

heig-vd

Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion
du Canton de Vaud

Applications et Services Internet

SSL - JSSE (Java Secure Socket Extension)

RAPPORT DE LABORATOIRE

Romain de Wolff

IL2008

19 janvier 2008

Table des matières

1	Introduction	1
2	Clé publique générée	1
3	Réponses aux questions	1
3.1	En examinant le certificat du serveur, comment pouvez-vous en déduire que celui-ci est auto-signé ?	4
3.2	Pourquoi serait-il intéressant de faire signer le certificat par une entité comme Verisign ?	4
4	Conclusion	4
5	Références	4

1 Introduction

2 Clé publique générée

Voici la clé publique qui nous a été générée par Keytool :

```
-----BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST-----
MIIBuJCCASMAQAwEjELMAkGA1UEBhMCQ0gxZzAJBgNVBAGTA1ZEMREwDwYDVQQHEwhMYXVzYW5u
ZTEZMBcGA1UEChMQd3d3LlRBR0FEQVJULmNvbTEcMB0GA1UECzMTUGVyc29uYWwgV2ViIFN1cnZl
c3JESMBAGA1UEAxMJMTI3LjAuMC4xMIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQCjcLrCV1/h
50CuSHjNevhTrRS0bCQ1oCN27c3hTLdBbLVjDNqUJqziTXpowFTUXmM/hrbKwVzM5+I4krwx/6dW
oVVhaGywxkQwN4mQ2rgFvkdM8xIpPKfyVMTLYRQLfd89qLYC8C0SUR3MqzuNRpT71nla1RB9A6Mg
IIx53mf8UQIDAQABoAAwDQYJKoZIhvcNAQEEBQADgYEAht/hvwHdT1Qb5ZPe6EmBbMJe6VozqQT
yzaA2q6+4Y+FzuQ0PT7oePyg22e6HTiEtXRiHNgICXVlceeNnKYFBGoBGVSGOHvauWFGRntErntQ
X7vYKW5XCjHfEpsMwKsj42b4zMFn743IT/LmiC/NsghW3q+UD7AUs1ld4+XaX68=
-----END NEW CERTIFICATE REQUEST-----
```

3 Réponses aux questions

Lors de la connexion sur notre serveur HTTPS à l'aide du navigateur Firefox, le serveur nous affiche une alerte comme le montre la figure 1

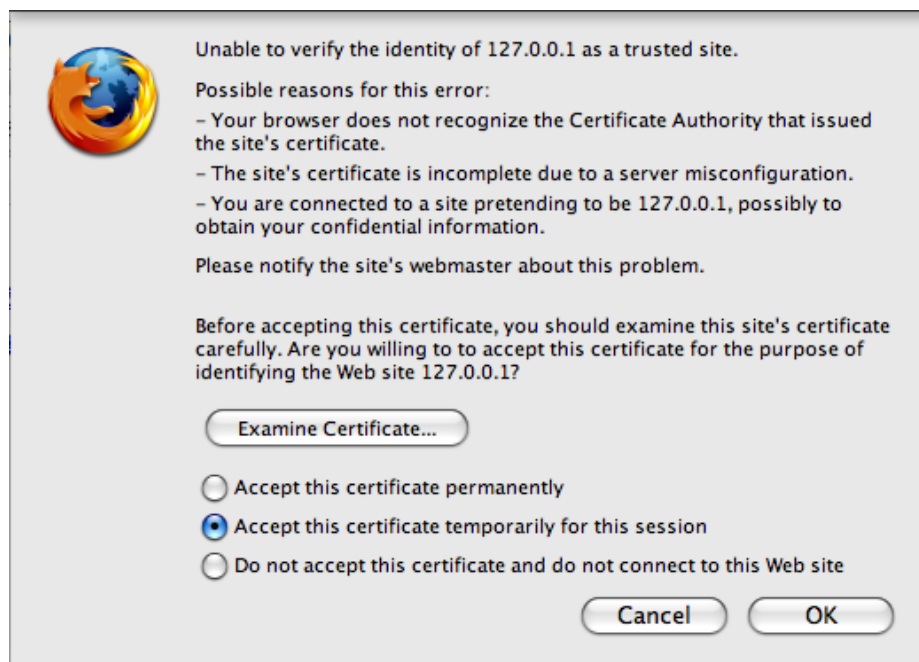


FIG. 1 – Alerte affichée lors de la connexion sur le site sécurisé.

Nous acceptons ce certificat et nous allons voir le site s'afficher. On remarque que le site est sécurisé grâce à l'icône représentant un cadenas (en bas à droite dans Firefox) que l'on peut voir sur la figure 2.

