



Création d'un site E-Commerce

Etapes & Sécurité

Soukaina ENNACIRI CHERKAOUI



e-commerce

Création d'un site E-commerce



Création d'un site E-commerce

Etapas

1- DÉTERMINER LE SECTEUR D'ACTIVITÉ

Si vous vous lancez dans le e-commerce, c'est certainement que vous avez une idée de ce que vous souhaitez commercialiser.



Création d'un site E-commerce

Étapes

2- Analyser la concurrence

La seconde étape consiste à trier les idées initiales jusqu'à ce qu'il ne vous en reste plus qu'une ou quelques unes.

- **Proposition de valeur** : quelle est la valeur apportée ? Quel besoin l'idée satisfait-elle ?
- **Marché** : s'agit-il d'un nouveau produit ? D'un produit qui existe déjà, mais qui propose de nouvelles fonctionnalités ?
- **Concurrence** : actuellement, qui satisfait le besoin que vous avez identifié ? Pourriez-vous améliorer le produit ou le service ?
- **Demande** : le problème que vous allez résoudre est-il suffisamment étendu pour générer une grande demande ?
- **Difficultés** : listez les autres défis qui vous viennent à l'esprit (difficultés techniques, concurrence, menaces, etc.)



Création d'un site E-commerce

Étapes

3- Préparer un cahier de charge

- Il faut tout d'abord définir la stratégie du e-commerce, en utilisant le Business Model Canvas.
- Après il faut mettre en place un Plan d'action

The Business Model Canvas Designed for: _____ Designed by: _____

Key Partners Who are we helping? Who are we helped by? Which Resources are we helping them obtain? Which Key Activities are we helping them perform? Partners: Suppliers: Distributors: Complementors: Channels:	Key Activities What Key Activities must we perform to make our Value Propositions work? Customer Relationships? Revenue Streams? Activities: Channels: Partners: Suppliers: Distributors: Complementors:	Value Propositions What value do we deliver to the customer? What are the customer's problems we're helping to solve? What bundles of products and services are we offering to each Customer Segment? Which customer needs are we satisfying? Value Propositions: Channels: Partners: Suppliers: Distributors: Complementors:	Customer Relationships What type of relationship do we build with each Customer Segment? Is it easy and frictionless with them? What are the most important relationships? How are we helping them to solve their problems? How do we help them to improve their business model? How do we help them to grow? Relationships: Channels: Partners: Suppliers: Distributors: Complementors:	Customer Segments Who are we creating value for? Who are our most important customers? Customer Segments: Channels: Partners: Suppliers: Distributors: Complementors:
Key Resources What Key Resources do we need to make our Value Propositions work? Our Channels? Customer Relationships? Revenue Streams? Resources: Channels: Partners: Suppliers: Distributors: Complementors:		Channels Through which Channels do our Customer Segments want to be reached? How are we reaching them now? How are we planning to reach them in the future? Which are our most profitable? How are we helping them with customer support? Channels: Partners: Suppliers: Distributors: Complementors:		
Cost Structure What are the most important costs in our business model? Which Key Resources are most expensive? Which Key Activities are most expensive? Cost Structure: Channels: Partners: Suppliers: Distributors: Complementors:			Revenue Streams For what value are our customers really willing to pay? For what do they really pay? How are they paying? How would they prefer to pay? How much are we currently receiving? How much could we receive if we changed our model? Revenue Streams: Channels: Partners: Suppliers: Distributors: Complementors:	

Création d'un site E-commerce

Etapes

4- Obtenir un catalogue de produit

Il vous faut préparer le projet concret de votre site.

- Quelles sont les fonctionnalités dont vous avez besoin ?
- Comment votre site doit-il fonctionner ?
- Quelle est l'arborescence et le nombre de pages que vous souhaitez ?



Création d'un site E-commerce

Etapes

5- CHOISIR LES MOYENS DE PAIEMENT

Autre élément indispensable à un site e-commerce : les moyens de paiement. Ceux-ci sont à définir en amont afin de les mettre en place sur le site et les paramétrer.



Création d'un site E-commerce

Etapes

6- CHOISIR LES MODES DE LIVRAISON

Quels modes de livraison de vos articles allez-vous proposer ? Livraison à domicile ? Livraison en point relais ?



Création d'un site E-commerce

Etapes

7- REDIGER LES DESCRIPTIFS DU PRODUIT



Création d'un site E-commerce

Etapes

8- REDIGER UN CONTENU POUR LE SITE

Le contenu des pages de votre site est important pour l'information des internautes et le référencement naturel.



