

# Site Web AURYON

MATHE Johan SOUIL Marion

08 janvier 2005

# Table des matières

<b>1 Objectifs</b>	<b>5</b>
<b>2 Présentation du site web</b>	<b>6</b>
2.1 Technologies utilisées . . . . .	6
2.2 Design . . . . .	6
2.2.1 Couleurs . . . . .	7
2.2.2 Polices . . . . .	7
2.3 Navigation . . . . .	7
2.4 Parties du site . . . . .	7
2.4.1 Accueil . . . . .	7
2.4.2 Projet . . . . .	8
2.4.3 Photos . . . . .	8
2.4.4 Equipe . . . . .	8
2.4.5 Sponsors . . . . .	8
2.4.6 Interne . . . . .	8
2.4.7 Contacts . . . . .	9
<b>3 Description du travail effectué</b>	<b>10</b>
3.1 Prise de connaissance . . . . .	10
3.2 Réflexion . . . . .	10
3.3 Partage du travail . . . . .	10
3.4 Communication avec le service informatique . . . . .	11
3.5 Mise en place du serveur auryonserv . . . . .	11
<b>4 Utilisation du site</b>	<b>12</b>
4.1 Accéder à la partie interne . . . . .	12
4.2 Possibilités offertes par la partie interne . . . . .	12
4.2.1 En mode utilisateur . . . . .	12
4.2.1.1 FAQ . . . . .	12
4.2.1.2 Accéder aux forums . . . . .	13
4.2.1.3 Accéder à la documentation . . . . .	13
4.2.1.4 Accéder au wiki . . . . .	13
4.2.1.5 Modifier ses information personnelles . . . . .	14
4.2.1.6 Quitter . . . . .	14
4.2.2 En mode administrateur . . . . .	14
4.2.2.1 Navigateur de fichiers . . . . .	15
4.2.2.2 Ajouter des news . . . . .	15
4.2.2.3 Consulter les statistiques d'accès . . . . .	15

4.2.3	Administrer les listes de diffusion . . . . .	15
<b>5</b>	<b>Techniques</b>	<b>17</b>
5.1	HTML . . . . .	17
5.2	CSS . . . . .	17
5.3	PHP . . . . .	17
5.4	Sessions . . . . .	17
5.5	Ldap . . . . .	18
5.6	Base de données mysql . . . . .	18
<b>6</b>	<b>Conclusion</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Annexes</b>	<b>20</b>
7.1	Code des fonctions de cryptage des sels . . . . .	20
7.2	Fonctions de login sur le site . . . . .	20
7.3	Modification des informations personnelles . . . . .	22

# Remerciements

Nous tenons à remercier particulièrement M. Stéphane Bonnet pour nous avoir aidé tout au long du semestre au niveau de la mise en place de la partie intranet du site web. Nous voulons aussi le remercier pour avoir installé toute la partie ldap du serveur. Nous remercions M. Jérôme De Miras et M. Boris Vidolov de nous avoir encadré tout au long du semestre pour la création du site web et pour nous avoir guidé pour ce qui est du contenu.

# Introduction

Le projet Auryon est un projet de recherche visant à créer un drone autonome dans le cadre d'un concours ONERA/DGA. Ce projet regroupe des étudiants, thésards et enseignants chercheurs du laboratoire HEUDIASYC UTC. Un site web existait déjà avant la création de celui ci, mais restait limité par plusieurs de ses aspects (notamment le fait que nous ayons fait l'acquisition d'un nouveau serveur qui nous a permis d'aller plus loin dans la gestion des utilisateurs).

# Chapitre 1

## Objectifs

L'objectif principal de cette tx était de réaliser un site web présentant deux côtés :

- Le premier correspond à un aspect "vitrine" du projet, c'est à dire que nous nous sommes efforcés de présenter les différents aspects du projet, allant de la mécanique à l'informatique, en passant par la gestion. Nous avons ajouté un système de news interactif permettant aux personnes faisant partie du projet de décrire son évolution au cours du temps.
- Le second aspect du site correspond quant à lui à une partie intranet du projet. Cette partie permet aux utilisateurs d'accéder à diverses ressources du projet (documentation, modification des informations relatives aux utilisateurs sur le serveur...). Les utilisateurs étant administrateurs ont accès à beaucoup plus de ressources, comme par exemple la consultation des statistiques du site web, l'accès à tous les fichiers du serveur, la modification/l'ajout des news et un système de gestion des listes de diffusion. Un wiki est aussi accessible pour les participants au projet, de sorte à regrouper des informations.

