

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2018)  
**Heft:** [2]: Numéro Thématique 2

**Artikel:** "Swiss Secure Messaging Trust Center" : la sécurité des courriels astucieusement améliorée  
**Autor:** Hauser, Ralph  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-823461>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

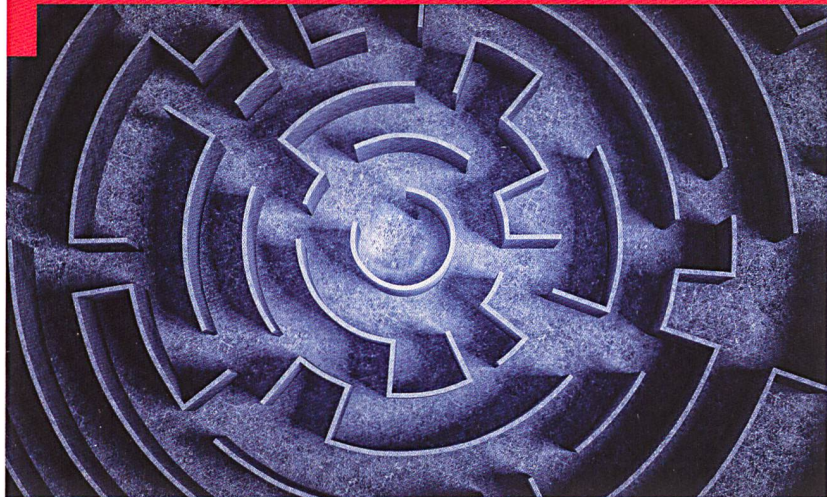
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Cyber

## « Swiss Secure Messaging Trust Center » - La sécurité des courriels astucieusement améliorée

**Ralph Hauser**

CEO Privasphere

Les communications électroniques par courriel ressortissent aux applications informatiques les plus utilisées mais aussi les plus risquées; elles restent toutefois trop souvent négligées, relativement aux politiques de sécurité des entreprises et administrations.

Plusieurs études constatent que plus des deux-tiers des flux d'informations commerciales ou de sécurité transitent, d'une manière ou d'une autre, par la messagerie électronique, que cela soit sous forme de texte, ou de pièces jointes présentant un intérêt sécuritaire.

Afin que les communications par messagerie électronique puissent aspirer à être utilisées de manière sûre, confidentielle et efficace, les standards de sécurité y-afférents se doivent d'être vérifiés et améliorés de manière continue.

Considérant d'une part que la confiance en une multitude d'émetteurs de certificats de sécurité est écornée et que la « Certificate Transparency Initiative » de Google n'est essentiellement utile qu'après un sinistre, un projet commun de plusieurs cantons, inspirés par ailleurs de plusieurs organisations « feubleu » et d'organismes financiers, essentiellement des banques cantonales, a porté sur les fonts baptismaux le « Swiss Security Messaging Trust Center » ou « SSMTTC ». <https://ssmtc.ch>

L'idée originelle, afin d'augmenter sensiblement le niveau de sécurisation des échanges, consiste en ce que les principales organisations puissent confirmer directement leurs certificats, se prémunissant ainsi des « moutons noirs » de la communauté des émetteurs de certificats.

L'utilisation du SSMTTC permet un chiffrement systématique de toutes les communications par le biais de certificats, à destination des domaines de réception

accrédités. Pour l'utilisateur final, cela signifie qu'il n'a plus à se préoccuper de la confidentialité de ses transmissions. Celle-ci est donnée, pour autant que :

- La sécurité au sein des domaines soit garantie, ce qui libère d'assurer la sécurité des messages proprement-dits jusqu'à l'ordinateur du destinataire
- Les processus au sein du domaine de réception, relativement aux erreurs d'acheminement soient, sous l'angle des processus, suffisamment sécurisés et que le secret de fonction ou d'autres obligations légales similaires, relatives à la préservation du secret où à l'effacement des données soient respectés.

