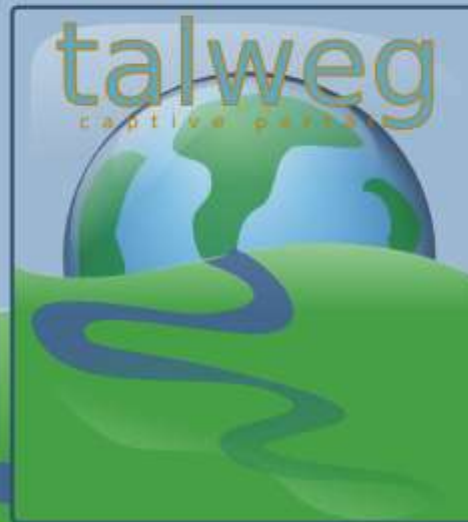


talweg

Solution de portail captif



crium
.univ-metz.fr



Portail Captif

Capter



Identifier



Autoriser

La problématique Wireless

Un support ouvert à toutes les
indiscretions

-

Aucun système de sécurité adapté

-

La nécessité d'éviter les manipulations sur
les clients



La problématique Wireless

Un nombre d'utilisateurs potentiels très élevé

-

Aucune garantie sur la fiabilité des clients (virus ,vers)

-

Respect de la mission recherche/enseignement

Les buts à atteindre

Permettre l'accès au réseau et à l'ensemble des services mis à disposition

-

Garantir à l'utilisateur la sécurité du respect de son identité, la confidentialité de ses échanges



Les utilisations

Le surf occasionnel sur le web
(www – mail – cours)

-

L'utilisation de services réseaux avancés.



Les solutions

Le surf occasionnel
=
portail captif

-

Services réseaux avancés
=
V.P.N.



TALWEG

Le portail captif développé par le CRIUM
(Michel Kreutner & Cyrille Colin)



TALWEG

TALWEG n.m.

GÉOGR. Ligne joignant les points les plus bas du fond d'une vallée.



TALWEG

L'existant :

MonoWall, NoCAT, ChiliSpot, etc... sont tous basés sur le principe d'ouverture de règle de routage (iptables).

L'utilisateur est identifié par son adresse MAC et son adresse IP : deux paramètres facilement imitables.



TALWEG

L'existant (suite) :

L'authentification se fait généralement via un protocole sécurisé mais le reste de la transmission s'effectue en clair.

Il est aisé de se substituer à un utilisateur du réseau et ainsi d'usurper son identité.