L'autre objectif de cette TX a été la préparation, avec la collaboration de M. Stephane Bonnet, d'un serveur linux pour le projet. Notre partie a surtout été d'installer les applications nécessaires pour le site web (PHP/MySQL, apache...). Il a fallu faire les démarches auprès du service informatique pour que le serveur soit accessible de l'extérieur du réseau de l'UTC. Il était beaucoup plus pratique pour nous de développer le site web sur le même serveur que celui sur lequel nous avons nos ressources pour auryon. En effet, ayant tous les accès sur ce serveur, nous avons pu maîtriser l'implémentation d'une interactivité entre notre réseau et le site web (grâce au système LDAP).

## Chapitre 2

# Présentation du site web

### 2.1 Technologies utilisées

Utilisant un serveur sous Debian GNU/Linux<sup>1</sup>, nous avons opté pour les technologies PHP/MySQL, très en vogue à l'heure actuelle. Nous devions utiliser un langage de script pour pouvoir créer une partie intranet fonctionnelle. Le langage PHP étant un langage relativement simple, similaire à du C simplifié, le code est évolutif et PHP ne fixe que très peu de limites (seulement un peu de lenteur pour les gros calculs, ce qui n'est pas un problème pour notre site web). Il est important de noter que le port 80 étant ouvert sur l'extranet, il faut absolument que les versions d'apache/PHP/MySQL soient maintenues à jour. Nous avons aussi installé un serveur MySQL, solution open source de gestion de bases de données. Celle-ci sera utilisée pour les news et le système de statistiques phpMyVisites<sup>2</sup>. Le serveur d'annuaire OpenLDAP gère les utilisateurs du site et nous nous servons d'inn pour le serveur de newsgroup. Tous ces serveurs sont accessibles par l'intermédiaire de modules et/ou de bibliothèques de PHP. Le site web quant à lui est écrit en HTML 4.0. La feuille de style est à la norme CSS 2.0 et très peu de code javascript a été inséré dans les pages. L'interactivité a été gérée au maximum grâce à PHP.

### 2.2 Design

Le site web se présente sous forme d'une fenêtre dans laquelle des liens représentent des onglets. Nous avons délibérément choisi de ne pas laisser la page s'agrandir pour que la personne qui navigue sur le site ait son regard concentré sur le centre de la page. Le site ne pose pas de problèmes de compatibilité avec les navigateurs/résolutions/nombre de couleurs. Nous avons épuré le design au maximum pour rester le plus fonctionnel possible.

---

<sup>1</sup>La version choisie est une Sarge (3.1) : la version stable est devenue trop obsolète.

<sup>2</sup>Système de statistiques open source : <http://www.phpmyvisites.net>



### 2.2.1 Couleurs

Les tons restent dans le bleu, couleur adapté aux sites ayant attiré à la technologie. Nous avons choisi de ne pas mettre trop de couleurs dans le site. En effet, la sobriété était l'un de nos fils rouges pour la conception du site. Un projet sérieux comme Auryon nécessite un site web sérieux. Nous avons même été jusqu'à modifier le logo auryon à l'occasion car le rouge de celui-ci était trop violent. Pour une grande unicité, nous avons choisi d'utiliser une feuille de style écrite en CSS 2.

### 2.2.2 Polices

Les polices sont de type arial, helvetica. Elles sont peu nombreuses car plus un site comporte de polices différents, moins il est lisible.

## 2.3 Navigation

La navigation principale s'effectue par l'intermédiaire des onglets présents sur le bas de la page. Ils sont toujours visibles, permettant ainsi à l'utilisateur de pouvoir à n'importe quel moment voir où il se trouve sur le site et de changer de page. La navigation s'en trouve ainsi facilitée.

## 2.4 Parties du site

### 2.4.1 Accueil

La page d'accueil présente surtout les news du site après une brève description du projet. Elle a pour but d'être accrocheuse pour donner envie aux visiteurs d'en savoir plus sur le projet. On peut accéder à la page projet en cliquant soit sur l'onglet projet qui suit l'onglet accueil soit sur l'image du drone. Des news sont régulièrement ajoutées. Seules les trois dernières sont visibles mais les anciennes sont conservées dans la base de données.

