

UNIVERSITÉ DE CORSE PASCAL PAOLI

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

DUT Métiers du Multimédia et de l'Internet

Option Infographie

Rapport de stage

Maître de stage : Laurent Capocchi

Tuteur de stage : Laurent Capocchi

Rapport de stage présenté et soutenu par :

Alexandre De Miranda Lopes

Session 2020/2021



IUT DI CORSICA
Institut Universitaire de Technologie



OBJECTIF

L'objectif de ce stage qui nous a remplacés le stage en entreprise était de répondre à une demande faite par l'iut. Ce stage était composé de deux parties, d'un côté la partie graphique qui sera gérée par le groupe d'infographiste et de l'autre la partie web gérée par Nina MOUCHEL-VALLON et moi-même Alexandre De Miranda Lopes. La partie web est divisée en deux l'utilisation du CMS de l'université et le développement web, notre objectif était de réaliser à l'aide du CMS un site vitrine avec la présentation de la filière et de son programme pédagogique en vue de son changement en BUT, accompagné d'un portfolio qui permettrait au futur étudiant de la filière de trouver toutes les informations qui leur sont nécessaires pour s'informer sur la filière MMI. À côté il fallait réaliser un outil d'archivage de rapports de stages et de projets tutorés avec quelques fonctionnalités (moteur de recherche, base de données).

CONTRAINTE

Nous avons fait face à plusieurs contraintes, l'une des premières qui s'est vite présentée était l'utilisation du CMS de l'université, avant tout on devait apprendre à utiliser ce système, qui nous était inconnue et qui amenait aussi des contraintes spécifiques que ce soit d'un aspect fonctionnel ou de l'aspect visuel. Le CMS nous a contraint à rester dans la charte graphique de l'université qui est très administrative nous empêchant de sortir de ce cadre, et du point de vue fonctionnel nous ne pouvions utiliser que les modules mis à disposition par le CMS, on ne peut pas les modifier, ni en ajouter. Du côté de l'archivage des rapports de projets tutorés et de stages, j'étais libre d'utiliser ce que je souhaitais et de faire un visuel différent de la charte graphique, mais il y avait des demandes spécifiques comme un moteur de recherche, une séparation distincte entre les deux types de rapports.

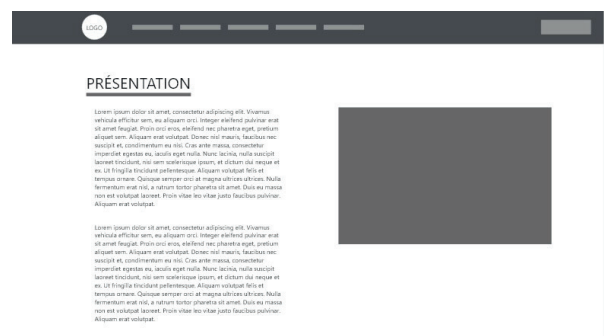
STAGE

SITE VITRINE

La mise en place du stage a pris un certain temps qui a fait que des semaines sont passées sans que le projet puisse réellement avancer en tout cas au niveau développement web, et pour éviter de perdre ce temps précieux qu'il serait impossible de rattraper, j'ai pris l'initiative de faire des maquettes des différents projets en faisant d'abord du zoning pour créer un quadrillage des différents projets puis les maquettes des travaux que l'on aurait à faire en web design. Cette partie était décomposée en trois segments avec la mise en place d'un site vitrine de présentation du BUT Métiers du Multimédia et de l'Internet où l'on devait retrouver toutes les informations importantes et pertinentes qui permettrait aux futurs étudiants du BUT de se faire une idée sur ce qu'est concrètement la filière et si elle réponds à ce que l'étudiant cherche. Sur cette maquette j'ai repris les idées générales qui étaient ressorties lors de mon projet tutoré, c'est un site universitaire donc niveau design on est assez limité on ne peut pas faire un site trop design et complexe, il faut que le site soit simple, ergonomique et intuitif pour tous ceux qui vont venir dessus et pour durant les recherches en observant ce qu'avait fait d'autre DUT MMI pour leur site j'ai choisi l'ordre suivant ;

Donc logiquement, la première chose que l'on retrouve, est le nom de la filière et une introduction de celle-ci ou l'on aurait vu des photos de l'établissement avec les salles et le matériel à disposition, et des actualités liés à la vie universitaire.

