

Le projet **DELIRE Développement par Equipe de Livrables Informatiques et Réalisation Encadrée**

NS3 – Travail du designer

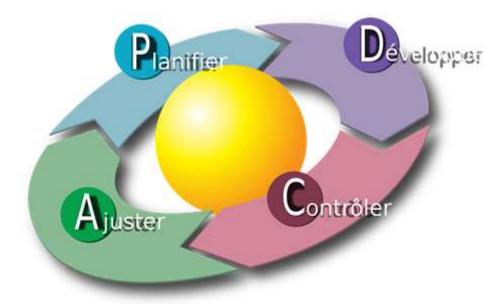




Le rôle du Designer

Le travail du Designer, comme celui de l'Architecte, est un travail chronophage et difficile. Et l'angoisse de la page blanche peut paralyser

Comme toujours dans l'industrie, la méthodologie à suivre est une roue de Deming : on fait, on analyse le résultat, on identifie els problème, on définit comment améliorer



Et c'est même une double roue de Deming

- Le travail que vous allez réaliser va mettre en évidence des points à améliorer dans la prochaine version
- Les réunions de concertation entre le MOE (Le SFG), le Designer (l'A.F.) et l'Architecte (L'A.L.) vont permettre de mettre en évidence des points à prendre (omission, besoin de simplification...) dans la prochaine version

Votre rôle est de faire un bon produit. Bon ? Oui, bon pour l'utilisateur

Un bon produit est

- Complet : il couvre tous les besoins de l'utilisateur
- Simple à prendre en main
- Simple à utiliser

Complet

- Pas d'autre solutions que d'exécuter à la main vos tests fonctionnels, pour valider que :
 - Toutes les fonctionnalités nécessaires sont présentes
 - Seules les fonctionnalités nécessaires sont présentes

Simple à prendre en main

- L'idéal est que le produit ne nécessite ni formation à son usage ni documentation d'utilisation pour les cas nominaux
- Pour ce faire
 - Utiliser des standards de présentation, d'icones
 - Faites en sorte que les mêmes actions se présentent de la même façon d'une commande à une autre.



Simple à utiliser

- Un seul critère : minimiser le travail de l'utilisateur
- Pour ce faire
 - Minimiser le nombre d'interactions
 - Privilégier les interactions simple et robustes : mieux vaut une sélection dans une liste que de pianoter un texte
 - o Signaler en temps réel toute erreur de saisie : code SS, n° téléphone...,
 - o Maximisez la place utilisée pour les informations utiles

Vous êtes responsable:

- De la définition/validation des SFG, en collaboration avec le MOE.
 Néanmoins, c'est le MOE qui signera les SFG et qui en assumera les erreurs éventuelles
- De l'architecture fonctionnelle et de la maquette de l'U.I.
- De la validation de l'architecture logique
- De la définition des tests fonctionnels

Quelle méthode comptez-vous déployer pour les réaliser

- Commencez par définir les typologies des utilisateurs (administrateur, médecin, infirmière...)
- Pour chaque profil, définissez vos Uses cases. Ils vous permettront
 - D'écrire vos tests fonctionnels
 - D'identifier les commandes nécessaires
 - o De valider votre UI et votre Architecture Fonctionnelle
 - Simplicité d'utilisation
 - Toutes les commandes nécessaires sont là
 - Aucune commande n'est inutile
 - Faites simple, faites simple, faites simple
 - Et définissez, ou appropriez-vous, un standard.

Quelles seront vos difficultés

- Choisir entre générique et spécifique (moyennement difficile)
- Définir des priorités dans les SFG (difficile)
- Imaginer un Interface Utilisateur (très difficile)

Principe de base de tout ingénieur : réutilisez.

