

P42 : SKETCH-FM:Online sketch-board for collaborative free-modeling

Année 2015

Etudiants : Hind MESSAOUDI, Mihaela PARFENII, Wassim BENHOUSSA, Jean-Baptiste DAMIEN et Abdellah NAKOUS

Encadrants : Fabien DAGNAT, Thierry DUVAL et Olivier GRISVARD.

Partenaires : Christophe GUYCHARD et Gilles GODET, entreprise OPENFLEXO.

Mots-clés : modélisation collaborative adaptable, interface graphique, ergonomie, javascript, maquette, mockup.

***Résumé** : Openflexo est une entreprise qui vise l'outillage des projets complexes qui nécessitent la collecte et la mise en convergence d'informations hétérogènes. C'est dans ce cadre que s'inscrit leur plateforme collaborative de modélisation adaptable que notre projet vient compléter en apportant à l'infrastructure logicielle l'interface graphique manquante. OpenFlexo dispose déjà d'une interface qui permet de manipuler le logiciel, mais celle-ci n'est pas très ergonomique. Le but du projet est de concevoir une interface qui répond principalement à ce critère.*

1. Contexte du projet:

L'entreprise OpenFlexo a conçu et développé un logiciel de modélisation qui se veut moins contraignant et moins restreint que les autres logiciels déjà disponibles sur le marché. Ces derniers offrent des outils classiques et un mode de modélisation prédéfini qui ne prend pas en compte la diversité des représentations d'une même idée, corollaire de la diversité des métiers intervenant sur un même projet. En mettant en place le concept de *Diatomé*, OpenFlexo entend permettre à ses utilisateurs de créer leur propre espace de modélisation, et de se libérer des représentations classiques et imposées en personnalisant les leurs. Plus précisément, l'utilisateur peut associer à n'importe quel « concept » qu'il ajoute lui-même ou qui est ajouté par un autre membre du projet, la représentation qu'il veut. C'est là que nous intervenons. Notre rôle est de concevoir l'interface graphique de l'application, en veillant à ce qu'elle procure une bonne qualité de l'expérience utilisateur, notamment par son ergonomie. En effet, l'ergonomie est un point crucial car si la définition des représentations par les utilisateurs eux-mêmes laisse plus de la liberté à l'utilisateur par rapport aux autres logiciels, une mauvaise gestion de cette liberté risque de provoquer des problèmes au cours de la modélisation et nuire à la valeur ajoutée apportée par le projet Openflexo.

2. Organisation et développement:

2.1Analyse du besoin:

L'esprit novateur de l'application OpenFlexo et la nature de la problématique, nous ont poussés à porter une attention particulière à l'analyse du besoin. Ceci s'est traduit par des réunions successives avec le client, au cours desquelles nous avons échangé sur les notions clés de « concept », « représentation » et « instance », et défini le périmètre de notre mission. Nous avons aussi eu des échanges avec les encadrants notamment M.Grisvard qui est expert dans le design d'interface, pour nous initier au travail de conception d'interface graphique, en nous expliquant notamment l'approche à adopter et les questions à se poser.

2.2 État de l'art et étude bibliographique:

Parallèlement aux réunions, l'équipe s'est répartie les différentes tâches pour les effectuer en parallèle. En effet, tandis qu'un groupe inspectait les solutions de modélisation déjà présentes sur le marché, un autre groupe était penché sur l'étude d'outils de *wireframing* nécessaires pour le développement de la solution et sur l'étude de la portabilité du code. Le choix des outils a aussi été sujet à un échange avec le client. Il en est ressorti que la solution à adopter consiste à faire un site adaptatif (*responsive design*) et de faire la maquette fonctionnelle sous *Polymer* qui génère par ailleurs du code HTML/CSS/JAVASCRIPT. Le choix de l'outil de *wireframing* dont l'intérêt est d'avoir un aperçu de l'aspect de l'interface s'est porté sur *Balsamiq*.

2.3 Définition des interacteurs et *wireframing*:

La phase d'analyse du besoin a orienté notre attention vers l'importance des interacteurs qui doivent régir l'interface graphique dans la conception de celle-ci. C'est pourquoi nous y avons vu un pilier de notre travail et avons commencé à imaginer des scénarios dans le but de faire émerger les interacteurs pertinents. Néanmoins, par souci d'efficacité, nous avons joint la partie 'définition des interacteurs' et la partie 'maquette' qui étaient dissociées avant, car l'outil de *wireframing* nous permettait d'avoir un aperçu de l'interface et donc de tester en temps réel la pertinence et la qualité de nos idées. Nous avons à présent en notre possession des *mockups* qui ont été sujets à un nouvel échange avec le client. Nous continuons de les améliorer et d'en rajouter d'autres.

3. Conclusion et perspectives:

Au-delà de la conception d'interface, le projet met en avant l'idée innovante d'OpenFlexo et les attentes du client sont plutôt focalisées sur la façon dont nous allons valoriser cette valeur ajoutée. Nous avons réalisé des *mockups* qui correspondent à des vues de l'interface en veillant à accorder l'attention nécessaire aux scénarios impliquant les notions clés de « concept » et « représentation ». Dans la suite du projet, nous continuerons de faire évoluer notre maquette dans l'intention de satisfaire les exigences du cahier des charges.

4. Bibliographie:

[1] <http://www.telecom-bretagne.eu/lexians/2013/entreprises/openflexo/> (consultation le 19/05/2015)