

Site Web – <http://effet3d.chez.com/>

<http://effet3d.free.fr>





Table des matières

1	INTRODUCTION	3
1.1	HEBERGEMENT	3
1.2	CONCEPTION	3
1.3	OUTILS	4
1.4	SITE FONCTIONNEL (IMAGES, LIENS,...)	5
2	CODE HTML.....	6
3	CODE CSS	8
3.1	LES ERREURS À NE PLUS COMMETTRE	9
4	JAVASCRIPT	10
5	CONCLUSION.....	11

1 INTRODUCTION

1.1 HEBERGEMENT

Abonné pour la téléphonie chez le fournisseur d'accès Internet FREE, il me semblait tout à fait naturel d'ouvrir un compte Web chez cet opérateur, qui de plus, met à disposition une application FTP libre d'accès.

Une erreur évitée de justesse :

Ainsi le site Web fut déposé sous le nom <http://effet3d.free.fr> jusqu'au 3 mars 2011, date à laquelle un code d'erreur **503 Service Unavailable** venait remplacer l'affichage de la page d'accueil.

Depuis le 3 mars 2011, un compte est ouvert chez un deuxième hébergeur **chez.com**. A noter qu'à ce jour le service chez FREE est redevenu accessible. Le site Web traitant de la problématique « La 3D, un effet de mode ou une révolution ? » est donc à ce jour disponible aux deux adresses suivantes : <http://effet3d.free.fr> et <http://effet3d.chez.com> (tant qu'un opérateur ne procèdera pas à une opération de maintenance, cela va de soi !)

Je suis donc paré pour la soutenance: présentation orale et démonstration du 11 mars 2011.

1.2 CONCEPTION

Conforme au cahier des charges, il est optimisé pour une taille d'écran de 1024 x 768 et peut être utilisé indifféremment avec les navigateurs Internet Explorer ou Mozilla Firefox.

Il comporte :

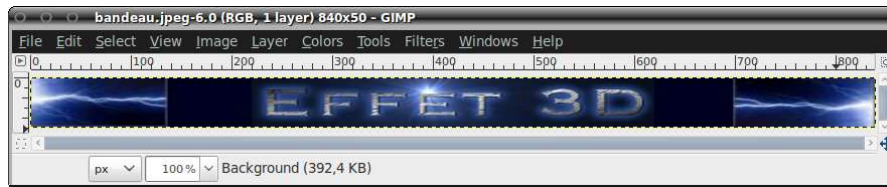
1. Une page d'accueil (<http://effet3d.chez.com/index.htm> ou <http://effet3d.free.fr/index.htm>)
2. Un plan du site (<http://effet3d.chez.com/PlanDuSite.htm> ou <http://effet3d.free.fr/PlanDuSite.htm>)
3. Une présentation personnelle avec un curriculum vitae en version française ou anglaise pouvant être téléchargé et imprimé sur une page au format A4 (http://effet3d.chez.com/Laurent_Duwiguet.pdf ou http://effet3d.free.fr/Laurent_Duwiguet.pdf)
4. Un sujet culturel autour d'une problématique clairement définie à savoir « La 3D : un effet de mode ou une révolution ? »
5. Le site est présenté sous une forme personnelle rigoureuse et synthétique: après un bref historique sur la 3D, et l'annonce du succès du film Avatar pour relancer la 3D, la page d'accueil annonce clairement la problématique. Le site couvre les différentes utilisations de la 3D, sa conception par divers procédés, puis nous plonge dans la perception du relief. Mais rien n'est parfait! Toute nouvelle technologie possède des contraintes qui dans le cas présent sont techniques ou d'ordres médicaux comme abordées par les pages /3Dqui.htm et /usages&contenus.htm. Enfin une page dédiée aux actualités de la 3D dont la difficulté sera par la suite de prendre le temps de maintenir ces informations (car la 3D est en fait en plein boum) est évoquée dans la page /actualites.htm.
6. Le site possède des pages bien illustrées (insertion de schémas voir page /3Dcreation.htm, près de 80 photos et pour agrémenter la course vers la 3D, (car les géants de l'électronique se sont lancés dans cette aventure), des vidéos font références au salon électronique grand public de Berlin et Paris.
7. Afin d'obtenir une présentation conviviale, la navigation est aisée par l'utilisation de menus et sous-menus, 16 d'hyperliens internes et 40 d'hyperliens externes.