TALWEG

Capter -> wifi - routage

-

Identifier -> SSO CAS

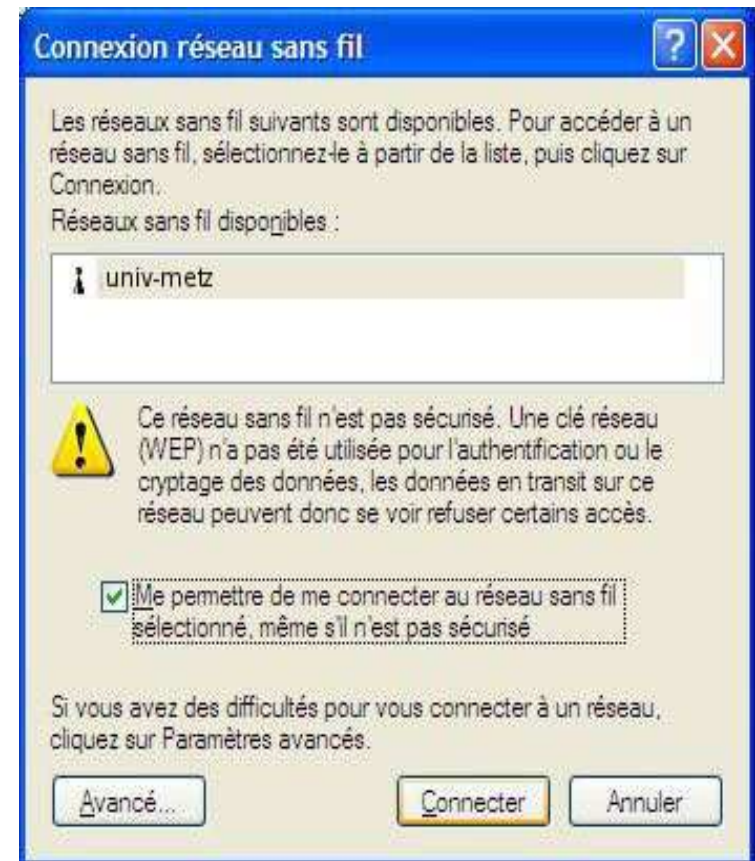
-

Autoriser -> SQUID



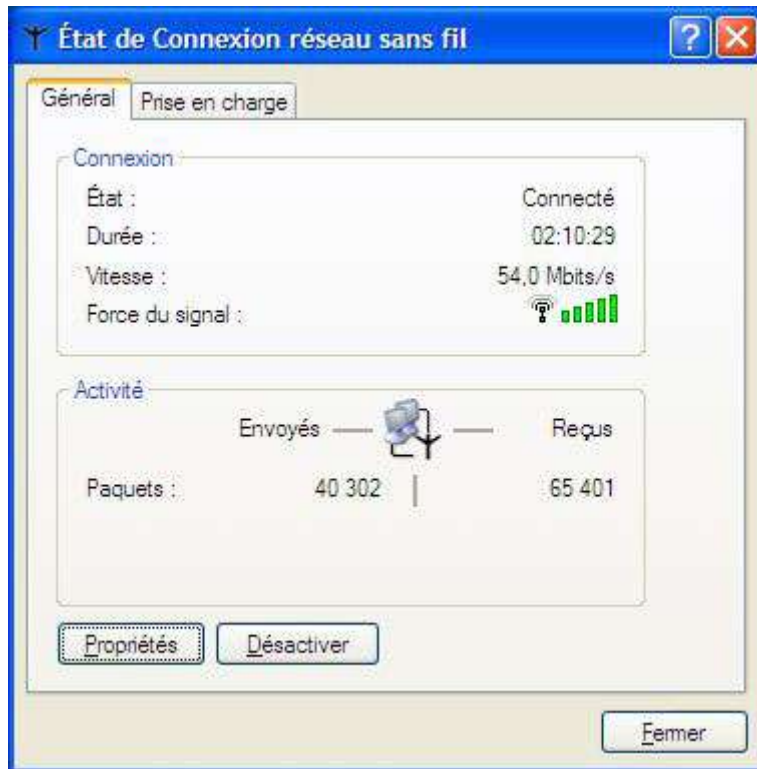
TALWEG

Capter -> wifi - routage



TALWEG

Capter -> wifi - routage



TALWEG

Capter -> wifi - routage



talweg
captive portal

TALWEG

Principe :

