**Procédure de déploiement**](#_heading=h.zafjig9vld06) **7**

**4.1** [Déploiement de l'Application Web](#_heading=h.wruwziz0oc07) 8

4.2 [Déploiement de la base de données](#_heading=h.radjqe93ct6w) 9

4.2.1 [Mise en ligne](#_heading=h.7norwziappab) 9

4.2.2 [Vérification déploiement](#_heading=h.217yj8snmm83) 10

5. [**Procédure de démarrage / arrêt**](#_heading=h.4ed669u4dax6) **11**

**5.1** [Base de données](#_heading=h.ziiec2paq880) 11

5.2 [Application web](#_heading=h.j3pdrfl8123p) 11

6. [**Procédure de mise à jour**](#_heading=h.uhe491s61urs) **12**

**7.** [**Supervision/Monitoring de l’application web**](#_heading=h.y5h0mxfxasp9) **14**

**8.** [**Procédure de sauvegarde et restauration**](#_heading=h.88u1op44q35s) **15**

**8.1** [Procédure de sauvegarde](#_heading=h.mc6x77acjz4e) 15

8.1.1 [Sauvegarde du système](#_heading=h.ibwau3636ed7) 15

8.1.2 [Sauvegarde de la base de données](#_heading=h.7qc15rl4mq6o) 16

8.2 [Procédure de restauration](#_heading=h.t3pnhwxskp5a) 17

8.2.1 [Restauration système](#_heading=h.ukwpqmbgormu) 17

8.2.2 [Restauration de la base de données](#_heading=h.q5oqtdk4dvjg) 18

9. [**Glossaire**](#_heading=h.51ybwcgd51l) **19**

# Versions

| **Auteur** | **Date** | **Description** | **Version** |
| --- | --- | --- | --- |
| Ianis Richardier | 18/10/2021 | Création du document | 1.0 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Introduction

## Objet du document

Le présent document constitue le dossier d’exploitation de l'application web destinée à OCPizza.

Ce document s’adresse à l’équipe technique d’OCPizza et contient des instructions et informations relatives à la mise en place, à l’utilisation et à la maintenance de la solution.

## Références

Pour de plus amples informations, se référer :

1. **DCT - 1.0** : Dossier de conception technique de l’application
2. **DCF - 1.0** : Dossier de conception fonctionnelle
3. **PVL - 1.0** : Procès verbal de livraison

# Pré-requis

## Accès

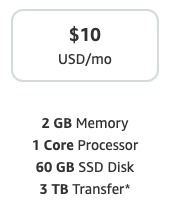
Les accès AWS et Magento seront fournis au préalable par IT Consulting. Le partage des informations de connexion se fera par l'intermédiaire de Keeper, une application de partage d’identifiants chiffrée.

## Système

### Serveur web

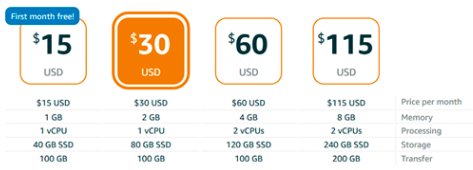
Le serveur web retenu pour le déploiement du site web est ***AWS - Lightsail\****. Cette solution en cloud nous permet d’externaliser la gestion des serveurs et d’héberger notre application web avec une facilité déconcertante.

Ci-dessous, un aperçu des spécificités techniques du plan choisi. 2GB de mémoire minimum sont recommandés pour une compatibilité garantie avec la totalité des plug-ins et extensions disponibles pour Magento. Notre choix s’est donc porté sur le plan détaillé ci-dessous :



***\** Pour plus d’informations concernant les termes en gras & italique, se référer au glossaire en fin de document*.***

### Serveur de base de données

Le serveur de base de données choisi utilisera la technologie Amazon RDS. Il s’agit du service intégré “Managed databases”, accessible depuis la console AWS - Lightsail, qui permet de choisir une instance pour l'hébergement d’une base de données. 

Nous recommandons la souscription au plan d’instance facturé 30$ par mois. Les spécificités techniques de celui-ci sont largement suffisantes, et l’abonnement mensuel de 15$ n’inclut pas de cryptage des données.