Création d'un site E-commerce

Etapes

9 – METTRE LE SITE EN LIGNE



- Publication du site internet sur le serveur final rattaché à votre nom de domaine
- Configuration serveur
- Génération du "plan du site" destinés aux moteurs (cartographie du site)
- Tests de vérification de bon fonctionnement, test des formulaires de contact, lien rompus, etc...

Création d'un site E-commerce

Etapes

11- RÉFÉRENCIEMENT, POSITIONNEMENT

- Promotion du site et intégration aux moteurs de recherche généraux et spécialisés
- Création de liens entrants vers votre site : "Netlinking »
- Création de votre présence sur les reseaux sociaux (Page Fan Facebook, Twitter, Chaîne Youtube, Instagram, Pinterest, Linkdin, Viadeo, ...)



Création d'un site E-commerce

Etapes

12- GARANTIE, SUIVI, ASSISTANCE



Création d'un site E-commerce

Étapes

13- SECURITE, BACKUP, MISES A JOUR, LOGICIEL ET COMPOSANTS

- Sauvegarde régulière du site internet sur un serveur externe
- Sauvegarde de la base de données sur un serveur externe
- Mise en place de procédure anti robots / anti piratage
- Mise à jour régulière et évolution du logiciel CMS et ses composants (modules)





e-commerce

Sécurité d'un site E-commerce



Création d'un site E-commerce

Sécurité

Au vu de l'accroissement du commerce électronique en ligne le SSL est devenu indispensable à la sécurité des informations transitant sur la toile.

Ce protocole est d'ailleurs utilisé chaque jour de manière totalement transparente,
Qu'est-ce que le SSL ? Comment ça fonctionne ?



Création d'un site E-commerce

Sécurité

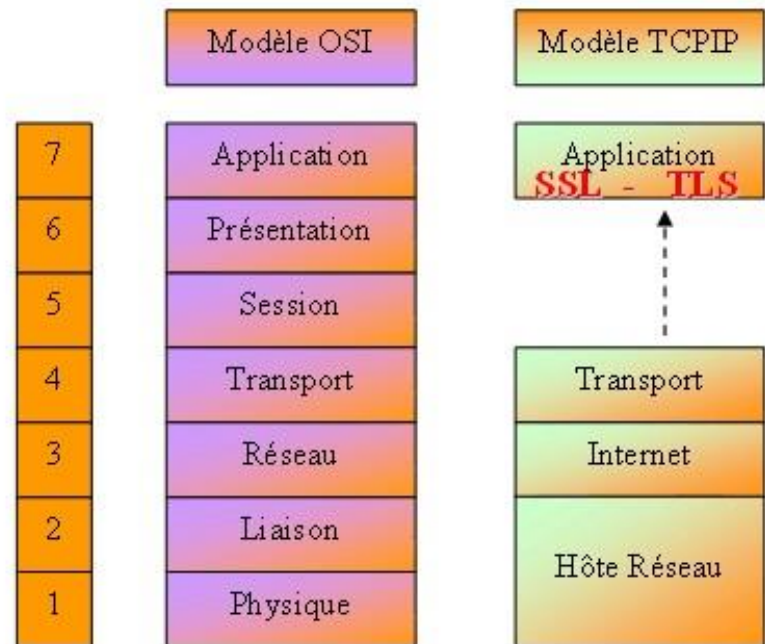
Qu'est-ce que le SSL ?

La notion de SSL (acronyme de « Secure Socket Layers ») définit une technique de chiffrement et d'authentification des flux de données en réseau.

Ces données sensibles, protégées par un chiffrement SSL, varient de par leur nature, comme le montrent les exemples ci-dessous :

- Données d'inscription : nom, adresse, email, numéro de téléphone
- Données d'identification : adresse email et mot de passe
- Informations de paiement : numéro de carte de crédit et autres coordonnées bancaires
- Formulaires de saisie
- Documents téléchargés par le client

Positionnement de SSL et TLS



Création d'un site E-commerce

Sécurité

Historique

L'historique des protocoles SSL et TLS par sortie de version :

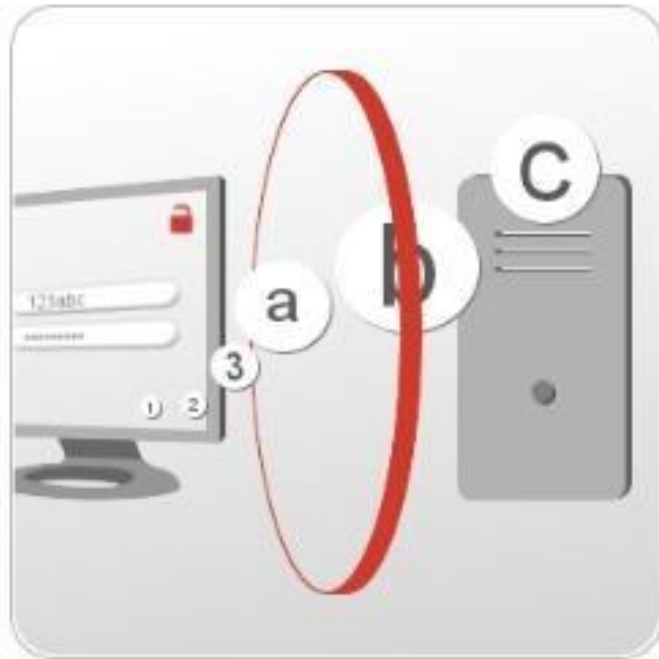
- SSL 1.0 1994 **Netscape**
- SSL 2.0 Février 1995 **Netscape**
- SSL 3.0 Novembre 1996 **Netscape**

