**Travail à réaliser**

**Découpage du site**

Le site est découpé en trois types de pages principaux.

**Eléments structuraux**

De plus, on retrouvera toujours les éléments structuraux suivants sur chacune des pages :

* Le Logo : Telle une bannière, il apparait en haut. Il est en outre cliquable et renvoie à l’accueil

Les 3 boutons :

* Accueil : Ce bouton renvoie à la page principale.
* Recherche : Le bouton recherche et sa barre de recherche pour trouver le(s) modèle(s) souhaité(s).
* Liste : Affiche la Liste de tous les modèles de la base de données

**Types de pages**

Le type de page « page principale » sur laquelle est affiché toutes les catégories, que ce soit catégorie principale, ou sous-catégorie.

Le type de page « liste » sur laquelle est affiché une liste des modèles. Ce type de page est trouvé par la barre de recherche, en entrant tout au fond dans les catégories, ou encore via le bouton liste.

Le type de page « Page de modèle» sur laquelle est affiché l’image du modèle associé, et le lien pour télécharger le modèle.

**Base de données :**

Au cœur de notre projet, nous devions pouvoir stocker les informations des modèles 3D sur le site. Nous avons donc géré notre base de données grâce à PhpMyAdmin. Nous avons créé différentes tables permettant de gérer les noms, les descriptions, les rendus des modèles.

Il y a 2 tables dans notre base de données : La table modèle et la table catégorie

**Table Modèle**

La table Modèle contient toutes les informations sur les modèles, elle contient les champs :

* ID : C’est ce qui différencie tous les modèles, qui ont tous un ID différent, c’est la clef primaire de la table.
* Nom : C’est le nom du modèle, ou plutôt de ce qu’il représente, deux modèles peuvent être différents mais porter le même nom, ils seront différenciés par leur ID.
* IDCatM : C’est L’ID de la catégorie mère, qui permet de classer les modèles dans une catégorie.
* URL : C’est le lien relatif au fichier .max du modèle, qui permettra à l’utilisateur de récupérer le modèle.
* Screen : Ce champ contient le lien relatif correspondant à l’image qui est affiché lorsque l’on consulte la page dédiée au modèle.

**Table Catégorie**

La Table Catégorie contient quand a elle les informations des catégories, elle contient les champs :

* ID : Tout comme les modèles, les catégories sont distinguées par des IDs, qui sont chacun différents pour chaque catégorie
* Nom : Le nom de la catégorie
* Image : Les catégories possèdent une image qui représente leur désignation et le champ Image renvoie le chemin relatif à cette image
* IDCat : A ne pas confondre avec ID, IDCat correspond à l’ID de catégorie mère.

**Classements des catégories et modèles**

Ainsi les modèles appartiennent tous à une catégorie, qui peut appartenir à d’autres catégories

Si une catégorie ne possède pas de catégorie mère, c’est une catégorie principale, et son IDCat aura -1 pour valeur

Les catégories en pratique n’ont pas le même nom, mais elle pourrait, car similairement aux modèles, seuls les ID sont propres à chaque catégorie. L’intérêt de cela pourrait être par exemple d’avoir plusieurs catégories Divers placées dans chaque catégorie principale.

Il peut y avoir autant de sous catégories dans une catégorie principale, et également dans les sous catégories.

De plus les modèles peuvent également appartenir à des catégories qui ne sont pas les dernières hiérarchiquement, même si cela n’a pas spécialement d’intérêt.

**Fonction recherche**

En ce qui concerne la façon de répertorier et d’accéder aux modèles 3D souhaité par l’utilisateur, nous avons mis au point plusieurs outils différents. Tout d’abord la présence d’une barre de recherche située en haut au centre de notre site. Cette barre de recherche étant la fonction de recherche la plus connue de la majeure partie des sites web nous avons décidé de la réaliser en premier lieu. Elle peut être utilisée pour rechercher des modèles 3D précis, il suffit par exemple de taper le mot « table » pour avoir une liste de l’intégralité des modèles nommés « table » présents dans la base de données. Mais, dans un souci de gain de temps pour l’utilisateur, il est également possible d’effectuer une recherche sans écrire l’intégralité du nom du modèles souhaité mais en en écrivant seulement une partie. Par exemple si l’utilisateur rentre le mot « ta » dans la barre de recherche il tombera sur une liste de tous les modèles dont le nom possède la syllabe « ta » comme par exemple des modèles de table ou de tasse. Ces modèles sont classés par ordre alphabétiques croissant.

nous avons donc éfféctué une barre de recherche qui reconnaisse un modèle même sans que l'intégralité du nom du modèle soit entré, nous avons éffectué un lien entre la base de donnée et le site, la recherche s'effectue dans la table des modèles, elle recherche dans la catégorie "nom" tous les nom qui ont une ressemblance à ce qui a été entré dans la barre de recherche, nous avons utilisé la commande LIKE %motrecherché% pour permettre de ne pas être obligé d'écrire exactement le nom du modèle.