## 2.4.2 Projet

La page projet ne contient pas de texte mais redirige le visiteur vers quatre pages qui correspondent aux quatre domaines piliers du projet : électronique, mécanique, informatique et prototypes. On peut accéder à ces pages en cliquant soit sur le lien soit sur l'illustration. Nous avons préféré rassembler ces quatre rubriques sous le même onglet afin de structurer la navigation. De plus, si on les consulte suivant le sens de lecture, les pages suivent les étapes de la réalisation du projet dans le temps. En effet, c'est la partie mécanique du drone qui a été conçue la première, puis l'électronique, et enfin la programmation. La partie prototypes présente les prototypes du drone mais aussi ceux de la station au sol.

## 2.4.3 Photos

Cette page est un album photo du projet. Les photos sont classées par rubriques. Chaque rubrique contient seulement deux ou trois photos afin que la page ne soit pas trop lourde et les images sont de petite taille. Il ne s'agit que d'une prévisualisation : cliquer sur les images ouvre l'image en grand format et bonne qualité dans une nouvelle fenêtre. Les rubriques sont diverses. On peut trouver sur cette page aussi bien des photos des locaux du projet que de l'équipe en plein travail ou encore des exhibitions. Autrement dit elle illustre tout l'environnement du projet.

## 2.4.4 Equipe

La page équipe regroupe les membres actuels du projet Auryon. Par défaut à l'arrivée sur la page tout le monde est présent mais il est possible de trier les membres par leur secteur d'activité (informatique, mécanique, gestion). Cliquer sur le nom ou la photo d'une personne affiche sa fiche personnelle. On y apprend l'adresse mail de la personne et des précisions sur sa fonction dans le projet si elle a complété sa fiche. Il est ainsi possible de connaître les personnes travaillant sur le projet et les contacter.

## 2.4.5 Sponsors

Comme son nom l'indique la page Sponsors recense les différents partenaires et sponsors du projet. Le but de cette page est de remercier nos partenaires actuels de leur aide et également d'en rechercher de nouveaux.

## 2.4.6 Interne

La page interne est le portail de la partie administration du site web. Tous les membres du projet ont un accès en interne au site mais tout le monde n'a pas les mêmes droits. Cette partie interne vise essentiellement à partager les informations et les ressources entre les membres. Chacun peut consulter et ajouter de la documentation, des informations, etc. Il est également possible de modifier ses informations personnelles visibles dans la page équipe. C'est également d'ici que les administrateurs du site peuvent ajouter les news.

## **2.4.7 Contacts**

Cette courte page permet aux visiteurs désireux d'en savoir encore plus sur le projet Auryon de contacter les responsables du projet ou les webmestres du site.

## Chapitre 3

# Description du travail effectué

### 3.1 Prise de connaissance

Notre première tâche a été de prendre connaissance du sujet, du cahier des charges. La documentation a immédiatement suivi. Nous nous sommes renseignés sur le projet et avons étudié les versions précédentes du site. Le fait que l'un de nous deux participe déjà activement au projet a été un atout considérable pour évaluer les fonctions que devait remplir le site.

### 3.2 Réflexion

Nous nous sommes demandés comment nous pourrions améliorer le site. Les idées qui nous sont immédiatement apparues ont été notre fil rouge : sobriété, simplicité, efficacité. Nous trouvions que la navigation dans l'ancien site était compliquée. Les menus étaient mal conçus, à la fois par leur forme et par leur contenu. Encore une fois, notre connaissance préalable du projet nous a aidé à concevoir une architecture structurée et un menu simple et complet.

### 3.3 Partage du travail

Après avoir élaboré ensemble l'architecture du site, nous nous sommes partagés le travail suivant nos compétences. Pour ce qui est de la forme, la réalisation d'un site web comporte deux fronts : le design et le code. Cependant ils sont intimement liés. Comme nous travaillions séparément, la communication était très fréquente. Le contenu du site a été complété par nous deux au fur et à mesure de la conception du site.

### 3.4 Communication avec le service informatique

Pour que le site web fonctionne bien en intranet et en extranet, il a fallut faire beaucoup de demandes auprès du service informatique<sup>1</sup>. En effet, nous leur avons fait plusieurs requêtes. La première fût celle de faire en sorte que le site soit visible de l'extérieur de l'utc sous le nom `http://www.auryon.utc.fr`. Il a fallut pour cela que le proxy reverse de l'utc<sup>2</sup> enregistre auryonserv. Nous leur avons ensuite demandé des ouvertures de ports sur tout le réseau (y compris le réseau etu<sup>3</sup>) pour que des services comme nfs, les newsgroups soient accessibles.