- TLS 1.0 Janvier 1999 **IETF RFC 2246**
- Extensions TLS Juin 2003 **IETF RFC 3546**
- Extensions TLS Avril 2006 **IETF RFC 4366**

Création d'un site E-commerce

Sécurité

Comment cela fonctionne ?



Transfert de données non sécurisé, pas de certificat SSL : le tunnel de communication est transparent, les informations visibles de tous.



Transfert de données sécurisé par certificat SSL : transit des données via "tunnel opaque", les informations ne sont visibles de personne.

Création d'un site E-commerce

Sécurité

Comment cela fonctionne ?

SSL consiste en 2 étapes:

- SSL Handshake protocol
- SSL Record protocol

Création d'un site E-commerce

Sécurité

Comment cela fonctionne ?

La négociation SSL ("*handshake*")

Au début de la communication le client et le serveur s'échangent:

- La version SSL avec laquelle ils veulent travailler,
- La liste des méthodes de chiffrement (symétrique et asymétrique) et de signature que chacun connaît (avec longueurs de clés),
- Les méthodes de compression que chacun connaît,
- Des nombres aléatoires,
- Les certificats.

Création d'un site E-commerce

Sécurité

Comment cela fonctionne ?

La communication SSL ("*record*")

Avec SSL, l'expéditeur des données:

- Découpe les données en paquets,
- Comprime les données,
- Signe cryptographiquement les données,
- Chiffre les données et les envoie.

Celui qui réceptionne les données:

- Déchiffre les données,
- Vérifie la signature des données,
- Décompresse les données,
- Réassemble les paquets de données.