**Bouton Liste**

Nous avons également mis en place un bouton « Liste » qui est visible en haut à droite du site, à côté de la barre de recherche. Ce bouton permet l’affichage de la liste complète de tous les modèles présents dans la base de données, et donc tous les modèles accessible pour l’utilisateur. Cette liste est triée de la même manière que toutes les listes présentes sur le site : par ordre alphabétique croissant pour faciliter la recherche de modèle souhaité. Bien évidemment l’utilisateur a la possibilité de cliquer sur le nom du modèle qu’il souhaite pour ainsi le charger et afficher sa page personnelle.

**Principe de tri**

Enfin il y a le tri par catégorie qui est présent sur la page d’accueil du site. L’ensemble des modèles présents dans la base de données est trié et classé selon différentes catégories et sous catégories. Pour reprendre le même exemple que ci-dessus, si l’utilisateur décide à nouveau de chercher des tables il faut qu’il sélectionne la catégorie « Mobilier » puis à la sous-catégorie « Meuble » pour accéder à sa demande.

La partie design du site n’a pas changé beaucoup. Il n’y a eu que 2 phases majeur, la première, que nous avons réalisé comme nous le souhaitions et pensions. Comme nous avions une partie site à réaliser, et il devait être similaire au site TurboSquid, dans son fonctionnement, nous avons voulu que son aspect y ressemble, du moins au début, et le changer par la suite, si cela ne convenait pas. Nous avons donc créé un design assez sobre (cf annexe n°X). Une fois le design fini, nous l’avons montré à notre responsable chez RitaFilms, Nathalie PAIRE, pour avoir un avis. Le design ne correspond pas à leurs attentes, ils voulaient un aspect encore plus sobre, avec des teintes de noir et de blanc.

**Problèmes rencontrés**

Pour ce qui est des problèmes que nous avons rencontré pendant les différentes semaines consacré à la réalisation de notre projet il y en a eu de plusieurs types.

**Base de données**

Premièrement sur le plan technique car bien évidemment malgré la reformulation du sujet en un projet plus axé sur la modélisation et l’aspect 3D, il n’en reste pas moins très orienté sur la programmation, le sujet était donc difficile à aborder pour nous car nous sommes plus orientés vers la modélisation, et deuxièmement sur un problème d’organisation. Heureusement un de nos projets réalisé cette année, étant assez proche, nous avons pu comparer ces projets et les aborder de manière similaire. Cependant nous avons tout de même dû faire face à plusieurs problèmes. Tout d’abord la base de donnée car elle constitue un élément important de notre projet, la répartition des tâches à son égard a été fastidieuse. Pour pouvoir résoudre tout cela nous avons travaillez en commun sur la base de données et demandé des conseils aux personnes que nous connaissions dont les compétences en programmations était plus avancé que nous. Il nous a donc été permis de mieux comprendre le fonctionnement d’une base de donnée ainsi que les différentes manières de l’aborder.

**Barre de Recherche**

La barre de recherche nous a également posé problème car il ne fallait pas seulement qu’elle serve à rechercher des modèles dont le nom était écrit en entier mais qu’elle puisse même rechercher des modèles à partir de fragment de mot (par exemple table peut être trouvé en tapant la syllabe « ta »). Nous avons pu résoudre ceci grâce à la découverte d’une commande : « LIKE » qui permet d’associer les lettres que l’on entre dans la barre de recherche au nom des modèles. Ceci nous a donc été utile pour mettre en relation de manière plus efficace la barre de recherche et les modèles présents dans la base de données, permettant au site d’être plus efficace quant au besoin de l’utilisateur.

**Conflit au niveau du gestionnaire de version**

Il y a également eu un problème assez important au niveau de Git qui, à la suite de mauvaises manipulations, nous as fait perdre énormément de temps en supprimant certains de nos travaux. Heureusement il y a eu uniquement le design du site qui fut touché par ce problème mais il y eut tout de même à refaire une partie de notre projet et cette opération bien que peu compliqué à résoudre fût extrêmement longue car le code devait être réécrit en intégralité sur certains passages.

**Probleme d’algorithme et de diffusion des modèles**

Un autre problème n’était pas vraiment un problème mais plutôt des difficultés de logique et d’algorithme, on a passé un certain temps à comprendre comment rester sur la meme page mais entrer dans une categorie puis afficher les modèles si il y a.

Enfin le dernier problème de taille dans la réalisation de ce projet était de permettre d’importer des modèles 3D pour les ouvrir ou les enregistrer sur le logiciel 3DS Max, en pensant qu’il fallait utiliser une fonction spéciale pour cela. Neanmoins la solution était évidente, il fallait juste acceder a L’URL du modèle par la base de données, et mettre cet URL dans la cible du lien de la balise <a>