1.3 OUTILS

Le choix des outils utilisés pour la réalisation du site s'est porté sur des applications fonctionnant sous le système d'opération Linux.

- Le programme de retouche d'image « GIMP 2.6 »

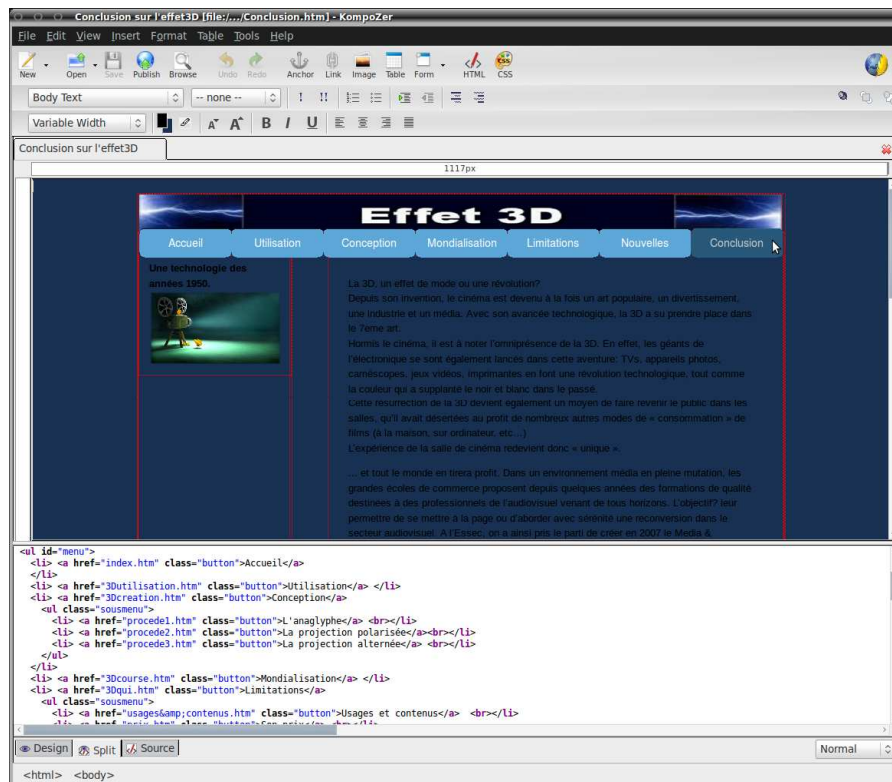
Utilisé par exemple pour la création du bandeau ci-dessous, **GIMP** « the GNU Image Manipulation Program » (le programme de retouche d'image de GNU) est un des fleurons du logiciel libre, connu pour être un concurrent direct de **Photoshop**.



- Le logiciel de conception de site Web « KompoZer version 0.8b1 »

Ce logiciel multiplateforme est totalement libre (open-source). Il s'agit d'un éditeur WYSIWYG (What You See Is What You Get ou ce que vous voyez est ce que vous obtenez). KompoZer intègre un module de « gestion de site intégré », il n'est donc plus nécessaire de passer par un client FTP pour mettre en ligne/éditer les pages d'un site.

On peut voir ci-dessous par sélection du mode « split » la source du code HTML affichée en parallèle avec la visualisation de la page. A noter aussi les bordures de couleur rouge qui indiquent les conteneurs <DIV>, </DIV>.



