

Figure 5. Contrôle de la cible depuis le navigateur

Installation sur la cible

Sur la cible, commencez par créer un répertoire `/home/httpd`. Pour éviter de le créer dans les romfs et de devoir recharger le romfs à chaque tentative, préférez un flash NAND au travers d'une mémoire MTD, d'une clef USB ou d'un disque DOM/CF.

`/home/httpd` sera donc le répertoire racine pour les documents traités par le serveur web.

Sous ce répertoire, copiez les fichiers `boa.conf`, `mime.types` et `index.html` que vous trouverez sous `vendor/generic` de votre distribution. Créez les répertoires `img` (contenu des images utilisées par les pages html), `config` (qui contient un fichier config de password en cas d'authentification) et un répertoire `cgi-bin` pour les scripts CGI.

Le fichier `boa.conf` contient les différents paramètres destinés au paramétrage de l'application, notamment la racine des documents, ainsi que le répertoire des scripts CGI. Enfin, nous mettrons en commentaire la ligne consacrée à l'authentification, pour permettre à tout un chacun d'accéder à nos pages web.

Exécution d'un script CGI

Avant toute chose, il importe d'écrire une page HTML (`index.html` par défaut) qui sera traitée par le serveur BOA lors d'une connexion. Ce fichier offrira un lien vers un script CGI :

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>BOA web server</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <H1>
```

```
Fichier index.html present
sous /home/httpd
</H1>
<P>
  Le lien ci-dessous execute
  cgi_demo :
<P>
<A HREF=/cgi-bin/cgi_demo>
  Ecriture sur carte I2C
</A>
</BODY>
</HTML>
```

Pour créer le script `cgi_demo`, il faut se rendre dans le répertoire `user/cgi_generic` et modifier le fichier `cgi.c` et `template.c`.

Pour ce qui est du fichier `cgi.c` :

```
int main() {
  char **postvars = NULL;
  char **getvars = NULL;
  int form_method;
  form_method = GET;
  htmlHeader("Ecriture sur carte
             I2C");
  htmlBody();
  template_page(postvars,
               form_method);
  htmlFooter();
  cleanUp(form_method, getvars,
          postvars);
  fflush(stdout);
  exit(0);
}
```

Les fonctions du type `htmlFooter` sont définies dans les autres fichiers présents dans le répertoire `cgi_generic`. Ils sont en fait à base de fonctions `printf` qui seront redirigées à bon escient par le serveur web vers le navigateur.

Nous remarquons alors que la page HTML `index.html` contient un lien HTML vers le script CGI `cgi_demo`, celui-ci étant un programme exécutable dont la fonction `main` sert à créer dynamiquement une nouvelle page HTML. L'essentiel de cette page est d'ailleurs créé par la fonction `template` :

```
int template_page(char **postvars,
int form_method) {
  int i;
```

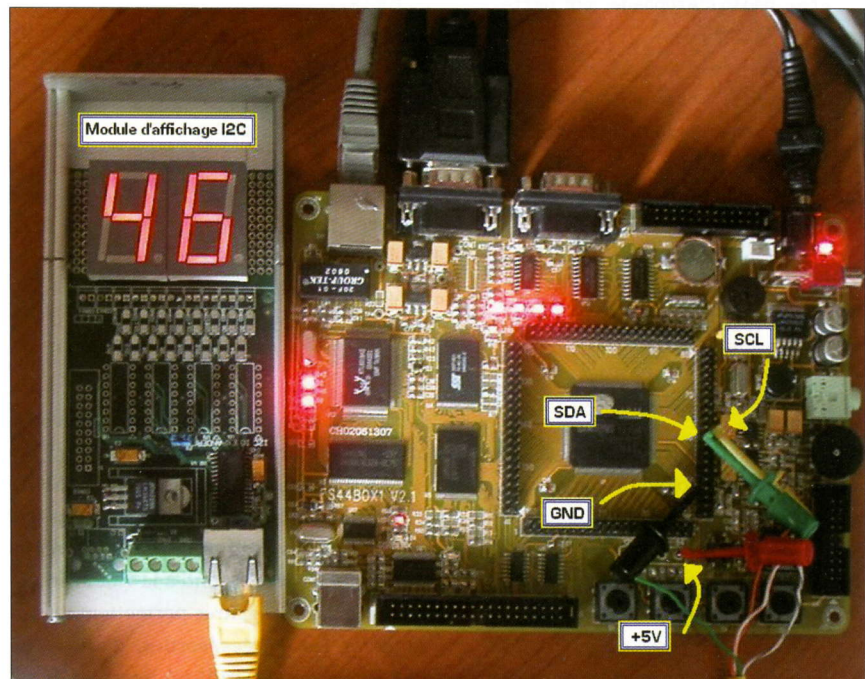


Figure 6. Carte d'extension I2C pilotée par script CGI