### 3.5 Mise en place du serveur auryonserv

Nous avons travaillé sur le serveur auryonserv pour faire en sorte que celui ci réponde à nos besoins. Nous avons commencé à utiliser ce serveur et à faire des tests avec une machine assez ancienne (pentium II 300 Mhz), puis, après avoir fait les démarches d'achat, nous avons acheté un pc d'entrée de gamme récent pour que ce dernier soit un peu plus rapide. Ceci nous a permis d'installer un disque dur RAID 1 (mirroring) pour faire en sorte que les données soit en sécurité. Il a donc fallu migrer toutes les données et réinstaller la distribution (Debian) sur cette nouvelle machine. Ce serveur a deux grandes utilités :

- Une partie intranet : celui ci devait gère actuellement tout le parc de machines du laboratoire auryon. Il sert de partage de fichiers microsoft (samba) et unix (nfs). Il permet de se logger sur toutes les machines, que cela soit sous windows NT/XP ou sous linux, grâce à la base de données LDAP. Un serveur CVS<sup>4</sup> a aussi été implémenté. Il gère toutes les sources des codes relatifs au projet. C'est M. Stéphane Bonnet qui a en grande partie réalisé cet aspect technique.
- Une partie extranet : il s'agit là de tous les utilitaires relatifs à la mise en place du site web (Apache, PHP, MySQL). Nous avons opté pour une version 1.3 d'apache, la version 2.0 ne présentant pas un grand intérêt pour notre application. De plus, la version de linux que nous utilisons (Debian Sarge) est totalement adaptée à cette version d'apache (paquets disponibles adaptés). Nous avons donc pu ensuite installer les modules ldap pour php, la librairie gd pour phpmyvisites, le serveur apache sécurisé (encryption ssl) pour la partie interne, le serveur MySQL et phpMyAdmin.

---

<sup>1</sup>service de l'utc s'occupant du réseau

<sup>2</sup>Serveur permettant l'accès des serveurs internes au réseau de l'utc vers l'extérieur (floyd)

<sup>3</sup>Réseau des étudiants (résidences, wifi, laptops...)

<sup>4</sup>Common Version Source : système de gestion des codes sources

# Chapitre 4

## Utilisation du site

### 4.1 Accéder à la partie interne

Le site web auryon possède une partie interne, c'est à dire une partie intranet. Pour y accéder de la page d'accueil, il faut cliquer sur le dernier onglet en bas à droite. Le site web vous propose alors de vous logger. Le login correspond au login actuel que l'utilisateur possède sur le serveur auryonserv.utc. Ensuite une session s'ouvre alors sur le site et vous y êtes enregistré jusqu'à ce que vous cliquiez soit sur le lien « quitter » de la page interne ou alors, si vous êtes sur une autre page, jusqu'à ce que vous cliquiez sur le lien « quitter » en bas à droite de la page du site. Si vous fermez votre navigateur, la session sera automatiquement détruite au bout de 25 minutes. Deux modes d'accès sont possibles, le premier correspond aux logins ne possédant pas le rang administrateur<sup>1</sup> et les administrateurs du site.

### 4.2 Possibilités offertes par la partie interne

#### 4.2.1 En mode utilisateur

L'utilisateur normal et participant au projet aura accès aux ressources suivantes :

##### 4.2.1.1 FAQ

Les utilisateurs peuvent avoir accès à une Foire Aux Questions relative au projet, comment créer de la documentation technique, comment se servir du site web, mettre en commun la documentation et les résultats du projet et comment gérer la communication au sein du projet. Cette FAQ a été conçue par l'équipe GE37.