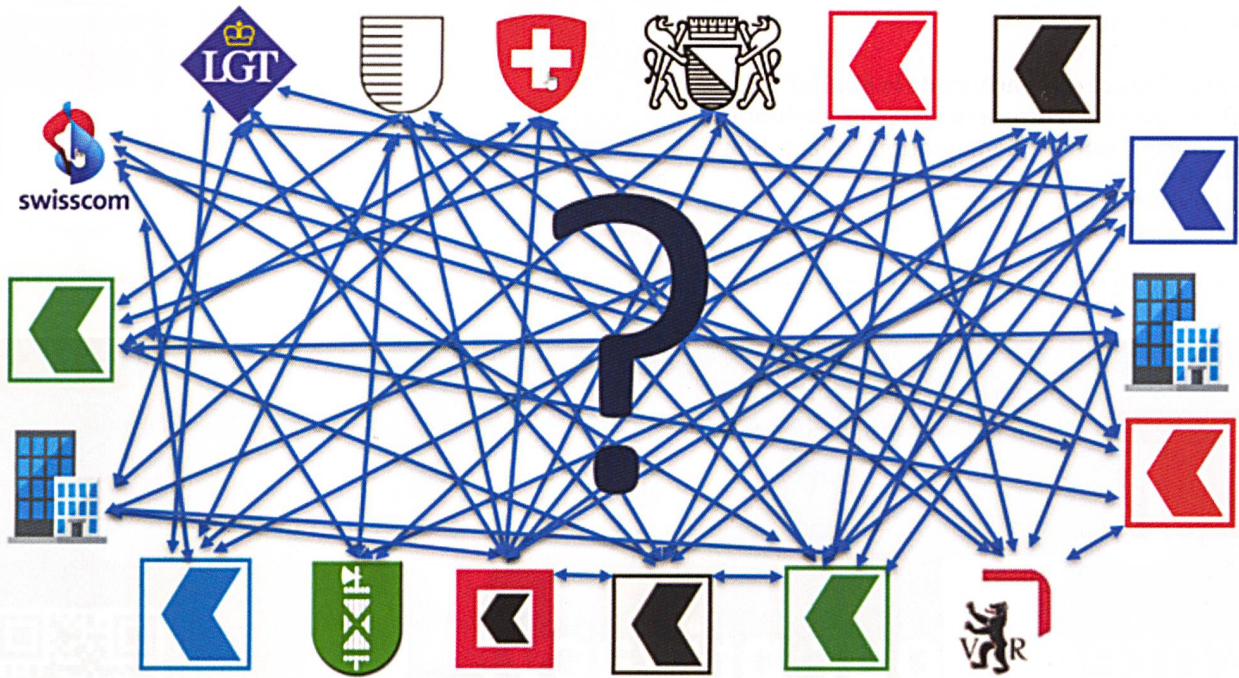
### Protection contre les attaques de type « Man-in-the-Middle » - Elévation de la sécurisation grâce au « Pinned TLS » obligatoire

Dans cette configuration, le « NIP », sorte d'épingle-à-nourrice, relie l'émetteur du message au certificat du réseau destinataire de manière non-falsifiable. Pour ce faire, l'expéditeur reçoit des informations supplémentaires relativement au certificat. En pratique, le « pinning » est la résultante d'un « Hash » obtenu d'une clef publique, par exemple par un algorithme SHA256 sur un certificat conforme au standard X.509. Du fait que la valeur issue de l'emploi de l'algorithme SHA256 ne peut se reposer que sur la paire de clefs publiques/privées du domaine destinataire pré-enregistré, et sous réserve de l'intégrité de l'algorithme de cryptage choisi, une interception malveillante d'un tiers est exclue.