Suivi d'une présentation de la filière qui était répartie en 4 parties, avec une présentation générale de la filière BUT Métiers du Multimédia et de l'Internet, puis une présentation de chaque spécialité disponible pour l'année suivante, Audiovisuel, Infographie, Réseaux.



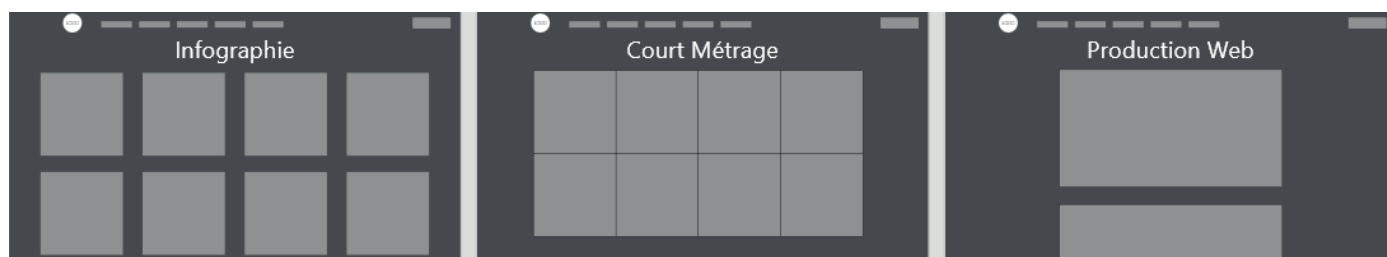
Après ça vient l'enseignement, j'ai imaginé des boutons qui permettaient au futur étudiant de voir sous différents angles le Programme Pédagogique Nationale, le PPN complet et détaillé de chaque matière, de voir sous forme de groupe les matières en fonction de leur domaine/spécialité, et de voir un compte global des heures pour qu'ils puissent se faire une idée de la quantité d'heures d'apprentissage pour le domaine qui l'intéresse.

Ensuite une partie « Après MMI », cette section était elle aussi divisée en plusieurs parties entre deux et trois parties, la première est la poursuite d'étude en licence, avec toutes les licences qui permette une poursuite d'étude en Master possible avec ce diplôme. La seconde était l'entrée directe dans la vie active en parlant des secteurs de travail ciblé selon la spécialité. Et la dernière qui est la possibilité de continuer dans une licence pro qui serait maintenue malgré l'arrivée des BUT.

Et pour finir une partie contact qui permet aux personnes d'avoir les noms et les différents moyens de contacter la direction de l'établissement, chef de département, administration, mais aussi d'autre secteur important comme le BAPU, la médecine préventive... qui sont très important, même s'y ce n'est un service exclusif à l'iut.