- Au moment où vous devez définir un UI (User Interface), commencez par identifier le ou les UIs que vous aimez bien.
- Posez-vous la question de pourquoi
- Mettez en évidence les points clé de ce qui vous plait
 - Graphisme
 - Police de caractères
 - Simplicité des menus
 - o Textes qui apparaissent quand on passe la souris sur une icône....
- Inspirez en vous largement pour votre propre UI

Un petit conseil : bien séparer ce qui relève du travail de l'architecte de celui de Designer





- C'est le modèle de données de l'architecte qui rend un document éditable ou non
- C'est de la responsabilité du Designer de mettre en évidence les documents éditables.

Comprendre les enjeux

Pour la secrétaire, le médecin, l'infirmier, le personnel de laboratoire, les objectifs sont de

- Gagner du temps en fluidifiant les tâches
- Eviter des erreurs
- Oublier des tâches

Pour les administratifs, au-delà de l'amélioration de productivité du personnel hospitalier, les objectifs sont de :

- Faire rentrer des sous
- Optimiser l'efficience et l'efficacité de l'hôpital
- Réduire les dépenses dans les domaines de la logistique et l'administration

Ceux qui vont principalement utiliser le produit sont la secrétaire, le médecin, l'infirmier, le personnel de laboratoire : l'Interface Utilisateur sera conçue pour fluidifier leur travail et gérer la complétude et la qualité des tâches accomplies

Par contre ceux qui vont faire le choix du produit sont les administratifs : votre présentation finale devra mettre en évidence ces facteurs différentiateurs qui apporteront une forte valeur ajoutée pour l'administration de l'hôpital



Méthodologie proposée

Commencer par un Brain Storming, sur un Paper Board En fait, plusieurs Paper Boards en parallèle seront nécessaires

- Paper Board 1 : les use cases
 - o Identification des acteurs
 - o Identification des tâches de chaque acteur
- Paper Board 2: l'IHM
 - On dessine ce qui apparaitra à l'écran
 - Avec un impératif : maximiser la place dévolue à l'information utile
- Paper Board 3: I'A.L.
 - o L'arborescence des commandes
- Paper Board 4 : le pense bête
 - o Tous les points qui vous viennent à l'esprit durant votre réflexion
 - o Au fur et à mesure qu'ils sont traités, les rayer de la liste
 - o Valider en fin de définition de l'A.L. que tout a été rayé.

Identifier les acteurs :

- Secretaire,
 - o C'est elle qui crée les DMP
 - o C'est elle qui gère les plannings des médecins
- Médecin,
 - Il suit des patients
 - Il demande des examens
 - Il identifie un diagnostic
 - o II définit une posologie
- Infirmier,
 - Il administre les posologies prescrites par les médecins
 - Il note et communique tous les points dignes d'intérêt du patient
 - Montée en température
 - Nuit agitée
 - Pas uriner depuis 2 jours
- Personnel de laboratoire,
 - o II exécute les examens demandés
 - Il les commente
- Data manager,
 - o II gère la structure arborescente de l'hôpital
 - Il crée les utilisateurs et les rattache à un nœud de la structure
- Administratif
 - o II cherche à optimiser le fonctionnement de l'hôpital
 - o II cherche à faire rentrer des sous
- Chercheur.
 - Il fait des requêtes sur la base de données pour obtenir des chiffres pour sa thèse
 - Les dossiers qui lui sont transmis sont anonymisés.

Je démarre par le **Paper Board 4**, en traitant le cas du médecin, en notant tout ce qui me vient à l'esprit et en essayant de déterminer quelles sont les questions que se pose le médecin et que mon produit devra traiter.