## Web-services

### Stripe

Le web service à installer pour le paiement est le module ***Stripe Magento 2***.

Il faut le configurer en paramétrant les méthodes et options de paiement qui seront disponibles sur le site Magento.

Le module Stripe supporte 3 fonctionnalités de prévention des fraudes : vérification standard du CVC, 3D Secure et Stripe Radar (détecte et évite les fraudes en temps réel).

Plus d’informations sont disponibles dans la documentation Stripe :

* <https://stripe.com/docs/plugins/magento-2>

Le plugin Stripe Magento 2 peut être obtenu à l’adresse suivante :

• <https://marketplace.magento.com/stripe-stripe-payments.html>

Les accès Stripe seront également fournis via Keeper.

### Magento

Nous utiliserons le CMS E-commerce Magento. Nous avons opté pour la version open source et donc gratuite qui permet de couvrir l’intégralité des besoins spécifiés.

La dernière version stable, **2.4.3-p1**, est disponible à l’adresse suivante :

**•** <https://magento.com/tech-resources/download>

# Procédure de déploiement

## Déploiement de l'Application Web

Conformément aux besoins d’OCPizza, une instance à 10$ mensuels a été choisie et créée au préalable. Il faut ensuite :

1. S’identifier à AWS et accéder à la console Lightsail, onglet “instances”. Une instance nommée “OCPizza” s’y trouve.
2. Compléter les étapes suivantes dans l’ordre :

* “Obtenir le mot de passe par défaut de l’application pour le site web Magento”
* “Rattacher une adresse IP statique à l’instance”
* “Se connecter au dashboard Magento”
* “Router le trafic du domaine enregistré vers Magento”
* “Configurer HTTPS pour le website Magento”

Pour ce faire, se référer aux explications disponibles à cette adresse, et continuer le déploiement en suivant les instructions à partir de **l’étape 2** *“Obtenir le mot de passe par défaut de l’application pour le site web Magento”* :

<https://aws.amazon.com/getting-started/hands-on/magento-on-aws/>

L’étape 1 concerne la création d’une instance, dont IT Consulting & Dev s’est déjà chargé.

## Déploiement de la base de données

### Mise en ligne

La structure de la base de données a déjà été créée à partir de ***MySQL workbench***.

Le fichier SQL correspondant et créé à partir du modèle physique de données est disponible à l’adresse :

[github.com/petitsuix/OCPizza](http://github.com/petitsuix/OCPizza)

**Important** :

Pour pouvoir importer le fichier MySQL sur une base de données Lightsail-RDS, il faudra avoir préalablement effectué 2 étapes :

* créer une “Managed database” depuis la console Lightsail. La procédure détaillée est disponible à l’adresse suivante :

<https://aws.amazon.com/blogs/aws/new-managed-databases-for-amazon-lightsail/>

* connecter MySQL Workbench à la “Managed database” configurée via Lightsail. La procédure détaillée est disponible à l’adresse suivante :

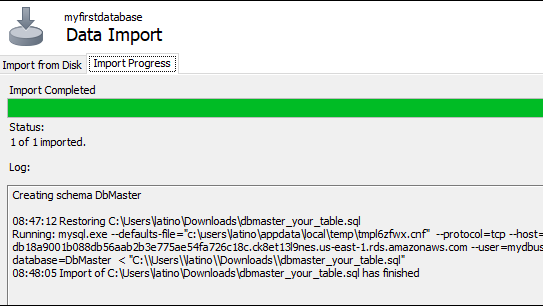
<https://lightsail.aws.amazon.com/ls/docs/en_us/articles/amazon-lightsail-connecting-to-your-mysql-database>

Une fois ces étapes effectuées, suivre le tutoriel en 8 étapes pour importer les données dans la “Managed database” MySQL sur Lightsail en cliquant sur ce lien :

<https://lightsail.aws.amazon.com/ls/docs/en_us/articles/amazon-lightsail-importing-data-into-your-mysql-database>

### Vérification déploiement

Si le déploiement de notre base de données et l’importation du fichier SQL ont fonctionné, vous devriez voir s’afficher un message de confirmation similaire :



Une requête pour trouver un utilisateur, ou un type de produit, peut également être faite à partir du dashboard Magento.