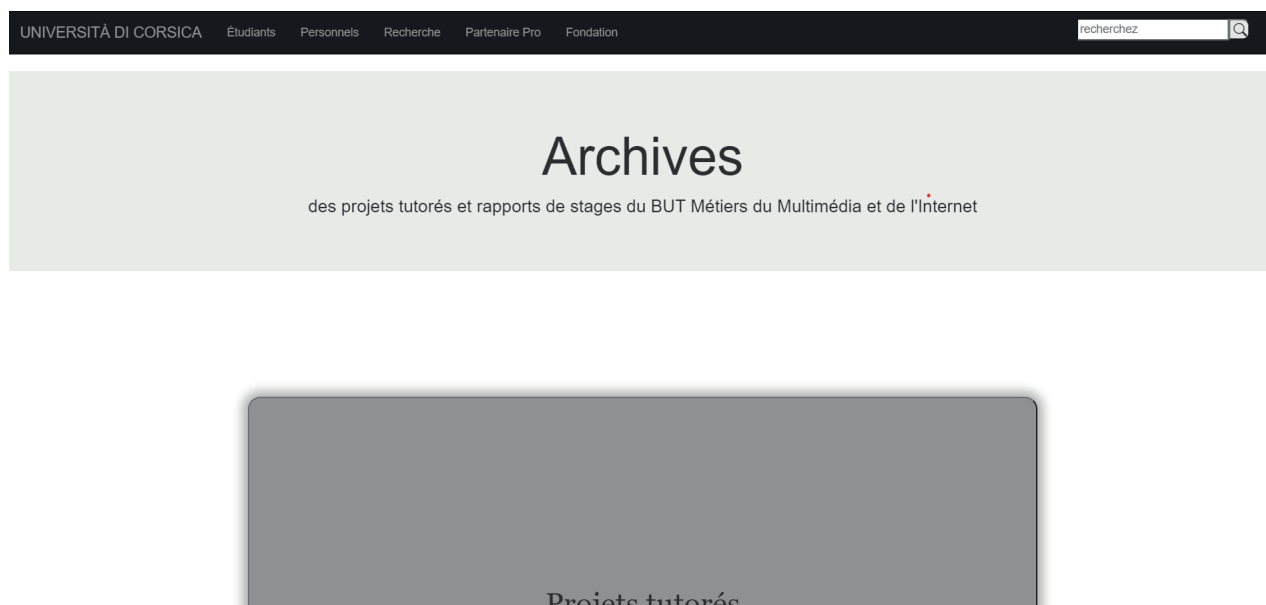
PORTFOLIO

Pour le portfolio j'ai essayé plusieurs styles différent, le portfolio laisse beaucoup plus de possibilités que le site vitrine en terme de visuel (quelques exemples), donc je pouvais quitter le côté administratif, le but étant de mettre en valeur les différents travaux de la filière tout au long de l'année. Après quelque recherche sur différent portfolio en ligne, j'ai vu deux style qui se démarquaient le premier et de montre les choix différents de travaux disponible et de les regroupe dans une autre page derrière une description accompagner d'un bouton/liens, le second est de mettre en avant un projet pour chaque type de travaux pour montrer un avant-goût de ce qu'ils pourront trouver dans cette section, et j'ai aussi réalisé plusieurs style pour l'affichage des travaux, utilisable par les trois domaines ou un différent pour chacun (ex : production web, il est plus pratique de montrer un rectangle entier pour avoir une vue globale du site plutôt qu'un carré de la taille d'une affiche).



ARCHIVAGE

Pour l'archivage, j'avais proposé deux affichages différents le premier des boutons qui amène ensuite soit au tableau regroupant les rapports des projets tutorés soit un tableau avec les rapports de stages. Après avoir testé directement il en est ressorti que l'affichage direct du tableau était mieux. Il y avait d'autres façons d'afficher les travaux, mais, j'ai choisi de rester sur un tableau assez classique, c'est un outil qui serait utilisé par des personnes de l'administration, il doit donc être le plus simple de compréhension et d'utilisation, et tout le monde sait lire un tableau et en exploiter les informations.



Developpement

La maquette pour le site vitrine étant sélectionné et le travail étant réparti entre Nina et moi-même, j'ai été chargé par le commanditaire de m'occuper de créer de A à Z l'archivage.

Pour le site, divisé en deux segments principaux le front-end et le back-end. Côté front-end la partie graphique et visible du site, pour ça j'ai utilisé plusieurs outils, pour tout le côté graphique, je me suis reposé sur un framework, dans ce cas précis « Bootstrap » que j'ai pu exploiter tout au long de ma deuxième année de DUT, en plus de l'HTML, CSS, et Javascript. En plus de ça il y a aussi le côté back-end, le côté caché, qui sera composé de la base de données des rapports avec quelques exemples pour réaliser des tests de fonctionnalité, pour ça j'ai utilisé phpmyadmin, base de données que j'ai intégré au site à l'aide de PHP.

BACK-END

Pour le back-end j'avais réalisé sur MySQL des schémas des différents tableaux possibles pour la base de données, il en est ressorti qu'il était possible de mettre toutes les informations dans un seul tableau plutôt que deux distincts, étant donné que tous les champs étaient identiques sauf un. Pour des raisons de logistique, tout serait fait localement. La base de données a été créée sur PHPmyadmin et j'ai utilisé WampServer pour faire fonctionner localement les scripts PHP.