Création d'un site E-commerce

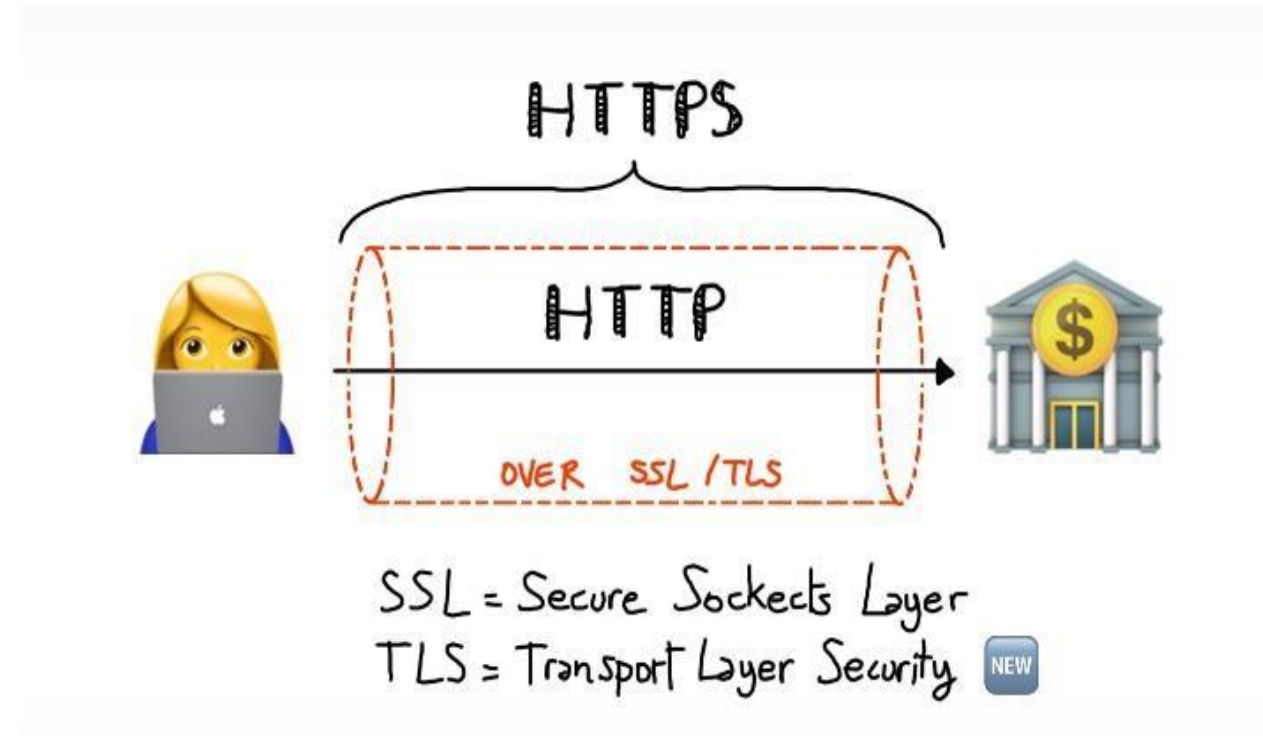
Sécurité

Comment SSL fait-il pour protéger les communications ?

SSL utilise:

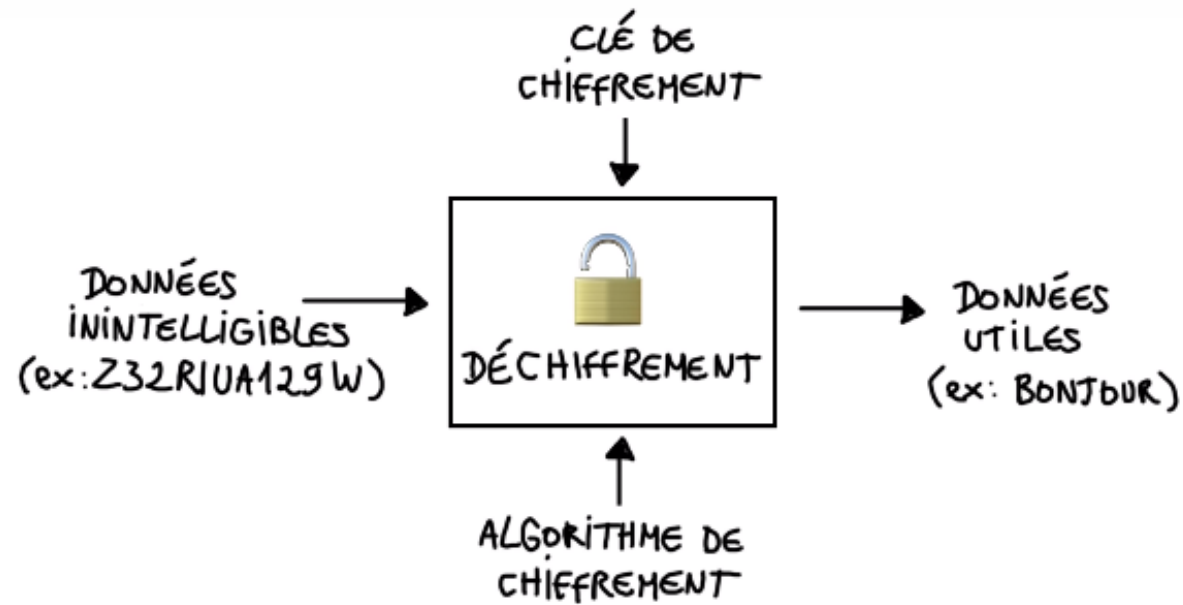
- Un système de chiffrement asymétriques** (comme RSA ou Diffie-Hellman). Il est utilisé pour générer la master key (clé principale) qui permettra de générer des clés de session.
- Un système de chiffrement symétrique** (DES, 3DES, IDEA, RC4...) en utilisant les clés de session pour chiffrer les données.
- Un système de signature cryptographique des messages** (HMAC, utilisant MD5, SHA...) pour s'assurer que les messages ne sont pas corrompus.

Comment SSL fait-il pour protéger les communications ?



