

# - Perseus -

## Documentation Utilisateur

### 1 Module Firefox (compatible Firefox 3.5 et 3.6)

#### 1.1 Installation

Après avoir téléchargé le fichier xpi, il suffit d'ouvrir le fichier avec Firefox :

Fichier → Ouvrir un fichier ... → <recherchez le fichier xpi>

Une fenêtre s'ouvre, patientez quelques secondes et cliquez sur Installer maintenant.

Il suffit ensuite de redémarrer Firefox pour que l'extension soit utilisable.

Pour vérifier que l'installation a fonctionné, après avoir redémarré Firefox, vous devriez voir apparaître le logo Perseus dans la barre d'état (barre en bas de Firefox). Il se peut que la barre d'état soit désactivée, vous pouvez la réactiver en allant dans Affichage → Barre d'état.

Si toutefois le logo Perseus n'apparaît pas dans la barre d'état contactez : <mailto:perseus.esiea@gmail.com>

Vous pouvez maintenant utiliser le module Perseus.

#### 1.2 Utilisation

Le module Perseus possède pour le moment deux modes : le mode actif et le mode inactif.

Le mode **inactif** est représenté par le logo Perseus barré d'une croix noire, lorsque l'extension est inactive, Firefox fonctionne normalement c'est-à-dire que les données envoyées à l'aide du protocole HTTP (adresse débutant avec http://) sont envoyées en clair.

Le mode **actif** est représenté par le logo Perseus non barré. Lorsque Perseus est actif, celui va essayer de protéger vos données envoyées avec HTTP, pour que celles-ci soient effectivement codées. Plusieurs conditions sont à remplir :

- Le serveur à qui sont adressées les données doit posséder lui aussi un module Perseus ;
- Le client et le serveur doivent réussir à échanger les paramètres du codeur en HTTPS ;

Une fois ces conditions remplies, les données sont échangées de manière sécurisée. Les étapes amenant à cet échange sont bloquantes et peuvent être plus ou moins longues. Si des lenteurs surviennent réessayez l'échange en désactivant Perseus, si vous constatez que la lenteur provient de Perseus merci de contacter <mailto:perseus.esiea@gmail.com> et d'expliquer le plus précisément possible le problème.

Perseus protège vos données seulement si le serveur le permet. En l'état actuel du développement, pour le moment aucun signe ne permet de savoir si les données sont sécurisées ou non. Une prochaine amélioration permettra de connaître l'état des échanges.

## 2 Module Apache (compatible Apache 2.0 et supérieur)

Les sources et binaires Windows seront bientôt disponibles.

### 2.1 Installation à partir des sources(sous linux uniquement)

#### Prérequis :

- Installation d'apache
- Installation des outils Apache (apxs2, apache2ctl)
- Certificat ssl

Le module pour Apache doit tout d'abord être compilé avant d'être installé. Une fois les fichiers sources téléchargés, pour compiler utiliser la commande :

```
> make
```

L'installation s'effectue avec la commande

```
(root) > make install
```

Pour que le module soit pris en charge par Apache, vous devez rajouter dans votre *httpd.conf* les lignes (à adapter en fonction du chemin d'installation d'Apache) :

```
LoadModule perseus_module /usr/lib/apache2/modules/mod_perseus.so
SetInputFilter PERSEUS
SetOutputFilter PERSEUS
```

Il suffit ensuite de relancer Apache pour que l'installation soit effective.

```
(root) > /etc/init.d/apache2 restart
```

### 2.2 Installation de la version binaire.

#### Prérequis :

- Installation d'apache
- Certificat ssl

Déplacer le fichier *mod\_perseus.so* dans le répertoire des modules d'Apache (par exemple sous ubuntu */usr/lib/modules/*). Activer le module en ajoutant les lignes suivantes au fichier *httpd.conf* :

```
LoadModule perseus_module /usr/lib/apache2/modules/mod_perseus.so
SetInputFilter PERSEUS
SetOutputFilter PERSEUS
```

Il suffit ensuite de relancer Apache pour que l'installation soit effective.

```
(root) > /etc/init.d/apache2 restart
```

#### Utilisation

Aucune manipulation n'est à faire.

**Attention** pour que les utilisateurs puissent utiliser le module Perseus vous devez au préalable activer le module ssl et posséder un certificat valide.