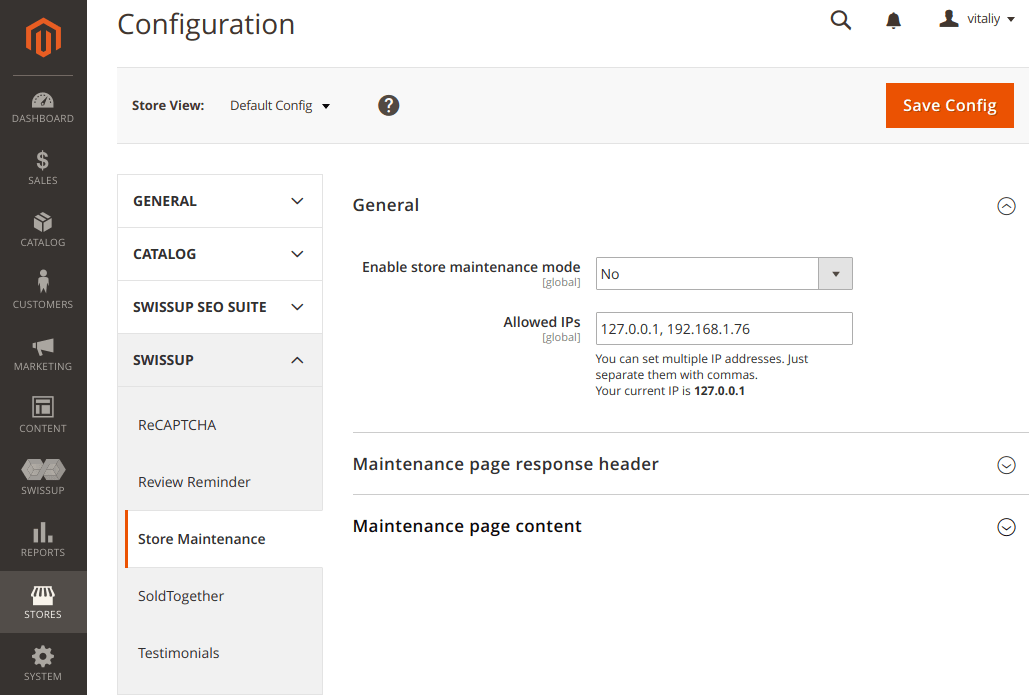
# Procédure de démarrage / arrêt

## Base de données

La base de données ne devra en aucun cas être mise en arrêt (au risque de « casser » l’application web). Toutefois, il sera possible de prendre un abonnement plus puissant si le trafic du site augmente et que la solution choisie n’est plus suffisante. Il sera également possible de stopper l’abonnement si vous souhaitez dans le futur changer d’hébergeur (il faudra dans ce cas là mettre en place une procédure de migration) ou bien stopper complètement l’abonnement en cas de fermeture définitive du site.

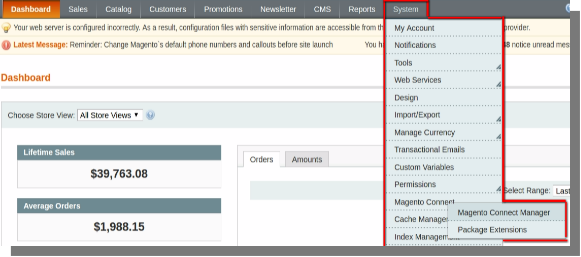
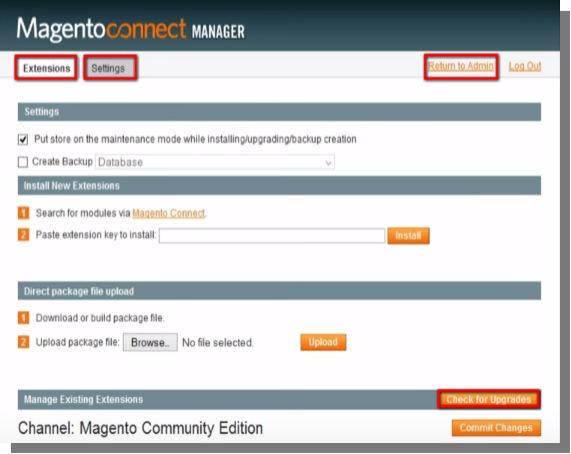
Puisque la solution utilisée est en cloud, il ne sera pas nécessaire de mettre le site en maintenance dans le cadre des mises à jour.