---

<sup>1</sup>Champ ldap « auryonuserlevel »

#### 4.2.1.2 Accéder aux forums

Un « frontend web<sup>2</sup> » du serveur inn auryon a été mis en place sur le site auryon. Pour être plus clair, une interface web a été mise en place pour accéder à quatre groupes de discussion aussi accessibles par le réseau local de l'utc. Sur ce serveur sont enregistrés quatre groupes de discussion :

- auryon.general : discussions d'ordre general sur le projet
- auryon.info-elec : tout ce qui concerne l'informatique et l'électronique
- auryon.mecanique : tout ce qui concerne la mecanique
- auryon.test : messages de test du newsgroup

Ceci est un espace privilégié où les participants au projet pourront discuter librement de leurs problèmes, réussite et des informations liés au projet. Pour poster un message, il faut procéder de la manière suivante :

1. Cliquer sur le forum de votre choix
2. Cliquer sur poster
3. Remplir le sujet dans le premier champ
4. Donner votre nom tel qu'il apparaîtra sur le forum
5. Donner votre adresse email (celle ci doit etre valide de la forme user@domaine.com)

#### 4.2.1.3 Accéder à la documentation

Par l'intermédiaire de ce lien, les utilisateurs pourront déposer la documentation de leur choix et aller lire celle des autres utilisateurs. Il sera possible de déposer de la documentation, d'aller lire les fichiers, mais pas d'en supprimer de l'interface graphique. Il sera important que les administrateurs du site web prennent garde à ce que les utilisateurs standards ne déposent pas n'importe quoi sur le serveur. Ces documentations seront accessibles sur le serveur et sur les machines du domaine auryonserv dans le répertoire /home/doc.



#### 4.2.1.4 Accéder au wiki

Un wiki est disponible sur le serveur d'auryon. Celui ci est à la charge des utilisateurs du site, c'est à dire que tout le monde doit faire un effort pour que celui ci parte et se forme comme il le faut. Un wiki est un espace privilégié où les utilisateurs peuvent écrire ce qu'ils désirent et le remplir à leur guise. D'autres utilisateurs peuvent alors faire de même et apporter leur contribution. Ainsi, le wiki peut servir de base de données géante et être un outil très puissant si tous les utilisateurs y mettent du leur.

---

<sup>2</sup>Il s'agit de « News portal » écrit par Florian Amrhein

#### 4.2.1.5 Modifier ses informations personnelles

Grâce au système ldap présent sur auryonserv, il est possible de modifier vos informations personnelles, non seulement celles liées au site web, mais aussi celles liées au serveur auryonserv. Dans la liste des options modifiables on trouve :

- Sa description personnelle (gecos)
- Son shell préféré (pour les utilisateurs du serveur en ligne de commande)
- Son mot de passe
- Sa photo

Il faut procéder comme suit pour modifier ses informations personnelles :

1. Se logguer sur le serveur
2. Cliquer sur « modifier ses informations personnelles »
3. Changer les paramètres désirés
4. Donner son mot de passe actuel (essentiel pour des raisons de sécurité)



#### 4.2.1.6 Quitter

Comme son nom l'indique, ce lien permet de quitter sa session sur le site web. Un autre lien existe pour quitter si l'on se trouve sur une autre page du site web : il est en bas à droite.



#### 4.2.2 En mode administrateur

Les administrateurs du site ont tout d'abord les mêmes options que les utilisateurs normaux, avec, en plus de celles ci :

#### 4.2.2.1 Navigateur de fichiers

Ce lien permet de naviguer dans les fichiers de l'ensemble du répertoire /home du serveur auryonserv, c'est à dire tous les fichiers relatifs au projet. Ceux ci sont téléchargeables. Cette fonction est très pratique dans le cas où l'utilisateur est en dehors du réseau de l'utc, le site web étant accessible de l'extérieur de l'utc.



#### 4.2.2.2 Ajouter des news

Il est possible d'ajouter des news, c'est à dire des informations qui apparaissent sur la page d'accueil du site web. En cas de fausse manip, ou d'erreur, il est possible d'accéder à toutes ces news par l'intermédiaire de la base sql. Pour cela, il suffit d'aller sur l'utilitaire phpmyadmin<sup>3</sup>, de se logger en root et naviguer dans la base site. Une fois cela fait, il suffit de supprimer le champ news correspondant ou encore de le modifier.



#### 4.2.2.3 Consulter les statistiques d'accès

Le site web propose une consultation des statistiques d'accès<sup>4</sup>. Il est intéressant lors de la consultation de remarquer qu'à l'heure actuelle le site est référencé sur le moteur de recherche google et que des utilisateurs y accèdent par ce biais.