# - Perseus -

## Documentation développeur

### Module Firefox

Arborescence des sources :

- content/
    - skin/
      - icon.png
      - icon\_smallOff.png
      - icon\_small.png
    - perseus.js
    - perseus.xul
  - defaults/
    - preferences/
      - perseusPref.js
  - public/
    - Makefile.in
    - nsIPerseus.idl
  - src/
    - Makefile.in
    - nsPerseusModule.cpp
    - nsPerseusUtil.h
    - nsPerseusUtil.cpp
    - nsPerseusObserver.h
    - nsPerseusObserver.cpp
    - nsPerseusUploadData.h
    - nsPerseusUploadData.cpp
    - nsPerseusDownloadData.h
    - nsPerseusDownloadData.cpp
    - nsPerseusCode.h
    - nsPerseusCode.cpp
    - nsPerseusMime.h
    - nsPerseusMime.cpp
  - HOWTO
  - install.rdf
  - jar.mn
  - Makefile.in
  - TODO
- |  |
|--|
| Icônes de Perseus                            |
| Fichier javascript : gestion du logo         |
| Mise en place du logo dans la fenêtre        |
| Définitions des préférences de Perseus       |
| Déclaration de l'interface Public de Perseus |
| Enregistrement du module dans firefox        |
| Fonction utile (débugue)                     |
| Déclaration et gestion des observateurs      |
| Gestion des envois vers le serveur (codage)  |
| Gestion des réceptions (décodage)            |
| Gestion du codeur et fonction de (de)codage  |
| Déclaration d'un type mime (non utilisé)     |
| Quelques indications utiles                  |
| Fichier de description pour Firefox          |
| Manifest pour la déclaration des skins...    |
| Liste des TODO                               |

Information importante : le projet devrait bientôt migrer vers l'utilisation de la librairie Perseus (libperseus).

### Compilation

La compilation d'une extension Firefox écrite en langage natif est assez fastidieuse (la lecture de la documentation de Mozilla est plus que conseillée).

[https://developer.mozilla.org/en/Build\\_Documentation](https://developer.mozilla.org/en/Build_Documentation)

Tout d'abord, il faut remplir tous les pré-requis pour la compilation de Firefox, il faudra ensuite télécharger les sources de Firefox. Pour la suite de la documentation, toutes les commandes sont effectuées à la racine des sources de Firefox.

Avant de compiler le projet Firefox, créer le répertoire *perseus* dans le répertoire *extension*.

```
>cd extension && mkdir perseus
```

Et ajouter les sources dans le répertoire *Perseus* en respectant l'arborescence ci-dessus. Ensuite créer un fichier *.mozconfig* à la racine de Firefox et ajouter les options suivantes pour une version de débogue :

```
. $topsrcdir/browser/config/mozconfig
mk_add_options MOZ_OBJDIR=@TOPSRCDIR@/ff-dbg
ac_add_options --disable-optimize
ac_add_options --enable-debug
ac_add_options --enable-tests
ac_add_options --enable-extensions=default,perseus
```

Pour plus de renseignement, visitez le site de Mozilla ; veuillez surtout à bien vérifier que *Perseus* est défini dans l'option *enable-extension*.

Vous pouvez ensuite lancer la compilation, puis allez boire un café :

```
>make -f client.mk
```

Une fois la compilation terminée (peut-être très long sur certaines machines), vous pouvez démarrer la version de Firefox que vous venez de compiler à l'aide de :

```
>./ff-dbg/dist/bin/firefox
```

Vous devriez normalement voir apparaître le logo Perseus dans la barre d'état.

Par la suite si vous êtes amené à modifier les sources de Perseus, il ne sera pas la peine de recompiler tout Firefox, la compilation de Perseus suffira ; pour cela faites :

```
>cd ff-dbg/extension/Perseus
>make
```

### **Création d'un .xpi**

La compilation du module a permis la création du fichier xpi contenant toutes les données pour l'installation du module. Le fichier xpi se trouve dans le répertoire *ff-dbg/dist/xpi-stage*, pour que le fichier soit totalement fonctionnel, il faudra lui rajouter le fichier *libperseus.xpt* qui se trouve dans le répertoire *ff-dbg/extensions/Perseus/public/\_xpidlgen*.

Pour rajouter le fichier *libperseus.xpt* dans le fichier xpi, ouvrir le xpi avec un gestionnaire d'archive, et ajouter le fichier *libperseus.xpt* dans le répertoire *components*.