1.4 SITE FONCTIONNEL (IMAGES, LIENS,...)

- Vous trouverez près de 80 images composant le site « Effet3D » aux divers formats jpg, jpeg comme: avatar.jpg, bandeau.jpeg, courrier.jpg, fond_col_unique.jpg, etc... et le format png pour les images aux bordures avec effet dégradé (surfer.png, bluray3d.png, photocv.png, lunette_anaglyphe.png...)
- 16 liens internes permettent la navigation dans le site Web: (index.htm, 3Dutilisation.htm, PlanDuSite.htm, References.htm, Contact.htm, Conclulsion.htm, etc...)
- Et près de 40 liens externes vous permettront de naviguer vers des sujets que l'on peut classer en trois groupes:

- o Personnel

<http://www-geii.unice.fr/>

<http://www.facebook.com/people/Laurent-Duwiquet/1111814666>

<http://insaneinstitute.podomatic.com/>

- o Aide au développement technique du site web.

<http://www.commentcamarche.net/s/css+texte+par+dessus+image>

http://www.zonecss.fr/style_css/feuille_css_background_repeat.html

<http://css.developpez.com/tutoriels/menu-deroulant/>

etc... la liste exhaustive des liens réservés à la conception du site Web est disponible sur <http://effet3d.chez.com/References.htm> ou <http://effet3d.free.fr/References.htm>

- o Aide au développement du contenu de la problématique

<http://www.hd-motion.com/2010/08/08/blu-ray-3d-liste-des-titres-disponibles-et-a-venir/>

<http://www.cinema3d.fr/>

http://essec.typepad.fr/files/dossier_formation.pdf

<http://www.ladepeche.fr/article/2010/07/18/875327-Cinema-II-etait-une-fois-la-revolution-3D.html>

<http://www.lejdd.fr/Culture/Cinema/Actualite/3D-Desagreables-effets-secondaires-157624/>

<http://www.youtube.com>

<http://www.universfreebox.com/>

etc... la liste exhaustive des liens ayant aidé à la problématique est disponible sur <http://effet3d.chez.com/References.htm> ou <http://effet3d.free.fr/References.htm>

2 CODE HTML

Près de 150 lignes de code composent la page d'accueil du site. Il n'est donc pas question de documenter ci-après ces centaines de lignes, mais voici les principales explications. Remarquons tout d'abord que les pages HTML sont documentées par insertion des balises `<!-- commentaires HTML -->`

```

1  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
2  <html>
3  <head>
4    <title>Accueil de l'effet3D</title>
5
6    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">
7    <meta name="keywords" content="3D,relief,IUT,Nice,Duwiquet,effet,effet 3D,effet3D">
8    <meta name="author" content="Laurent Duwiquet">
9    <link rel="icon" type="image/png" href="../images/logo.png">
10   <!--[if !IE]> <-->
11     <link href="3dcss.css" rel="stylesheet" type="text/css">
12     <link rel="icon" type="image/png" href="../images/logo.png">
13   <!--> <![endif]-->
14
15   <!--[if IE]>
16     <link href="ie3dcss.css" rel="stylesheet" type="text/css">
17     <link rel="icon" type="image/png" href="../images/logoie.png">
18   <![endif]-->
19
20 </head>
21 <body>
152
```

Voici tout d'abord l'en-tête du document. A noter :

- Les `<meta ...>` balises préalablement placées entre les balises `<HEAD>` et `</HEAD>` comme celles de `<meta name="keywords" content="3D,relief,IUT,Nice,Duwiquet,effet,effet 3D,effet3D">` pour l'aide au référencement du site sur Internet,
- La présence d'un icône du site  dans la barre d'adresse `<link rel="icon" type="image/png" href="../images/logo.png">`.
- La syntaxe de commentaires conditionnels pour IE Windows :

```

<!--[if IE]>
  ..ici, code HTML réservé à IE...
<![endif]-->
```

Leur principe est : L'ouverture d'un commentaire HTML avec `<!--` : à partir de ce point, le balisage HTML n'est plus interprété comme tel par les navigateurs autres qu'IE Windows. Pour eux, tout ce qui va suivre, jusqu'au `-->` de la dernière ligne, est un commentaire HTML comme un autre.