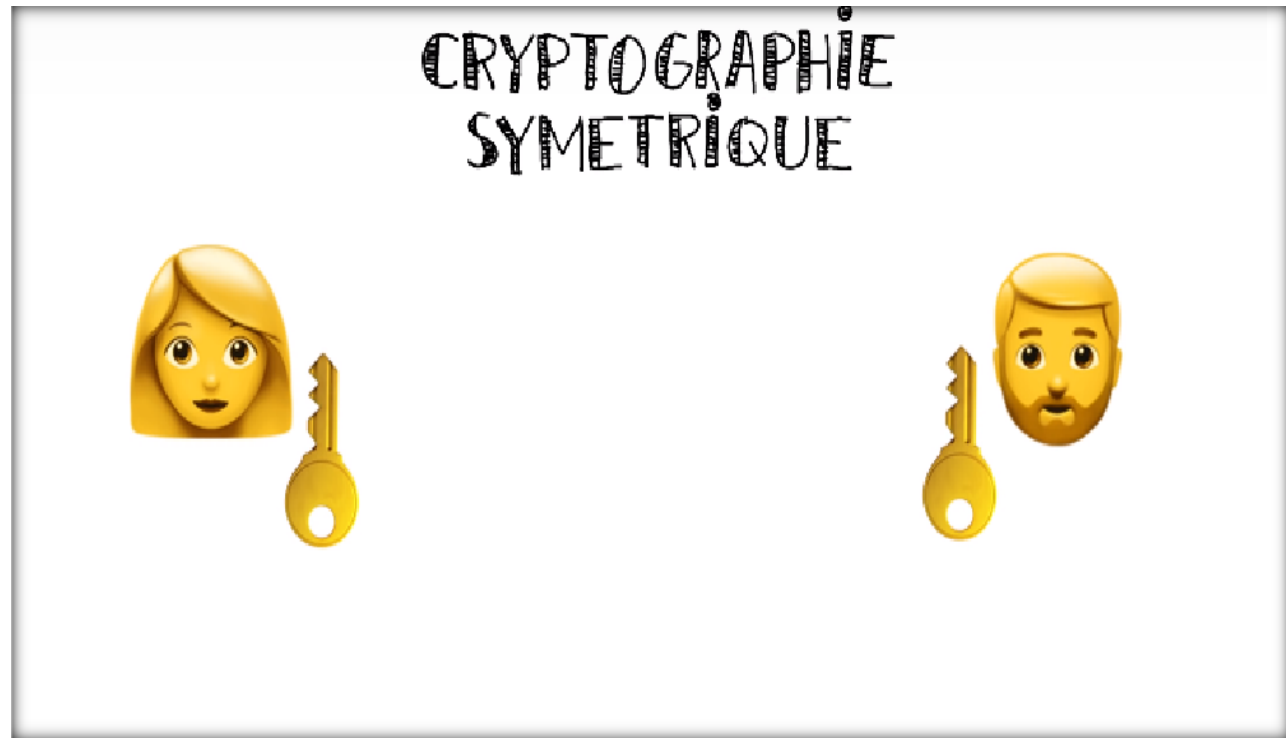
Comment SSL fait-il pour protéger les communications ?

Création d'un site
E-commerce



Comment SSL fait-il pour protéger les communications?

- Lorsque Bob reçoit le message d'Alice, il ne peut pas encore le comprendre à la réception.
- Il faut d'abord qu'il déchiffre le message avec la même clé secrète.
- Et c'est seulement là qu'il pourra lire le message. Et si Bob veut répondre à Alice de façon sécurisé, il peut utiliser la clé secrète pour chiffrer sa réponse et ensuite l'envoyer à Alice.



Comment SSL fait-il
pour protéger les
communications
?

CRYPTOGRAPHIE SYMETRIQUE



Comment SSL fait-il
pour protéger les
communications
?

CRYPTOGRAPHIE ASYMETRIQUE

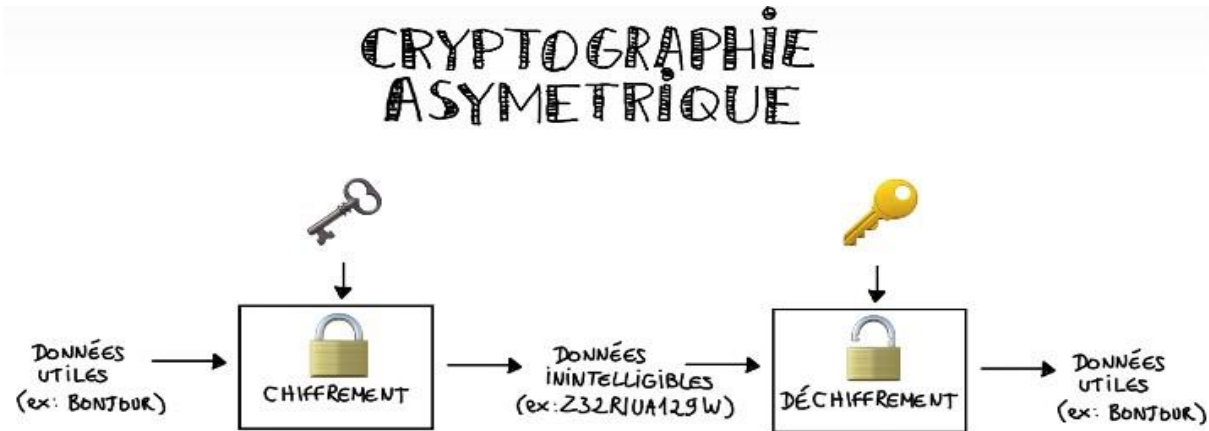


CLÉ PRIVÉE



CLÉ PUBLIQUE

Comment SSL fait-il
pour protéger les
communications
?

