

CONTY Enzo  
conty\_e

22 Août 2016  
22 Décembre 2016

# ETIAM CONNECT

Intégration d'une nouvelle charte graphique  
dans les vues HTML5/CSS3 d'une application médicale  
dédiée à la télé-expertise.



388 boulevard Jean-Jacques Bosc  
33130 Bègles

# Sommaire

1 - Déontologie, présentation et poursuite de la mission.....	3
1.1 - Contexte de l'entreprise.....	4
1.2 - De 1996 à 2016.....	4
1.3 - Les équipes.....	5
1.4 - Projet de refonte des interfaces.....	6
1.5 - Technologies utilisées.....	7
1.5.1 - Bootstrap 3/4.....	7
1.5.2 - Symfony2.....	8
1.6 - Méthodes de travail.....	8
1.6.1 - Méthode Agile/Agility.....	8
1.6.2 - Les SCRUM.....	9
1.6.3 - Jira.....	9
1.6.4 - Apache Subversion (SVN).....	9
2 - Demande de prolongement auprès de mon maître de stage.....	11
2.1 - Préambule.....	12
2.2 - Mail.....	12

# Partie 1:

Déontologie, présentation  
et poursuite de la mission

## 1.1 - Contexte de l'entreprise

En 1989, le laboratoire Signaux et Images en Médecine, dirigée par le Pr Jean-Marie Scarabin, neurochirurgien au CHU de Rennes, lance un projet de réalisation de prototypes innovants en imagerie médicale numérique.

Une équipe d'ingénieurs expérimentés a été constituée pour gérer ces projets complexes et collaboratifs impliquant le monde hospitalier, le monde de la recherche et les industriels.

Cette équipe constituait le Centre Européen en Imagerie à Usage Médical (CERIUM).

Créée en 1996 à Rennes, ETIAM a été fondée à la suite du projet CERIUM et s'est désormais imposée comme un des leaders européens dans le domaine de la téléimagerie médicale.

## 1.2 - De 1996 à 2016

En plus de 20 ans, Etiam a su se développer sur de nombreux points dont la création de nouvelles offres ETIAM-Integrate, ETIAM-Publish et ETIAM-Connect.

Mais le développement de l'entreprise est aussi géographique en intégrant ses produits dès 2007 en Allemagne et aux Etats-Unis avant de s'attaquer au reste du monde (Portugal, Afghanistan et Djibouti) dès 2011.

Fin 2015, les groupes Etiam et Emaging, des entreprises jusqu'alors rivales, unissent leurs forces afin d'opérer une plate-forme de télé-expertise médicale intégrée, mettant en relation plus de 300 établissements de santé avec plus de 2000 médecins spécialistes distants, en vue de télédiagnostic et de téléconsultation.

"A nous deux, nous devenons donc le premier opérateur de télémédecine en France", ajoute le président d'Etiam, Eric Le Bihan.