Pour masquer une feuille de style (ou un autre code HTML) à toutes les versions d'IE Windows, on écrira :

```

<!--[if !IE]> <-->
  ..ici, code HTML réservé à tout navigateur autre que IE...
<!--> <![endif]-->
```

Les commentaires conditionnels sont de plus en plus souvent utilisés comme substituts aux hacks CSS afin de gérer les défauts d'implémentation CSS d'Internet Explorer.

Ci-dessous la structure de la page d'accueil. Celle-ci est divisée en plusieurs conteneurs.

Citons le conteneur global « contenu » incluant:

- le conteneur « header1 » réservé à l'affichage du bandeau,
- suivi du conteneur « navigationhorizontal » dédié au Menu et Sous-Menu format 'boutonnière',
- les trois conteneurs réservés au découpage de la page en trois colonnes : celle de gauche, la centrale puis celle de droite.
- A noter d'autre part le conteneur « modif » dans la colonne de droite pour la mise en forme du code JAVASCRIPT pour afficher la date du système à chaque mise à jour de la page
- et enfin le conteneur de pied de page « footer » qui contient les liens : Plan du Site, Contact et Références HTML

```

1  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
2  <html>
3  <head>
21 <body>
22 <br />
23 <div id="contenu">
24   <div id="header1">
25   </div>
26
27   <div id="navigationhorizontal">
49   <div id="hloc-contenu">
50     <div id="col-centre3">
51       <div class="col-int">
52         <div id="text-central">
53         <div class="center">
54         <div class="zoom">
58       </div>
71     </div>
72   </div>
73
74   <div id="col-gauche3">
75   <div id="col-droite3">
105   <div id="col-droite3">
106   <div class="col-int3">
130   <div id="modif">
131     <SCRIPT language="javascript" type="text/javascript">
142   </div>
143 </div>
144 <div id="footer">
150 </div>
151 </body>
152 </html>
153

```

La source du code html complet et ses commentaires peut-être visualisable par [click droit] sur la page du site, puis sélectionner « code source de la page »

3 CODE CSS

Deux feuilles de styles CSS accompagnent le développement du site Web « Effet3D ».

Une feuille de style « ie3dcss.css » dédiée à Internet Explorer et une deuxième « 3dcss.css » pour tout autre navigateur comme Mozilla.

La raison d'avoir généré deux feuilles de style CSS (et donc, par effet de bord, de maintenir ces deux fichiers) est principalement lié à la mise en forme des boutons du Menu et Sous-menu développée pour Mozilla et non supportée sur Internet Explorer. La syntaxe suivante est par exemple non supportée par IE, affichant alors des boutons de couleur fade et sans motif de dégradé.

```
.button {  
    background: -webkit-gradient(linear, left top, left bottom, from(#051017), to(#5ea8d9));  
    background: -moz-linear-gradient(top, #051017, #5ea8d9);  
    -webkit-border-radius: 8px;  
    -moz-border-radius: 8px;  
    border-radius: 8px;  
    -webkit-box-shadow: rgba(0,0,0,1) 0 1px 0;  
    -moz-box-shadow: rgba(0,0,0,1) 0 1px 0;  
    box-shadow: rgba(0,0,0,1) 0 1px 0;  
    text-shadow: rgba(0,0,0,.4) 0 1px 0;
```

Près de 300 lignes de code composent chaque fichier CSS. Encore une fois, il n'est donc pas question de documenter ci-après ces centaines de lignes, mais voici les principales explications.

Le fichier CSS est découpé en plusieurs parties pour faciliter sa lecture et sa maintenance :

- Mise en forme personnalisée des balises HTML,
- Mise en forme des conteneurs des pages,
- Mise en forme des boutons du Menu avant ou après survol de la souris,
- Mise en forme du Menu type « boutonnière » - Menu 'Boutons horizontaux' et Sous-Menu 'Boutons verticaux'
- Mise en forme pour intégrer une image dans un tableau type reportage journal (*présent dans les pages conception et actualités*)
- Mise en forme pour zoomer une image à l'aide des CSS, (*présent dans les pages d'accueil et usages&contenus*)
- Mise en forme pour afficher la date de mise à jour, (*présent dans la page d'accueil*)
- Mise en forme pour la fenêtre avec curseur glissant. (*présent dans les pages de références html*)