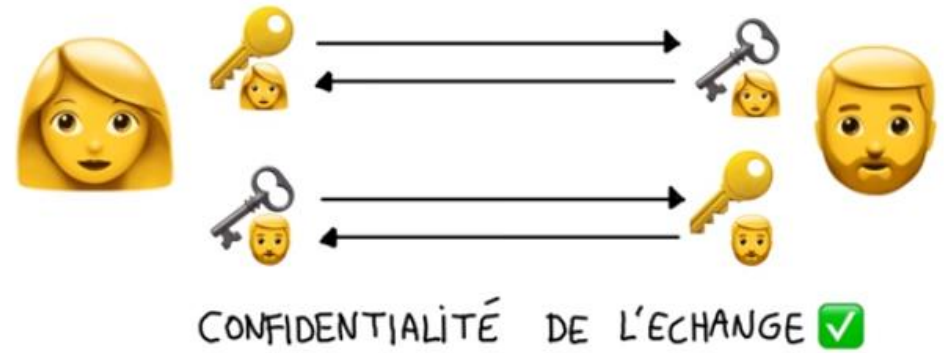


- Quand l'utilisateur chiffre avec la première clef, il peut déchiffrer avec la deuxième clé
- Quand l'utilisateur chiffre avec la deuxième clef, il peut déchiffrer avec la première clé.
- Peu importe l'ordre des clés utilisés parce qu'en fait ces 2 clés ou algorithme de chiffrement sont liés mathématiquement

CRYPTOGRAPHIE ASYMETRIQUE



CRYPTOGRAPHIE ASYMETRIQUE



Comment SSL fait-il pour protéger les communications?

Comment SSL fait-il
pour protéger les
communications ?

CRYPTOGRAPHIE ASYMETRIQUE



← MAN IN THE
MIDDLE

CRYPTOGRAPHIE ASYMETRIQUE



X32KWS
S6UM5Z



Création d'un site E-commerce

Sécurité

Comment SSL fait-il pour protéger les communications ?

Pour éviter que problème de MITM, il faudrait pouvoir certifier l'identité du porteur de cette clé. Et ça c'est le rôle du certificat.

Un certificat est un fichier avec ensemble de données contenant :



Création d'un site E-commerce

Sécurité

Comment SSL fait-il pour protéger les communications ?



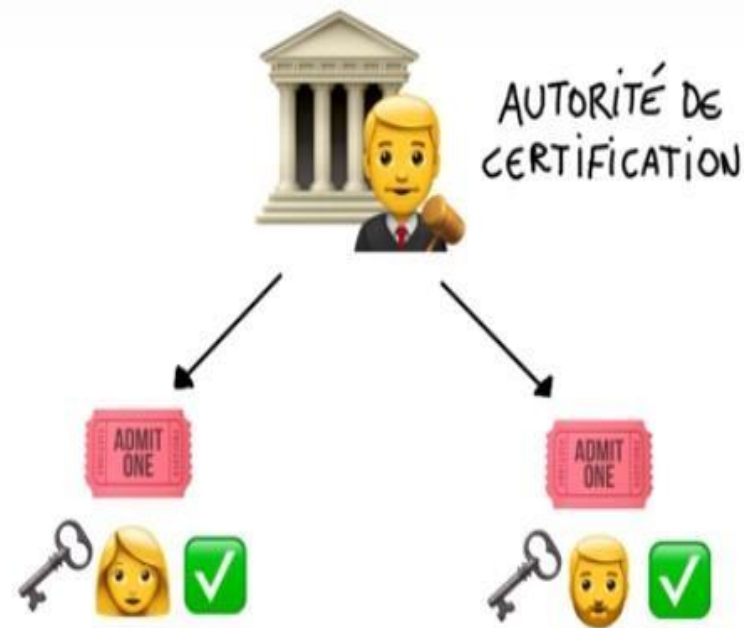
SIGNATURE
ÉLECTRONIQUE

- ❑ Preuve que le certificat a été vérifié par l'autorité de certification
- ❑ Garantie de l'intégrité des informations
- ❑ Combinaison entre les infos du certificat et la clé publique, le tout chiffré par la clé privée de l'autorité de certification

Création d'un site E-commerce

Sécurité

Comment SSL fait-il pour protéger les communications ?



Création d'un site E-commerce

Sécurité

Qu'est ce qu'un certificat numérique ?

Le certificat SSL fait office de carte d'identité numérique et a donc pour but d'identifier de manière fiable le détenteur d'un serveur, d'un site Internet ou d'une adresse électronique entre autres.