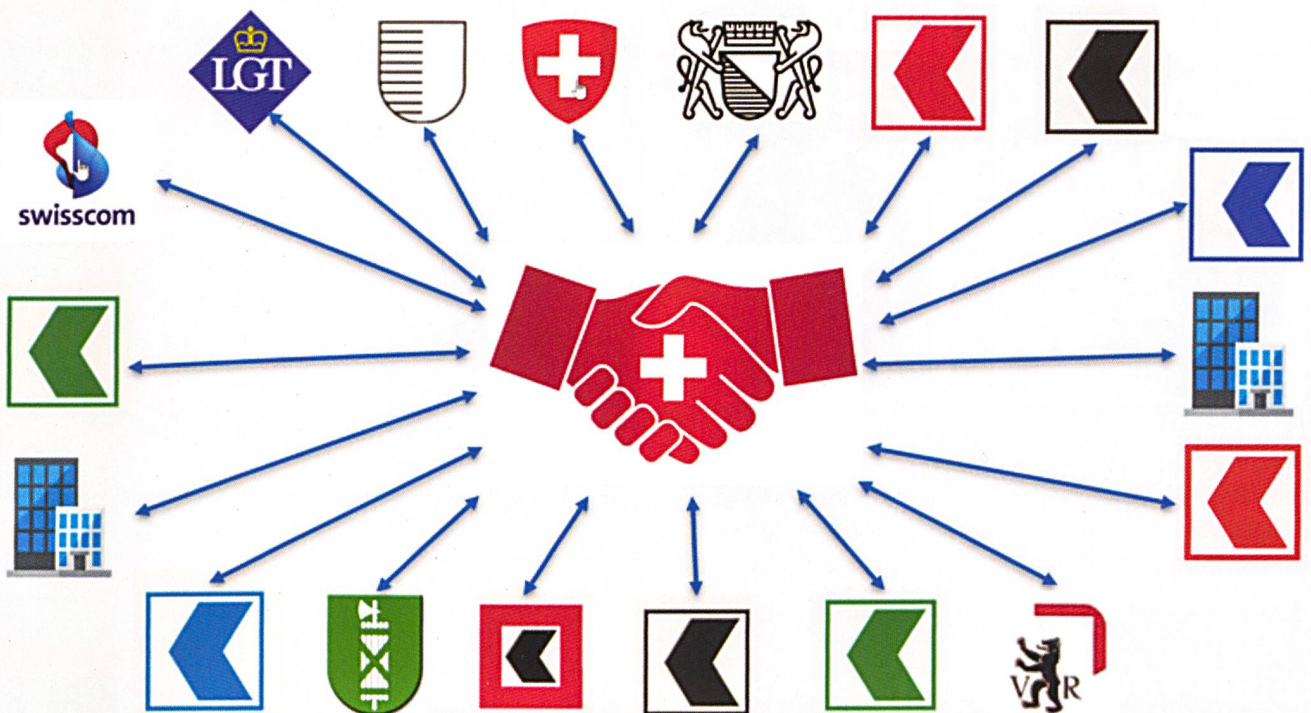
A supposer, par extraordinaire, qu'un assaillant se situerait effectivement dans la position du « Man-in-the-Middle » et ferait état d'un certificat apparemment valable au dire des instituts de certification, cette fraude serait détectée et le courriel ne pourrait pas être décrypté à sa destination, faute d'accréditation du certificat malveillant par la plateforme SSMTTC.



# Man in the middle Attack?



# Swiss Secure Messaging Trust Center (SSMTC)





### Quid du SSMTC?

Pour l'heure, le SSMTC est une initiative suisse, mais les premières étapes d'une expansion internationale sont en voie d'élaboration.

Par ailleurs, et grâce au concours de la *Fondation My-D*, le SSMTC est en voie d'être sensiblement amélioré : En effet, grâce à une implémentation « Open Source »

sous « smimeJS », l'on peut désormais également transmettre jusqu'à un Go de données à tout destinataires de manière cryptée, en mode point-à-point.

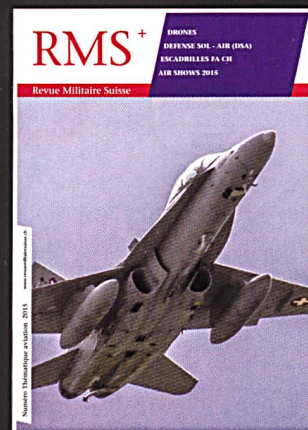
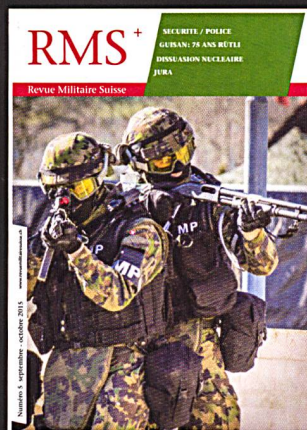
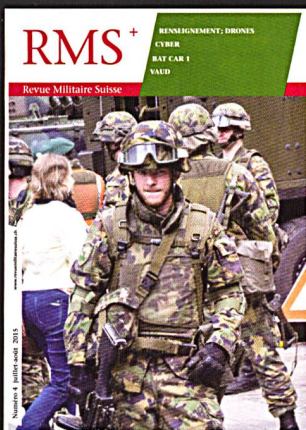
Pour plus d'informations sur le SSMTC r : <https://ssmtc.ch>

R. H.

**Protect your privacy!**  
[www.privaspHERE.com](http://www.privaspHERE.com)

PrivaSphere

## les questions de défense et de sécurité vous intéressent +



La Revue militaire suisse (RMS+) est un organe de publication officiel de la Société suisse des officiers, indépendante du Département de la Défense, depuis 1856. La RMS+ a pour but de faciliter l'échange sur les questions militaires et est ouverte à toutes les personnes soucieuses d'oeuvrer de façon constructive au bien de la politique de sécurité.

**pour vous abonner >>>>> [www.revuemilitairesuisse.ch](http://www.revuemilitairesuisse.ch)**

# RMS