etiam

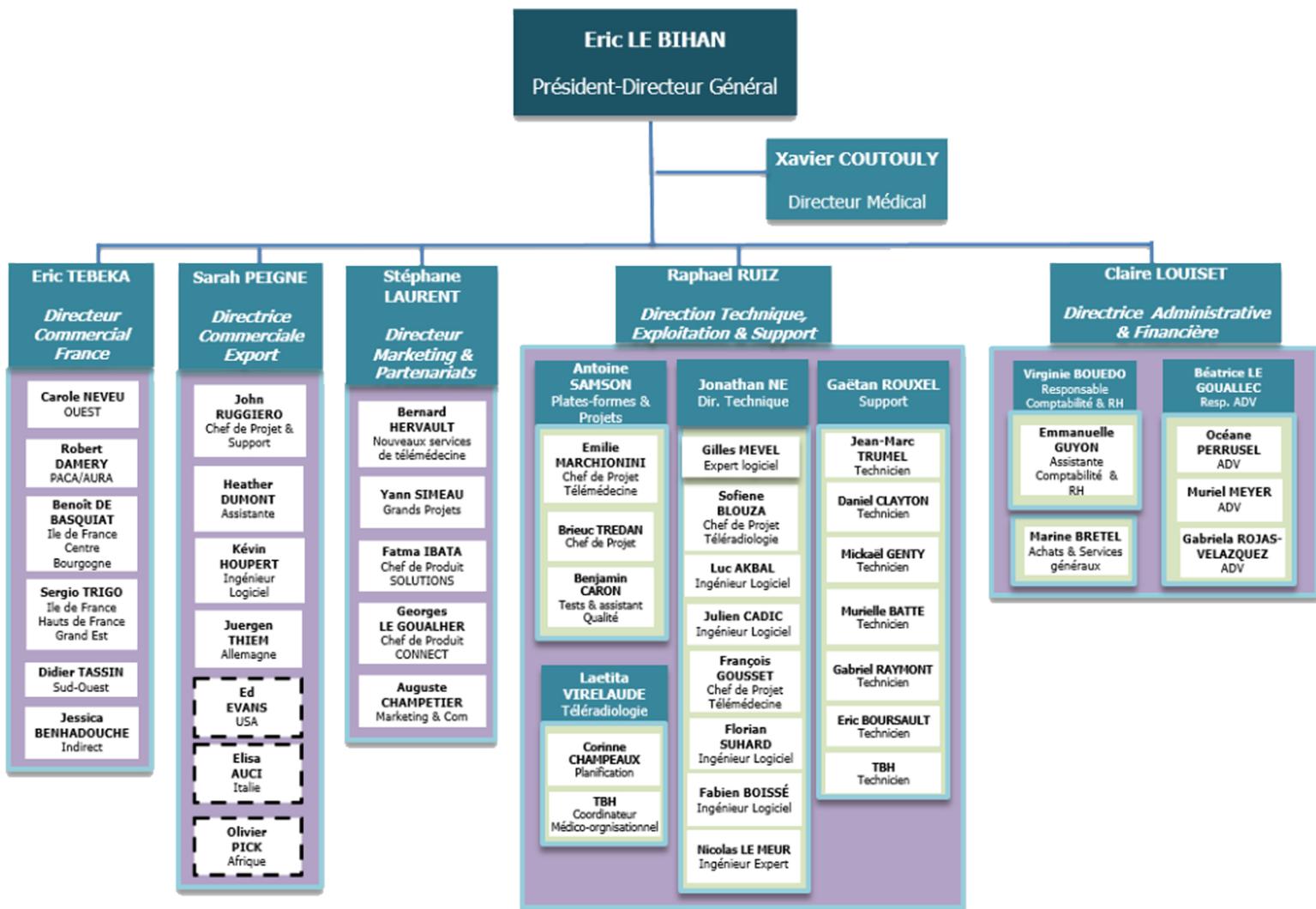


## 1.3 - Les équipes

Etiam emploie une cinquantaine de personnes, dont une vingtaine d'ingénieurs informaticiens de recherche et développement, dans plusieurs locaux que ce soit en Europe, en Asie ou encore en Amérique du nord.

En France, Etiam possède trois locaux situés à Rennes, à Paris ou encore à Bègles.

Voici un organigramme représentant la situation hiérarchique de l'entreprise au 17/11/16