## Application web

Magento propose un mode maintenance dans le panneau d’administration qu’il sera possible d’activer et désactiver simplement. Si le site doit être amené à fermer définitivement, l’arrêt de la location des serveurs web chez AWS entraînera la suspension de la mise en ligne du site.

# Procédure de mise à jour

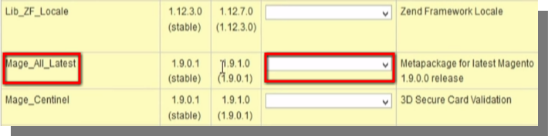
Afin de mettre à jour l’application Magento, il faudra tout d’abord activer la mise en mode maintenance automatique du magasin puis installer la dernière version du logiciel. Pour cela :

1. Depuis le back end, aller dans *Système > Magento Connect > Magento Connect Manager*
2. S’authentifier
3. Dans la fenêtre « *Extensions* » :

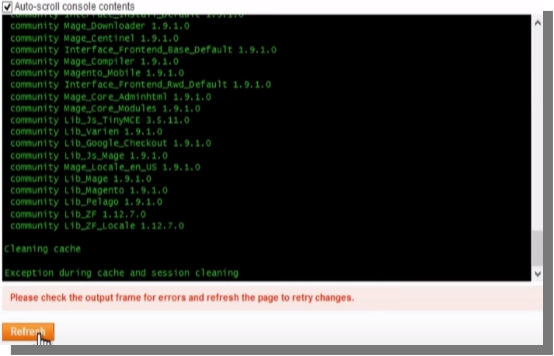
1) S’assurer que la case “*mettre le magasin en mode maintenance lors de l’installation/mise à jour”* est bien cochée

2) Cliquer ensuite sur l’option « *Vérifier les mises à niveau* »

4) Dans la liste qui apparaît, se rendre à la ligne « *Mage\_All\_Latest* », cliquer sur la liste déroulante et sélectionner la dernière version stable :



5) Cliquer sur valider

6) Attendre la fin de la mise à niveau, lorsque c’est le cas, cliquer sur « *Rafraîchir* » en bas de la page, puis retour à l’administrateur.

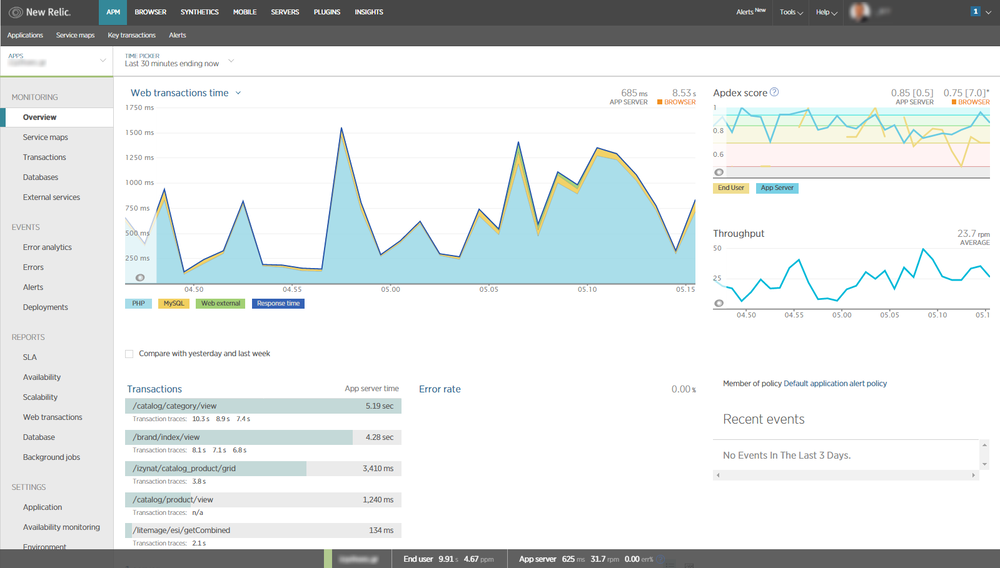
Magento est désormais à jour.