#### 4.2.3 Administrer les listes de diffusion

Le système de gestion de liste de diffusions sympa est présent sur le serveur auryonserv. Ce système s'administre par l'intermédiaire d'une interface web. Pour cela, il faut donner l'adresse mail root@aurionserv.utc, de donner le mot de passe correspondant, puis d'aller dans « la liste des listes » pour pouvoir modifier des listes, ou d'en créer par le lien du biais correspondant. Une

<sup>3</sup><http://www.auryon.utc.fr/phpmyadmin/>

<sup>4</sup>phpmyvisites, utilitaire de statistiques créé par Matthieu AUBRY

fois une liste créée, il faut la valider une fois sur le site puis lancer les deux commandes suivantes sur le serveur auryonserv : /usr/lib/sympa/bin/alias\_manager.pl add nom\_de\_la\_liste auryonserv.utc et newaliases.

**réparti**  
**groupe**  
**MAILING**  
**LISTES**  
**mail**

# Chapitre 5

## Techniques

### 5.1 HTML

La norme html utilisée est le HTML 4. Actuellement reconnu par tous les navigateurs, c'est le standard.

### 5.2 CSS

Nous avons utilisé la norme CSS 2. Celle ci nous a permit d'avoir un style uni pour toutes nos pages. Ceci permet aussi de modifier facilement le style de toutes les pages. Le fichier de feuille de style est présent sur le serveur sous le nom style.css.

### 5.3 PHP

Le langage PHP nous a permit de gérer une grande interactivité sur le site. Nous avons utilisé PHP4. Il a d'abord fallu l'installer, ce qui a été grandement simplifié par la version de Linux que nous avons utilisée (Debian). L'avantage pour nous a surtout été de pouvoir gerer l'utilisation de MySQL pour ce qui est de l'enregistrement des news.

Celui-ci a aussi été d'une grande tuilité pour ce qui est du design. En effet, nous n'avons eu qu'a faire passer les variables de page en page pour que le design reste uniforme.

### 5.4 Sessions

Pour ce qui est de la partie interne, nous avons fait le choix technologique des sessions. En effet, pour que l'utilisateur puisse naviguer sur l'ensemble des pages du site web en restant enregistré comme tel, il fallait soit faire passer les variables sur chaque page, soit faire en sorte que le serveur retienne son identité. Nous avons choisi la derniere solution et avons paramétré le module d'apache PHP pour que les sessions soient faciles à utiliser. PHP retient des paramètres comme le type de navigateur, l'adresse ip de l'utilisateur etc. Nous

avons fait un lien sur toutes les pages disant à n'importe quel moment qui est loggué sur le site et qui permet à n'importe quel moment de quitter la session.

## 5.5 Ldap

Le point fort de notre site et de sa partie interne réside dans le fait que notre site web utilise la même base de données pour les utilisateurs présents sur le système et pour authentifier les utilisateurs sur le site web. Un gros travail de recherche a été effectué au niveau de la recherche de la mise en place des fonctions ldap sur php. Nous avons du installer le module de php gérant le ldap pour cela. Toujours autant de facilité avec la distribution debian pour effectuer ceci. Pour la partie équipe, le site web se loggue de deux manières différentes sur le site. En effet, pour la partie accessible à tout le monde (équipe...) nous nous logguons sur le site avec un nom d'utilisateur anonyme (nss). Pour le reste du site, surtout pour la partie interne, il est nécessaire de se logger avec le login de l'utilisateur dans la base LDAP pour pouvoir avoir accès aux informations et pour pouvoir modifier ses propres informations.

Une des parties les plus difficiles a été la mise en place du système de changement de mot de passe. Il a fallut générer trois types de sels : un pour le mot de passe UNIX et deux autres pour les mots de passe windows.

## 5.6 Base de données mysql

Nous avons installé le serveur MySQL 4 et installé phpmyadmin pour une utilisation plus aisée du serveur. Nous avons créé la base de données « site » dans laquelle sont stockées les news. Nous avons aussi créé la base de données phpmyvisites ou sont stockées les informations relatives au statistiques du site web. Enfin, il a été nécessaire de créer la base de données « sympa » pour le logiciel de gestion de listes de diffusions, ce qui a été automatisé par l'installateur debian.

## Chapitre 6

# Conclusion

Cette UV TX nous aura apporté beaucoup. Il aura fallu répondre à un cahier des charges, adapter les technologies en fonction de plusieurs facteurs : la demande, la disponibilité, et la facilité de mise en oeuvre. Nous avons eu la chance de pouvoir compter sur M. Stéphane Bonnet, actuellement thésard au laboratoire HEUDYASIC.