J'ai donc créé une table sur PHPmyadmin avec toutes les informations nécessaires avec une moitié rapport de stage et rapport de projet tutoré, ceci fait, je n'ai plus à toucher la base de données. Pour l'exploiter j'ai donc commencé par utiliser le try/catch en PHP pour vérifier que j'ai bien connecté la base de données au site, ensuite j'exécute une requête SQL (ex : `SELECT * FROM archives_rapports HAVING Types = »Projet tutoré`) qui dans ce cas précis sélectionne tous les éléments de la table `archives_rapports` ayant pour valeur type « `Projet tutoré` » puis je vais afficher sous forme de tableau les données de chaque champ de la base de données.

FRONT-END

Comme dit précédemment, j'utilise bootstrap, me simplifiant la tâche côté HTML et CSS. J'ai décidé de ne pas rendre le site responsive pour le moment car l'archivage est prévu d'être utilisé sur un ordinateur par l'administration ou des professeurs, donc le rendre utilisable sur mobile ou tablette n'est pas une priorité mais s'il est nécessaire, il est toutefois possible de le faire assez facilement avec bootstrap. Visuellement le site est assez simple, le framework me permet de gagner du temps et de ne pas perdre de temps à réaliser le CSS, mais je pourrais le modifier le style à ma guise comme je le fais notamment pour le tableau où je modifie le style de celui-ci dans le CSS.

Pour le tableau il m'a été demandé de faire une seule page plutôt que deux et de séparer les tableaux en deux pour ne pas mélanger les rapports, j'ai donc divisé les deux tableaux à l'aide de PHP, j'ai créé deux codes PHP différents qui font appel à l'aide de 2 requêtes SQL précises :

```
SELECT * FROM archives_rapports HAVING Types = »Projet tutoré«
```

En renseignant le type je choisis directement ce que je souhaite afficher. Pour des raisons de simplicité durant les tests j'avais intégré le PHP et le Javascript dans la page HTML, mais quand tout est fonctionnel j'ai séparé le PHP et le Javascript, et à l'aide de la directive « `include` » j'appelle le fichier php qui contient les tableaux dans le PHP, ça me permet de faire des modifications sur le PHP directement et d'éviter d'éventuels problèmes mais surtout pour plus tard de ne plus avoir à le réécrire je n'aurais plus qu'à inclure la page quand je le souhaite.

Ceci étant fait j'avais un problème c'est que les deux tableaux s'affichaient l'un après l'autre, j'ai donc ajouté des boutons pour permettre d'afficher un seul tableau à la fois, à l'aide d'un script j'ai rendu les tableaux invisibles et en cliquant sur les boutons le script inversait l'effet visible pour l'un et invisible pour l'autre, pendant mes dernières recherches, j'ai trouvé le moyen de simplifier et d'alléger mon code et de supprimer mon script d'invisibilité des tableaux, Javascript étant intégré au navigateur, il existe des fonctionnalités de base, et notamment de rendre un objet visible ou non.

```
document.getElementById('RS').style.display='block';document.getElementById('PT').style.display='none'  
document.getElementById(PT).style.display='block';document.getElementById('RS').style.display='none'
```

j'ai ensuite dû modifier mon PHP pour permettre de ranger le tableau en fonction de ses valeurs (ex : Noms ou Notes), que j'ai tout simplement intégré en modifiant la requête SQL en ajoutant un « ORDER BY »

Pour permettre de mieux naviguer dans les tableaux j'ai ajouté comme demander une barre de recherche en Javascript qui permet à l'utilisateur de cibler ça recherche, s'il cherche un élève en particulier, un projet tutoré ou un thème précis, le script fait disparaître tous les éléments qui ne correspondent pas.

Je fais appel au script en fin de ma page HTML, ça me permet de charger ma page plus vite et de faire charger les scripts après pour éviter des bugs ou de long chargement qui empêcherait l'utilisateur d'utiliser le site

CONCLUSION

Le projet n'est pas encore fini, je dois encore ajouter la possibilité d'ajouter un nouveau rapport en permettant au professeur de pouvoir renseigner le nom, le type de rapport, le nom du groupe ou entreprise et la note, et aussi de pouvoir uploader le fichier. Quand toutes les fonctionnalités seront ajoutées, je pourrais m'atteler à modifier et rendre le site un peu plus design si nécessaire.