Il est délivré par un tiers de confiance aussi appelé Autorité de certification, tel que Thawte, qui atteste, après audit, de l'identité du détenteur du certificat.

Pour activer la sécurité SSL (dans le cadre du e-commerce par exemple) il est indispensable de posséder un certificat SSL serveur.

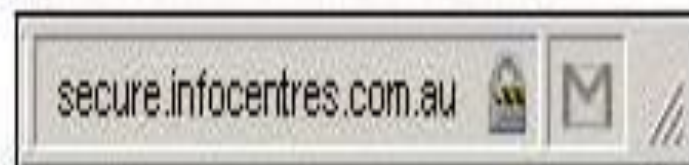
Le certificat serveur contient différentes informations :

- Le nom du détenteur de la clé publique
- Le nom de l'autorité de certification ayant délivré le certificat
- La période de validité du certificat
- Un numéro de série...



APPARITION DU CADENAS DE SÉCURITÉ :

Mozilla Firefox / Mozilla Browsers



Internet Explorer 6 and below



Apple Safari Browsers



Internet Explorer 7



Création d'un site E-commerce

Sécurité

Qu'est-ce que HTTPS ?

HTTPS (« Hypertext Transport Protocol Secure ») est le protocole correspondant à la sécurisation des transmissions de données. Le sigle HTTP désigne sa version antérieure non sécurisée. Sur les sites Web HTTP, les données peuvent théoriquement être lues et modifiées et un client en ligne ne peut s'assurer de savoir s'il transmet ses coordonnées bancaires à un commerçant ou à un hacker.

Avantages de l'utilisation de SSL/TLS et de HTTPS :

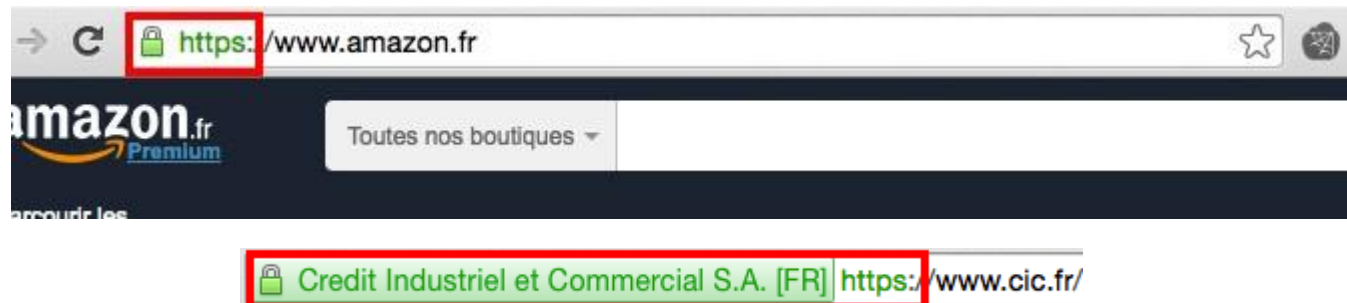
- Protection des données et sécurité pour clients et partenaires ;
- Risque réduit de vol et d'usage abusif de données ;
- Répercussions positives dans le référencement Google ;
- Permet l'utilisation de HTTP/2 pour un site Web plus performant ;
- Certificat facilement reconnaissable pour l'utilisateur et inspirant la confiance.

Création d'un site E-commerce

Sécurité

- ❑ C'est la raison pour laquelle le protocole HTTPS est à l'heure actuelle surtout utilisé par les sites internet qui demandent des informations confidentielles voire ultra-confidentielles à leurs visiteurs.
- ❑ Tous les sites qui supportent des transactions financières ont adopté ce protocole de sécurité. Essentiellement : les sites e-commerce et les sites bancaires.

On reconnaît les sites qui utilisent le HTTPS au symbole suivant (dans la barre de navigation) :



Création d'un site E-commerce

Sécurité

Dans une optique de référencement pur , passer de HTTP à HTTPS n'est certainement pas une priorité, même si :

- ❑ Le HTTPS risque de devenir un facteur plus important à l'avenir. Google est de plus en plus exigeant concernant la sécurité des sites (Google veut le bien des internautes, c'est bien connu).

Création d'un site E-commerce

Sécurité

En fait, on peut même dire que le protocole HTTPS a plus d'inconvénients que d'avantages pour les sites lambda (de petites tailles et ne demandant pas d'infos ultra-confidentielles aux utilisateurs). Oui, passer en HTTPS a des inconvénients, des inconvénients loin d'être négligeables :

- Le certificat de sécurité est en général payant. Comptez entre 50 et 100 euros par an.
- Passer de HTTP à HTTPS équivaut à une migration avec changement de domaine**, avec tous les inconvénients et dangers inhérents à la migration.
- Le passage de HTTP à HTTPS entraîne la remise à zéro de tous les compteurs de partages sur les réseaux sociaux.