# Chapitre 7

## Annexes

### 7.1 Code des fonctions de cryptage des sels

```
function random_salt( $length )
{
    $possible = '0123456789'.
                'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'.
                'ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ'.
                './';

    $str = "";
    mt_srand((double)microtime() * 1000000);
    while( strlen( $str ) < $length )
    {
        $str .= substr( $possible, ( rand() %
            strlen( $possible ) ), 1 );
    }
    return $str;
}
```

### 7.2 Fonctions de login sur le site

```
function verif_session($login, $password)
{

    $ldaphost='auryonserv.utc';
    $ldapport='389';
    $ldaprdn = 'uid='.$login.',ou=people,dc=auryon,dc=utc';
    $ds = ldap_connect( $ldaphost, $ldapport )
        or die( "Impossible de se connecter au
            .serveur LDAP {$ldaphost}" );

    if (ldap_set_option($ds, LDAP_OPT_PROTOCOL_VERSION, 3)) {
```

```

} else {
echo "Failed to set protocol version to 3";
}

if ($ds) {
$r=@ldap_bind($ds,$ldaprdn,$password);
}

if($r) {
    $loginOK=1;
    $tableau[4]='givenname';
    $tableau[0]='name';
    $tableau[9]='displayname';
    $tableau[1]='mail';
    $tableau[2]='sn';
    $tableau[3]='cn';
    $tableau[5]='uid';
    $tableau[6]='gecos';
    $tableau[7]='auryongroup';
    $tableau[8]='auryonuserrole';
    $tableau[9]='displayname';
    $dn="ou=People,dc=auryon,dc=utc";
    $filtre = '(&(uid=.$login.)(AURYONshowUser=TRUE))';
    $sr=ldap_search($ds, $dn, $filtre, $tableau );
    $info = ldap_get_entries($ds, $sr);

        return $info;
    }
    else {
return -1;
}
}

function connect_anonyme()
{
$ldaphost='auryonserv.utc';
$ldapport='389';
$ldaprdn = 'cn=nss,dc=auryon,dc=utc';
$pass='mdp';
$ds = ldap_connect( $ldaphost, $ldapport )
    . or die( "Impossible de se connecter au serveur
    . LDAP {$ldaphost}" );

if (ldap_set_option($ds, LDAP_OPT_PROTOCOL_VERSION, 3)) {
} else {
    echo "Failed to set protocol version to 3";
}
}

```

```

if ($ds) {
    $r=ldap_bind($ds,$ldaprdn,$pass);    // connexion
    //anonyme, typique
                                           // pour un acces
                                           // en lecture seule.
        return $ds;
}
else
{
    printf("<b>erreur de bind ldap\n</?php>b<br>");
}
}

```

```

function get_auryon_user_info($filter,$link)
{
    $tableau[0]='name';
    $tableau[1]='mail';
    $tableau[2]='sn';
    $tableau[3]='cn';
    $tableau[4]='givenname';
    $tableau[7]='displayname';
    $tableau[5]='uid';
    $tableau[6]='gecos';
    $dn="ou=People,dc=auryon,dc=utc";
    $filtre= $filter.'(AURYONshowUser=TRUE)';
    $sr=ldap_search($link, $dn, $filtre, $tableau );
    $info = ldap_get_entries($link, $sr);

    sortObject(&$info,"sn");
    return $info;
}

```

### 7.3 Modification des informations personnelles

```

function modif_info($login,$password,$champ,$valeur)
{
    $ldaphost='auryonserv.utc';
    $ldapport='389';
    $ldaprdn = 'uid='.$login.',ou=people,dc=auryon,dc=utc';
    $ds = ldap_connect( $ldaphost, $ldapport )
        or die( "Impossible de
        .se connecter au serveur

```

```

        .LDAP {$ldaphost}" );

if (ldap_set_option($ds, LDAP_OPT_PROTOCOL_VERSION, 3)) {
} else {
    echo "Failed to set protocol version to 3";
}

if ($ds) {
    $r=@ldap_bind($ds,$ldaprtn,$password);
}

if($r) {
    $info[$champ]=$valeur;
    $dn='uid= '.$login.',ou=People,dc=auryon,dc=utc';
    ldap_modify($ds,$dn,$info);

    echo '<b><center>Votre changement de '
    .$champ.' a bien ete
    pris en compte !</center></b>';

}

}

}

```