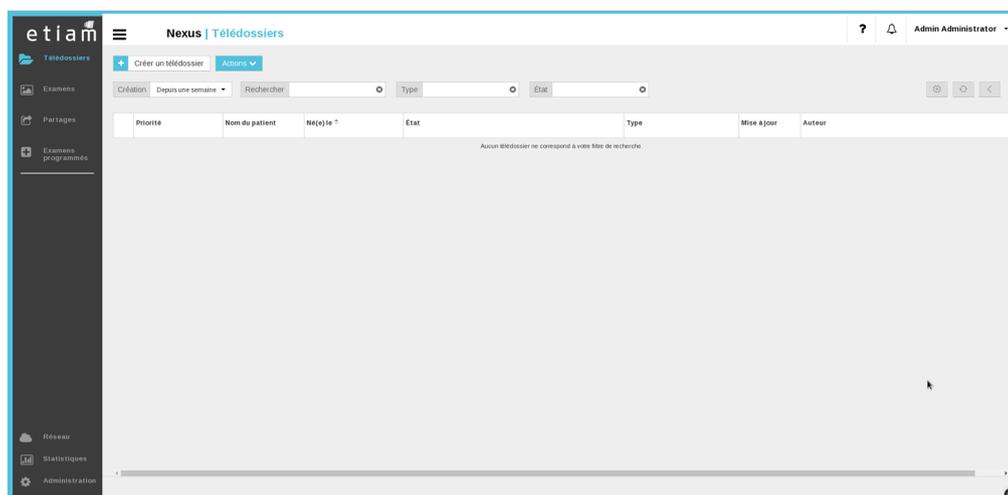


## 1.4 - Projet de refonte des interfaces

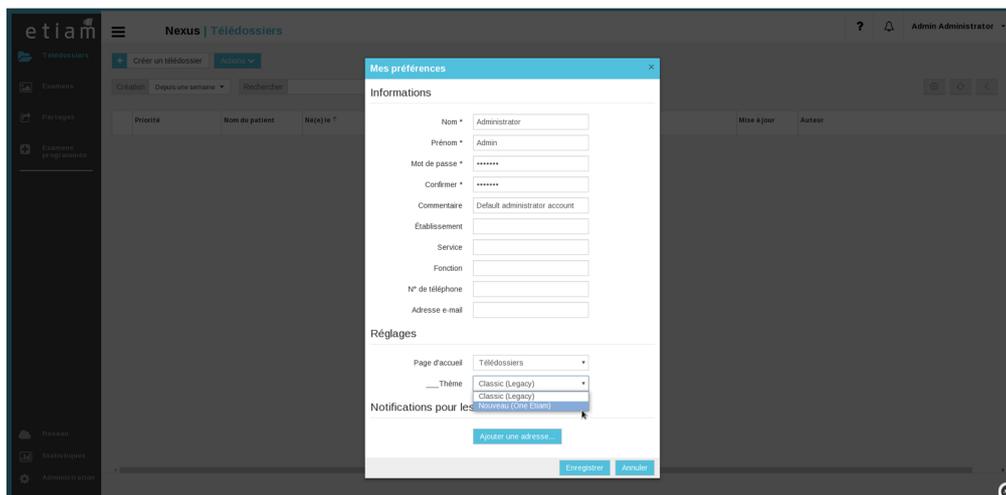
Durant mon stage, j'ai été amené à travailler sur la refonte d'une application lourde dédié à la télémedecine qui permet la consultation et la prise en charge de télé dossiers par des médecins spécialiste à distance, le Nexus. En collaboration avec des professionnels du graphisme de la société de design global, ICILABA CREATION, notamment Frédéric HANNOUCHE m'ayant apporté son aide et ses conseils tout au long de ce projet. Le projet avait initialement pour but final d'appliquer une nouvelle charte graphique, créée lors de la fusion entre les groupes Etiam et Emaging, dans des vues HTML5 et CSS3 afin que d'un point de vue utilisateur, l'ensemble des produits de la gamme Etiam est un tronc commun.

Le projet devait remplir un cahier des charges défini qui stipulait:

- Proposer un bouton qui permet le changement entre un thème «light» et un second thème «dark» pour les différents médecins et leurs niveaux d'éclairage: sombre pour les radiologues et light pour les centres hospitaliers, dit CH, notamment.
- Ajout d'entrées en base de données afin de faire persister les thèmes «light» ou «dark» à travers les pages web de l'application et des machines.
- Proposer une solution technique afin de permettre une transition progressive entre l'ancien thème, appelé «Legacy», et le thème «One Etiam», créé début 2016 suite à la nouvelle charte graphique. Une solution d'adaptation aux anciens clients possédant déjà un Nexus, particulièrement dans le cadre de CH où le personnel présent n'a pas spécialement le temps pour une formation du nouveau produit.