# Supervision/Monitoring de l’application web

Des services de monitoring des performances du site sont disponibles via Magento. Il est possible de mettre en place un système de notifications en temps réel (par email par exemple) lorsqu’une perte de performance du site est enregistrée (le suivi pourra se faire par exemple au niveau de l’utilisation du processeur, de la mémoire vive ou encore lorsque la limite de stockage de la base de données risque d’être atteinte).

Il existe également des outils externes pour un monitoring plus poussé du site Magento tels que : New Relic, Dynatrace, Blackfire, Nagios, Cacti, Zabbix…

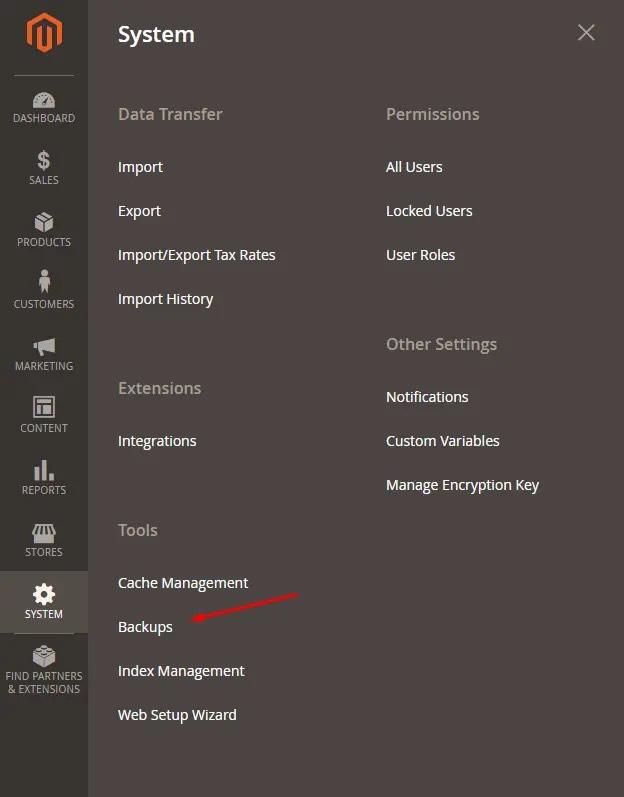
Plus d’informations sont disponibles dans la documentation Magento :

* [*https://devdocs.magento.com/cloud/project/monitor-performance.html*](https://devdocs.magento.com/cloud/project/monitor-performance.html)

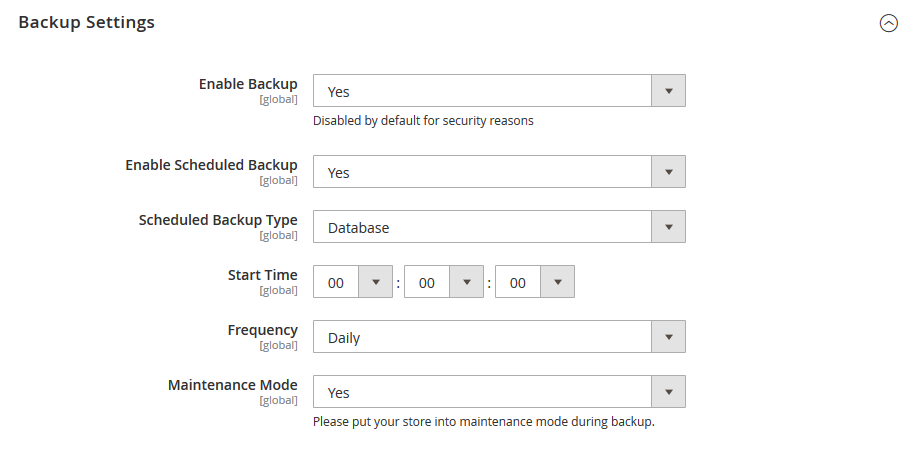
# Procédure de sauvegarde et restauration

## Procédure de sauvegarde

### Sauvegarde du système

Il sera possible de programmer des sauvegardes automatiques quotidiennes du système Magento.