En cliquant sur le cadenas on peut afficher les informations relatives à la sécurité et donc du certificat que l'on a accepté. La figure 3 nous montre à quoi ressemble cette fenêtre.

La figure 3 nous montre les informations sur le certificat et nous dit que nous faisons confiance au CA mentionné. En cliquant sur le bouton "View" on obtient les informations sur le certificat, exactement les informations que nous avons introduites lors de la création à l'aide de *Keytool*. La figure 4 nous montre cette fenêtre.

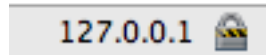


FIG. 2 – Icône dans la barre des tâches du navigateur Firefox.



FIG. 3 – Information sur la sécurité du site.

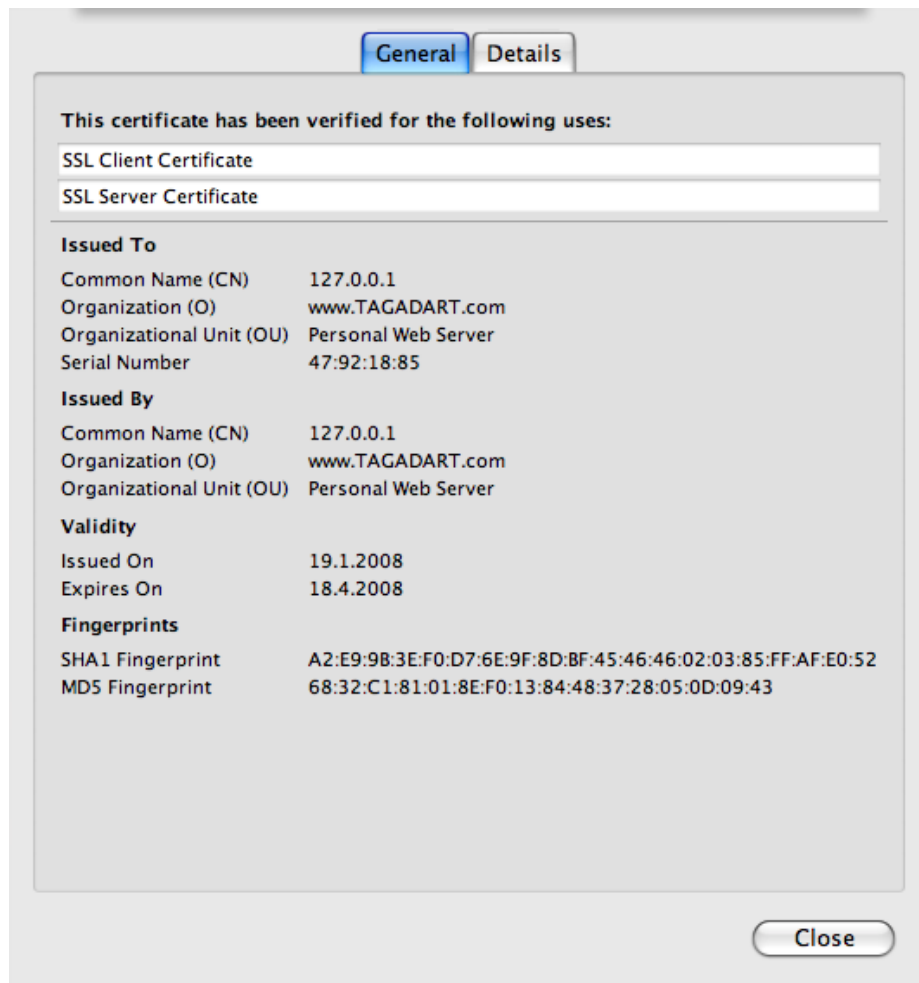


FIG. 4 – Affichage détaillée des informations sur le certificats que nous avons créé.

3.1 En examinant le certificat du serveur, comment pouvez-vous en déduire que celui-ci est auto-signé ?

On le voit bien sur la figure 4 : les champs “Issued To” et “Issued By” sont identiques. On sait dès lors que le certificat est auto-signé.

3.2 Pourquoi serait-il intéressant de faire signer le certificat par une entité comme Verisign ?

Verisign est une entreprise de type CA : elle émet des certificats qu'elle vend. Ces certificats sont réputés fiables. L'avantage d'avoir un certificat d'une CA reconnue est que les utilisateurs qui se connectent sur le site peuvent, grâce à la renommée de Verisign, savoir que le site utilise une encryption de qualité. C'est donc pour des questions de sécurité et de véracité que nous avons avantage à utiliser les services offerts par une société comme Verisign.

L'utilisateur sera donc mis en confiance et n'aura plus d'avertissement du navigateur comme quoi le certificat est douteux.

4 Conclusion

5 Références

<http://jquery.com/> Site officiel de jQuery.