Création d'un site E-commerce

Sécurité

Mise en place du HTTPS sur votre site !!!!

Voici la liste des étapes à suivre si vous souhaitez passer votre site web de HTTP à HTTPS.

Etape 1 : choisir un certificat SSL

Etape 2 : Rediriger les pages de votre site

Etape 3 : Mettre à jour vos liens internes

Etape 4 : Mettre à jour vos images et les autres liens

Etape 5 : Mise à jour de Google Search Console

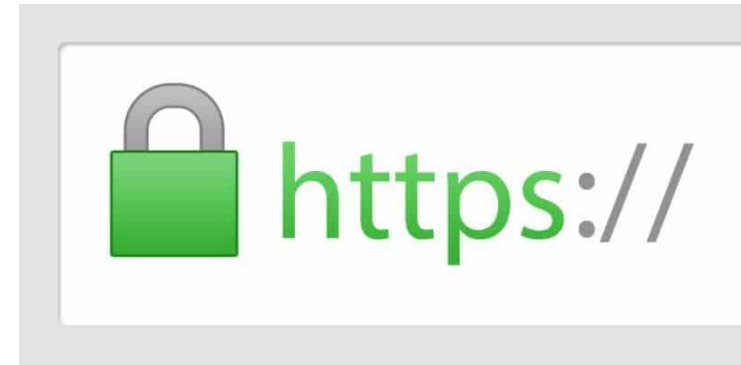
Etape 6 et dernière : Testez votre « nouveau » site web HTTPS

Création d'un site E-commerce

Sécurité

Qui délivre les certificats SSL (TLS) ?

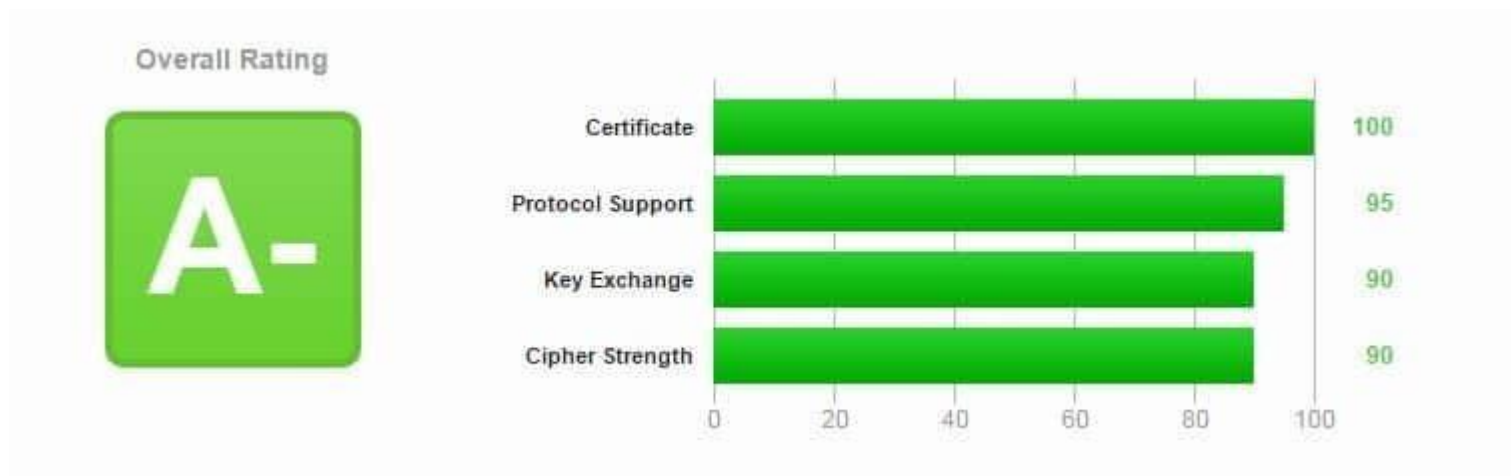
Un certificat SSL est délivré et signé par un tiers de confiance (autorité de certification ou CA) pour attester le lien entre l'identité morale ou physique et l'entité numérique. Quelques tiers de confiance proposant une gamme complète de certificats numériques



Création d'un site E-commerce

Sécurité

Une fois l'opération terminée, vous pouvez tester le niveau de sécurité et la configuration de votre certificat à l'aide de l'outil [Qualys Lab](#).





Création d'un site E-Commerce

Etapes & Sécurité

Soukaina ENNACIRI CHERKAOUI