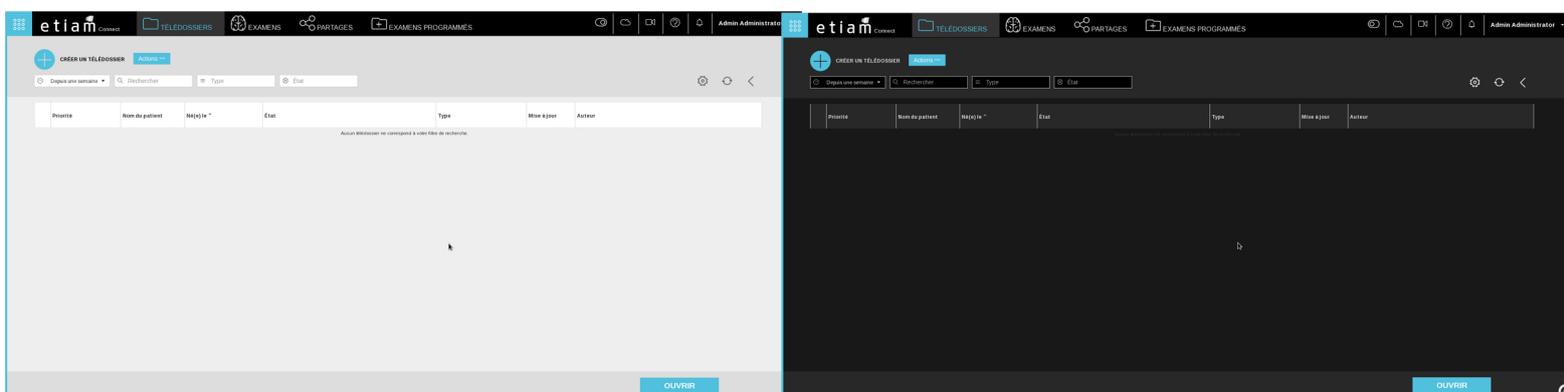


Etiam Nexus avec thème «Legacy»



Panel du changement de thème sur Etiam Nexus

Nexus avec thème «Etiam One» avec ou sans sous-thème «dark» ou «light»



## 1.5 - Technologies utilisés

Au sein de l'équipe de développement d'Etiam, nous utilisons plusieurs technologies utiles à l'évolution du produit et aux demandes des utilisateurs.

### 1.5.1 - Bootstrap 3/4

Bootstrap est un «framework» (une structure logicielle) dans des vues HTML, CSS et JS dans le but de permettre une portabilité et une accessibilité des projets dans différents formats et supports : téléphones (portrait et paysage), tablette et PC (haute et basse résolution). Ce «framework» développé par Twitter est rendu «open-source» (libre de droit) en 2011 en est à sa troisième version dite «Bootstrap 3» que j'ai eu à migrer vers la quatrième version dite «Bootstrap 4 Alpha» sortie en Décembre 2015.

## 1.5.2 - Symfony2

C'est un ensemble de composant PHP qui sert à créer l'architecture et les grandes lignes d'un projet. Utilisé au sein de la société pour son mode «prod» et son mode «dev» qui permet d'obtenir deux environnements de travail dissocié: le mode «prod» (production) qui permet d'avoir un environnement fonctionnel de nos projets alors qu'en même temps, le mode «dev» (developpeur) est actif afin d'avoir une instance du même projet qui est modifiable et ces modifications peuvent, par la suite, remplacer le mode «prod».

L'architecture MVC (Modèle / Vue / Contrôleur) est également utilisée dans une grande partie des projets d'ETIAM Nexus.

## 1.6 - Méthodes de travail

Dès les premiers jours, j'ai pu découvrir des méthodes de travaux propres à l'entreprise et auxquelles j'ai du m'adapter afin d'avancer en groupe au sein de l'équipe de developpement.

### 1.6.1 - Méthode Agile/Agility

Elle est pratiqué par les grandes équipes de travail, mais utilisée ici à petits groupes. La technique consiste à créer des «story» de chaque version du projet: la «story» vise à répertorier toutes les tâches et les features qui doivent être incluses dans le projet final.

Ensuite la «story» est séparé en 6 «sprints» qui sont des périodes de 1 semaine (idéalement) durant lesquels chaque équipe se voit confier un «sprint» (Une tâche) à réaliser.

Ensuite les tests unitaires sont réalisé par un testeur qui va valider ou non la réalisation de la tâche.

Une fois une «story» finie, le cahier des charges est re-écrit afin d'établir la nouvelle «story».

## 1.6.2 - Les SCRUM

Tous les matins, toutes les équipes se réunissent pour discuter de leurs avancements personnels ou collectifs sur leurs «sprints» et des problèmes rencontrés.