création d'un tunnel crypté entre l'utilisateur
et le réseau

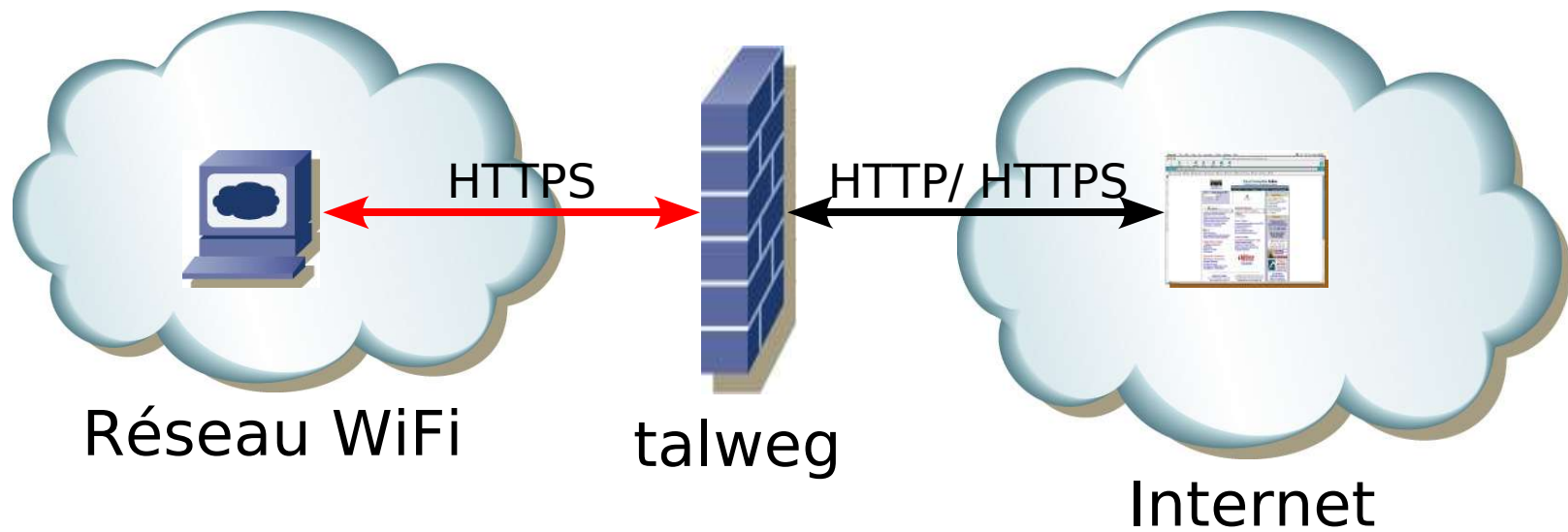
-

utilisation du protocole SSL

employé pour les paiements bancaires sur
internet

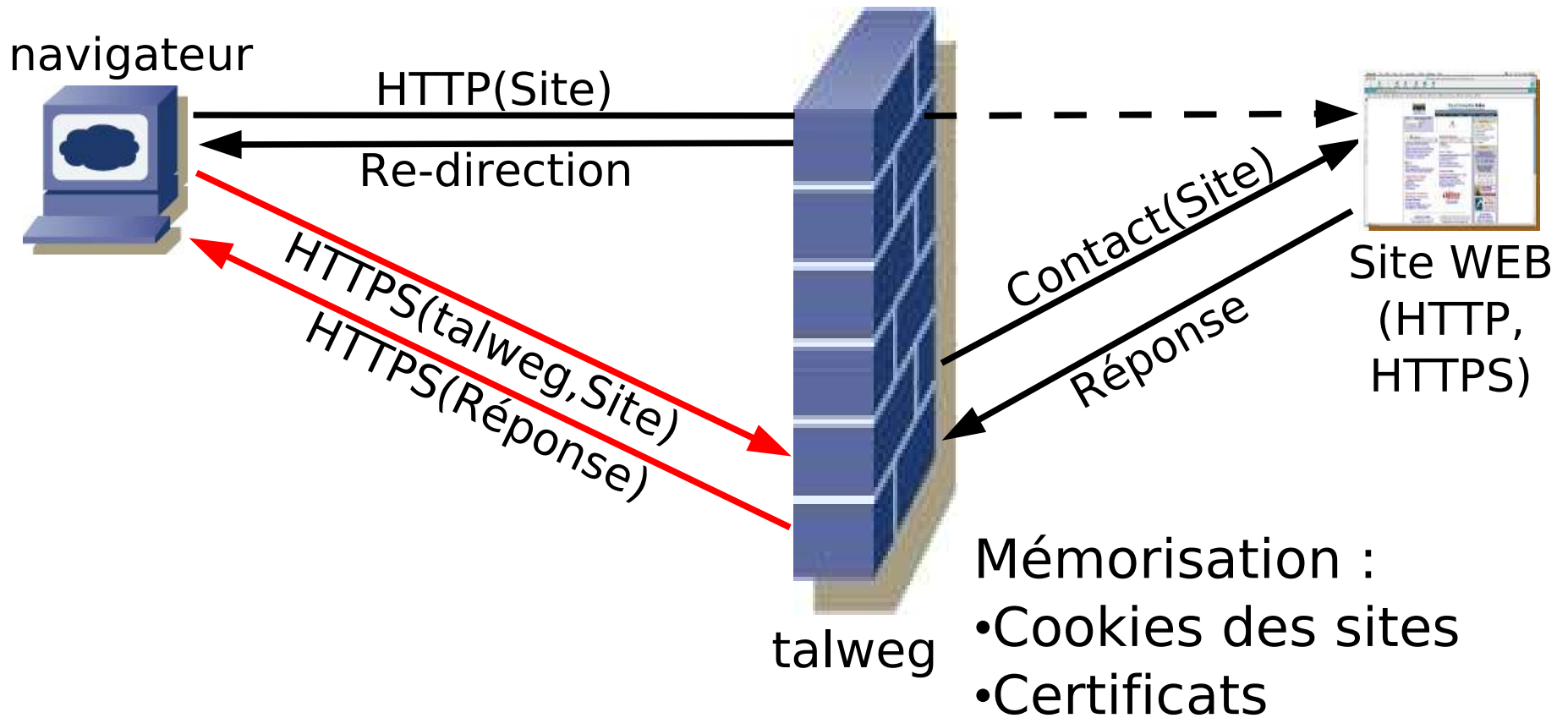


TALWEG



talweg
captive portal

TALWEG



TALWEG

Authentifier -> CAS

Université Paul Verlaine - Metz Service d'Authentification Centrale



Vous pouvez vous authentifier maintenant pour accéder à des services protégés ultérieurement.

Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe puis cliquez sur le bouton **Valider** ci-dessous pour continuer.

Identifiant :

Mot de passe :

Alerte avant de se connecter à d'autres services.