Voici à titre d'exemple la description de la mise en forme du Menu et Sous-Menu

```

189 /*****
190 /* MISE EN FORME DU MENU TYPE "BOUTONNIERE" - MENU "boutons horizontaux" ET SOUS-MENU "boutons verticaux" */
191 /* Références ci-après: http://css.developpez.com/tutoriels/menu-deroulant/ */
192 /* http://www.cireasy.com/menu-deroulant/menu-deroulant-en-css/ */
193 /* http://css.mammothland.net/menu-horizontal-en-css.php */
194 *****/
195 #menu {
196     width: 840px; /* je donne une largeur de 840px à ma liste identique à celle de l'image de fond collée sur <body> */
197     list-style-type: none; /* Empêcher l'affichage des puces en utilisant list-style-type: none */
198     position: absolute; /* Evite le décalage vers le bas lors du déroulement de la liste */
199     margin: 0; /* les bords, les marges et remplissage à 0 pour homogénéiser le rendu en fonction des navigateurs */
200     padding: 0;
201     border: 0;
202 }
203 #menu li {
204     float: left; /* Pour que ses items <li> soient alignées horizontalement, je fais flotter les éléments <li> */
205     margin: 1px;
206     width: 118px; /* Largeur de chaque bouton */
207     padding: 0;
208 }
209 #menu .sousmenu {
210     display: none; /* masquer les sous-menus avec display: none */
211     list-style-type: none;
212     margin: 0;
213     padding: 0;
214     border: 0;
215 }
216 #menu .sousmenu li {
217     float: none; /* Comme je fais flotter à gauche les éléments <li> parents des sous-menus, ces derniers vont */
218     /* hériter de cette propriété. Il faut empêcher les éléments <li> du sous-menu de flotter, */
219     /* pour cela on utilise float: none */
220     margin: 0;
221     padding: 0;
222     border: 0;

```

La source du code complet et ses commentaires



ie3dcss.css

peut-être envoyée sur demande. Me contacter à lduwiquet@live.fr

3.1 LES ERREURS À NE PLUS COMMETTRE

Développant les pages HTML et le CSS sous le système d'opération Linux, je me suis laissé emporter par le code ne vérifiant que tardivement son fonctionnement avec le navigateur Internet Explorer. C'est après trois quart de développement que je me suis rendu compte que les boutons du menu n'étaient pas compatibles sous IE Windows. Il a donc fallu que je trouve rapidement une solution de rechange intégrant des commentaires conditionnels pour IE Windows sans le header <HEAD> </HEAD> de chaque page HTML tout en développant une nouvelle feuille de style dédiée à IE Windows. Ci-dessous un extrait de la mise en forme des boutons sous IE Windows.

```

.button {
    display: block;
    width: 82px; /* Largeur de l'image de fond - bouton */
    line-height: 13px; /* Hauteur de l'image de fond - bouton */
    background: url(../images/fond_bouton.jpg);
    padding: 9px 16px;
    color: white;

```

4 JAVASCRIPT

De manière à afficher la date de mise à jour de la dernière modification, la programmation de quelques lignes de **Javascript** est incorporée dans le document **HTML**. Ce qui évite évidemment une mise à jour manuelle de la date de modification.

L'objet *Date* permet de travailler avec toutes les variables qui concernent les dates et la gestion du temps. La date est stockée dans une variable sous la forme d'une chaîne qui contient le jour, le mois, l'année, l'heure, les minutes, et les secondes.