1. Rendez-vous dans le panneau d’administration dans *Système > sauvegarde* (backups)



2) Rendez-vous dans les paramètres de sauvegarde et renseignez les paramètres de sauvegarde automatique (tous les jours à 4h00).

### Sauvegarde de la base de données

La technologie Amazon RDS intègre un système de sauvegarde automatique quotidienne. Lightsail conserve automatiquement les 7 derniers snapshots.

Il reste néanmoins possible de sauvegarder la base de données manuellement à tout instant. Le détail de la procédure pour la création d’un snapshot manuel est disponible ici :

<https://lightsail.aws.amazon.com/ls/docs/en_us/articles/amazon-lightsail-creating-a-database-snapshot>

Pour modifier la fenêtre de temps pendant laquelle les snapshots seront effectués, il faut tout d’abord accéder à la console Lightsail, puis suivre les instructions détaillées ici :

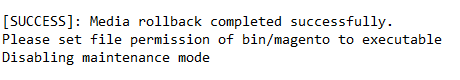
<https://lightsail.aws.amazon.com/ls/docs/en_us/articles/amazon-lightsail-changing-automatic-snapshot-time>

## Procédure de restauration

### Restauration système

Concernant la procédure de restauration, elle s’effectue en ligne de commande.

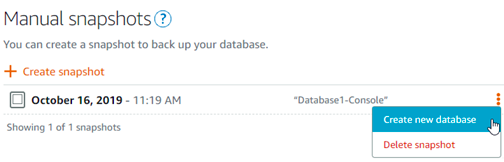
Vous aurez pour cela besoin du nom exact de la sauvegarde que vous souhaitez restaurer. Vous devrez donc :

1. Vous rendre dans le *Magento File System*
2. Pour retrouver le nom de la sauvegarde dont vous aurez besoin, tapez dans la ligne de commande :  
     
   ***magento info:backups:list***
3. Revenir à une précédente sauvegarde en tapant la commande :   
     
   ***magento setup:rollback [-c|--code-file="<name>"] [-m|--media-file="<name>"] [-d|—db-file="<name>"]***
4. Vous verrez ensuite le message de confirmation : 

### Restauration de la base de données

La technologie RDS intégrée à AWS Lightsail permet également de restaurer la base de données à partir d’une sauvegarde antérieure (appelée snapshot ouinstantanéedestockage). Cela s’effectue depuis la console AWS.

1. Connectez vous à la console Amazon Lightsail
2. Dans la page d’accueil, cliquer sur l’onglet “Databases”
3. Cliquer sur le nom de la base de données que vous voulez dupliquer en créant une nouvelle base de données à partir d’un snapshot
4. Cliquer sur l’onglet “Snapshots & restore”. Cliquer sur les trois points orange à droite d’un snapshot puis sélectionner “Create new database”.



1. Configurer la nouvelle base de données. Procédez comme expliqué dans la section 4 “Procédure de déploiement” de ce document.

N’oubliez pas de supprimer la base de données initiale si vous n’en avez plus l’utilité.

Pour des informations complémentaires se référer à la documentation officielle AWS :

* https://lightsail.aws.amazon.com/ls/docs/en\_us/articles/amazon-lightsail-creating-a-database-from-snapshot

# Glossaire

| MySQL | MySQL est un serveur de bases de données relationnelles Open Source. |
| --- | --- |
| AWS | AWS (Amazon Web services) est une division du groupe américain Amazon spécialisée dans les services de cloud computing à la demande pour les entreprises et particuliers. |
| CMS | Un système de gestion de contenu ou SGC ((en) Content Management Systems ou CMS) est une famille de logiciels destinés à la conception et à la mise à jour dynamique de site web ou d'application multimédia. |
| Open source | Un logiciel open source est un logiciel informatique publié sous une licence dans laquelle le titulaire du droit d'auteur accorde aux utilisateurs les droits d'utiliser, d'étudier, de modifier et de distribuer le logiciel et son code source à quiconque et à n'importe quelle fin. |
| 3D secure | 3-D Secure est un protocole sécurisé de paiement sur Internet. |
| CVC | Le CVC (card validation code) ou cryptogramme visuel désigne les trois derniers chiffres présents au dos d'une carte de paiement. |