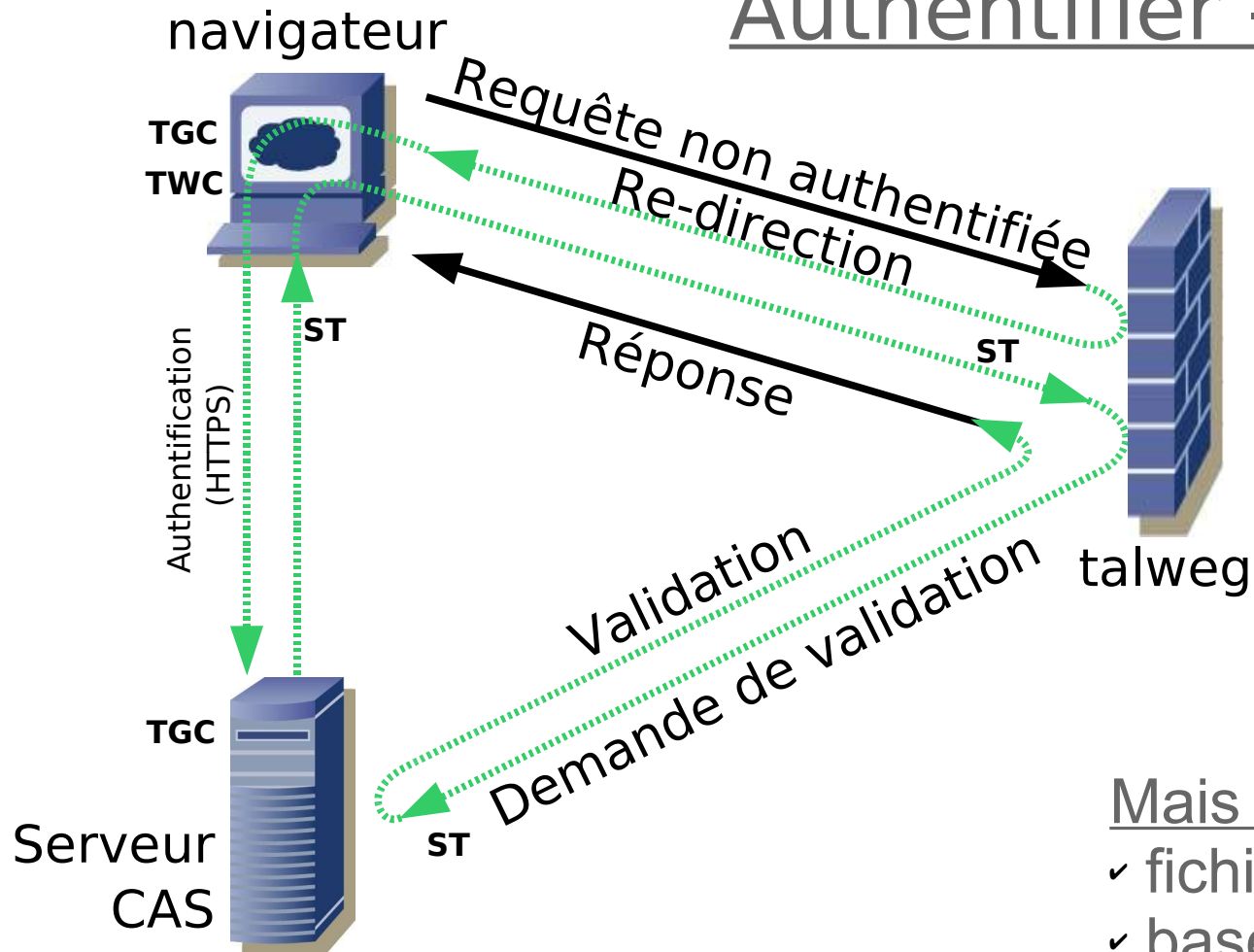
Valider



talweg
captive portal

TALWEG

Authentifier -> CAS



Mais aussi :

- ✓ fichier
- ✓ base de données
- ✓ radius



talweg
captive portal

TALWEG

Authentifier



The image shows a login form for the 'talweg captive portal'. The form is contained within a blue-bordered box. At the top left of the box is a square icon depicting a green globe with a blue river winding through a green landscape. To the right of this icon, the text 'talweg' is written in a large, lowercase, blue font, and 'captive portal' is written below it in a smaller, lowercase, blue font. Below the header, there are two input fields: 'User name : 

A square icon depicting a green globe with a blue river winding through a green landscape, identical to the one in the login form.

talweg
captive portal

TALWEG

Authentifier

Cookie de session retransmet uniquement sur canal sécurisé

le mot de passe et le login ne transitent qu'une seule fois sur le réseau.



TALWEG

Autoriser -> SQUID

SQUID est un proxy cache http, mais il permet aussi le filtrage de site.
(respect de la mission recherche/enseignement)

TALWEG

Les problèmes techniques rencontrés:
les liens relatifs, les formulaires, les cookies, les certificats, Internet Explorer.



TALWEG

Limitations :

du fait de la re-direction quelques services peuvent ne pas fonctionner.

durée de vie des cookies limitée à la session.



TALWEG

Protocoles supportés :

HTTP : le web classique

HTTPS : le web sécurisé

FTP : transfert de fichier (en cours)



TALWEG

plate-forme matérielle

-

ordinateur compatible Linux

2 cartes réseaux



TALWEG

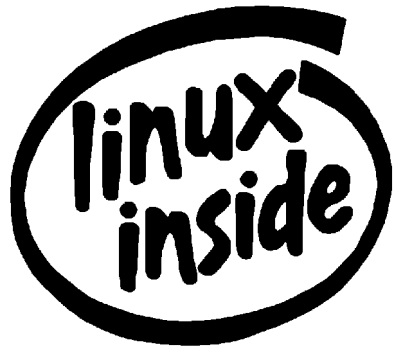


Plate-forme logicielle

-

logiciels libres

Linux + Apache + mod_perl
+ bind + dhcp + iptables



debian



gentoo linux™



talweg
captive portal

TALWEG



<http://sourcesup.cru.fr/projects/talweg/>



talweg
captive portal