Seule règle de bonne conduite à suivre, comme ces lignes de code n'apparaissent que dans la page d'accueil, il est de bon sens pour toute modification d'une quelconque page du site Web de recharger sur le serveur en plus de la page concernée, la page d'accueil /index.htm

```

1  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
2  <html>
3  <head>
21 <body>
22 <br />
23 <div id="contenu">
24   <div id="header1">
26   <div id="navigationhorizontale">
48   <div id="bloc-contenu">
76   <div id="col-gauche3">
77   <div class="col-int3">
106  <div id="col-droite3">
107  <div class="col-int3">
131  <div id="modif">
132  <SCRIPT language="javascript" type="text/javascript">
133    var derniereModif=document.lastModified;
134    var dateModif = new Date(derniereModif);
135    var jour = dateModif.getDate();
136    var mois=dateModif.getMonth()+1;
137    var annee=dateModif.getFullYear();
138    var heures=dateModif.getHours();
139    var minutes=dateModif.getMinutes();
140    document.write("Dernière modification le ");
141    document.write(jour+"/"+mois+"/"+annee+" à "+heures+": "+minutes);
142  </SCRIPT>
143  </div>
144  </div>
145  <div id="footer">

```

5 CONCLUSION

Après plusieurs centaines d'heures de développement, le site Web « Effet3d » est enfin opérationnel.

Le premier objectif du développement fut de respecter quelques règles de base comme l'utilisation des balises <h1> <h2> <h3> [...] pour structurer les contenus des documents en fonction de leur importance ou bien encore le choix d'une police de caractères dite « standard » comme par exemple arial, verdana, sans-serif. Afin de réduire la taille de certaines images et obtenir un affichage plus rapide, j'ai redimensionné les images à l'aide d'un logiciel comme GIMP plutôt que de réduire leur taille dans le code HTML.

Pour les images de fond, j'ai choisi une largeur de 840 soit 184 pixels de moins pour une résolution de 1024. Ces 184 pixels sont largement suffisants pour prendre en compte l'ascenseur vertical du navigateur internet ainsi que la bordure du navigateur. La largeur de 840 permet toutefois d'avoir une bonne largeur pour les différentes parties. (Notamment pour la page d'accueil où la partie centrale est comprise entre deux colonnes). De plus, une largeur de 840 pixels est à mon sens convenable pour des mobiles comme *blackberry*

La première difficulté fut de choisir le modèle de page : Gabarit à deux colonnes, ou trois colonnes avec largeur fluide ou fixe ? Finalement, j'ai opté pour un panachage de gabarits en fonction des informations à afficher. Ainsi la page d'accueil possède un gabarit à trois colonnes, la page de conclusion un gabarit à deux colonnes et la page des références un gabarit à une colonne unique. Tous les gabarits sont fixes laissant la possibilité d'utiliser l'ascenseur vertical du navigateur internet pour parcourir le contenu complet de la page.

Ensuite, à maintes reprises j'ai eu l'impression de fonctionner dans un mode « trois pas en avant, mais deux pas en arrière » notamment lors de la correction de marge à l'intérieur d'un conteneur qui provoquait un effet de bord sur des conteneurs d'autres pages HTML.

J'ai aussi découvert les problèmes de compatibilité entre navigateur. Heureusement les commentaires conditionnels pour IE Windows permettent de résoudre ce genre de difficulté. A noter toutefois, qu'à ce jour, le logo du site « Effet3d » n'est visualisable dans la barre d'adresse que sous Mozilla. Pour palier les problèmes de compatibilité des boutons reliefsés sous IE Windows, j'ai donc généré deux fichiers de style CSS « ie3dcss.css » dédiée à Internet Explorer et un deuxième fichier « 3dcss.css » pour tout autre navigateur comme Mozilla. La difficulté s'est donc déplacée sur la maintenance de ces deux fichiers. Ce qui m'a permis de découvrir des utilitaires de comparaison sous Linux comme \$ diff <fichier1> <fichier2>

Enfin grâce à ce projet, j'ai mis en pratique la puissance des feuilles de style CSS dont un des avantages réside dans le fait de pouvoir transformer l'apparence de tout un site sans toucher à une seule ligne de code HTML et j'ai aussi découvert des astuces comme :

- o L'encadrement d'une image par le texte pour donner un style type reportage journal.
- o L'insertion de code Javascript dans une page HTML.
- o Le développement de menu déroulant.
- o L'effet de zoom sur une image au survol de la souris
- o La mise en forme d'une fenêtre avec curseur glissant

Fin du Document