Si une tâche semble trop dure, le développeur va être aidé avec des conseils ou par un collègue. Si la tâche semble réellement insurmontable il replace la tâche dans un sprint futur ou essaye de contourner le problème par une autre solution technique.

Cette technique permet de savoir quel est l'avancement du projet global et permet de se tenir au courant du travail et des stratégies de son équipe et des autres équipes de l'entreprise.

## 1.6.3 - Jira

Jira est l'un des piliers essentiels au sein de l'entreprise, situé dans l'intranet, il s'agit d'un CMS («content management system» ou encore système de gestion de contenu) utilisé en permanence par l'entiereté des membres de l'entreprise.

Il permet de savoir quel employé travaille sur quel «feature» et permet d'avoir une liste des bugs majeurs ou mineurs, une méthode de reproduction de ces derniers souvent accompagnée d'une capture d'écran ou d'un descriptif. Il permet également de voir le temps que chaque employé a passé sur une tâche et permet donc l'élaboration de statistique.

Un planning est mis à jour avec les événements concernant l'entreprise comme un pot de départ, l'arrivée d'un stagiaire ou encore une réunion commerciale.

## 1.6.4 - Apache Subversion (SVN)

Subversion, abrégé en «SVN», est un logiciel de gestion de version, dit «versioning». Il est utilisé sous forme de plug-in au sein de l'IDE («integrated development environment» ou environnement de développement) que l'équipe de développement utilise : Eclipse. Ce module, nommé «Eclipse Subversive» est utilisé pour envoyer les modifications sur une branche de

test sur laquelle s'effectuera un banc de tests avant de finalement s'intégrer au produit final.

Subversion devenant peu à peu obsolète, la société se tourne aujourd'hui vers une nouvelle solution technique: «Git», lui aussi un autre logiciel de «versionning».

## Partie 2:

Demande de prolongement  
auprès de mon maître de  
stage

## 2.1 - Préambule

L'achèvement de mon stage est proche, je propose alors à mon maître de stage, Jonathan NE, de me reprendre à nouveau en stage pour une durée identique en m'appuyant sur les travaux que j'ai pu réaliser pendant les 4 premiers mois, les compétences que j'ai acquises à ses côtés et mon ressenti personnel.

Mon maître de stage étant sur Rennes, je lui transmets un mail afin de lui faire part de ma demande.

## 2.2 - Mail

De : Enzo CONTY <enzo.conty@etiam.com>

À : Jonathan NE <jn@etiam.com>

Date : 16-12-2016 14:22:22

Objet: Renouvellement de stage.

Monsieur,

Actuellement en stage depuis plus de 4 mois au sein d'Etiam Connect, je vous contacte aujourd'hui dans l'espoir de renouveler celui-ci pour une durée identique, soit 4 mois.

En effet, durant mon stage à vos côtés j'ai pu confirmer que mes aspirations professionnelles sont en accord avec votre société et je souhaiterais continuer à pouvoir travailler dans l'objectif qu'il m'a été fixé à mon arrivée: le renouvellement des interfaces des produits ETIAM. J'ai pu travailler pendant plus de 4 mois avec vos collaborateurs, notamment Frédéric HANNOUCHE, codirigeant de l'agence de design global, ICILABA CREATION, autour de la refonte des interfaces d'un de vos produits, le Nexus.

C'est pour ces raisons que je souhaiterais travailler sur la refonte des interfaces d'un autre de vos produits: Etiam CONNECT.

Le produit présent depuis plus de cinq ans sur le marché et étant quotidiennement utilisé par le personnel des hôpitaux, vous avez récemment proposé cette mission de stage sur l'intranet de la société. Je pense avoir fait mes preuves en ayant appliqué une nouvelle charte graphique sur l'un de vos produits lors de mon stage actuel qui, lui-même, en tant que première expérience professionnelle

m'a fait découvrir des connaissances dans des technologies qui m'étaient jusqu'alors inconnues comme le JS, Symfony2 ou encore le SCSS et les templates Twig.

C'est pourquoi je souhaiterais vous faire part, via le contenu de ce mail, de ma motivation à travailler sur Etiam CONNECT.

Je vous prie d'agréer à mes sincères salutations en espérant une réponse favorable de votre part.

Cordialement, Enzo CONTY.