Médecia

- Quels sont les « brouillons » que j'ai à finaliser
- Quels sont les examens que j'ai prescrits, dont les résultats sont disponibles et que je n'ai pas regardé
- Zuel sout les actes que j'ai à faire aujourd'hui
- Comment accéder au dossier d'un patient (La meilleure solution est un lien qui lui ouvre directement le dossier)
- Devant un dossier quels sont les questions que je peux me poser ?
 - Chronologie inversée : les aces les plus récents en premier
 - Types de pathologies suivies à ce jour
 - O Posologie actuellement suivie
 - \circ Intervention et consultations = f(t)
 - 0 ...
- 2u'ai-je envie de trouver comme facilité
 - Me déconnecter
 - O Savoir qui est le patient en cours
 - Savoir où j'en suis sur mon planning
- Quels sont les « brouillons » que j'ai à finaliser
- Quels sont les examens que j'ai prescrits, dont les résultats sont disponible et que je n'ai pas regardé
- Quel sont les actes que j'ai à faire aujourd'hui
- Comment accéder au dossier d'un patient (La meilleure solution est un lien qui lui ouvre directement le dossier)
- Devant un dossier quels sont les questions que je peux me poser ?
 - Chronologie inversée : les aces les plus récents en premier
 - Types de pathologies suivies à ce jour
 - Posologie actuellement suivie
 - Intervention et consultations = f(t)
 - 0 ...



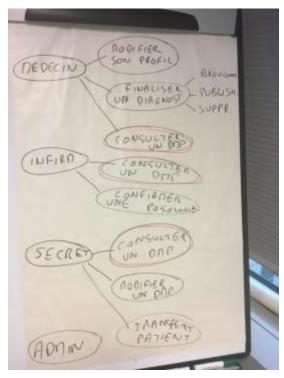


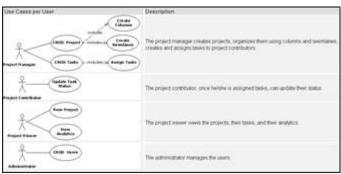
- Qu'ai-je envie de trouver comme facilité
 - Me déconnecter
 - Savoir qui est le patient en cours
 - Savoir où j'en suis sur mon planning

Le même travail doit être réalisé pour les rôles que vous allez développer dans le produit, et plus particulièrement ceux que vous allez développer dans la version 1 du produit (a minima : secrétaire, infirmier et data administrateur)

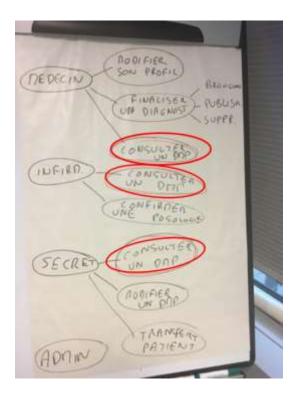
J'ai maintenant suffisamment de données pour attaquer mon **Paper Board 1** : les Use Cases

- La liste des acteurs
- Pour chaque acteur, la liste de ses actions.
- Sur mon Paper Board, j'identifie des tâches qiui sont communes à plusieurs utilisateurs, et qui vont encourager l'Architecte à définir des composants logiciels.













DELIRE

Dans la suite de ce document, pour des risons de simplicité, de lisibilité et de taille de document, je vais simplement lister les activités de 4 acteurs



Un personnel de l'hôpital peut modifier son profil :

- Password (en particulier le password provisoire défini par l'administrateur)
- Adresse
- Téléphone perso ou portable
- RIB (Pour se faire payer)
- Contraintes horaires
- Numéro fixe
- Adresse mail perso
- Situation familiale

Les deux choses qu'un personne I ne peut pas faire :

- Modifier son identifiant
- Modifier le nœud de l'arborescence de l'hôpital auguel il est rattaché

Et on s'aperçoit que ceci est valide pour tout le monde : administrateur, direction, médecin, infirmière, secrétaire, personnel de labo (radiologue, analyse de sang...)

Un médecin a des tâches à accomplir

- Diagnostic à formaliser
- Ordonnances à prescrire
- Brouillons de diagnostics à finaliser
- Tournée des malades
- RV avec des patients
- Déjeuner
- Meeting en interne ou à l'extérieur

Un infirmier a des tâches à accomplir

- Prise de mesure (température, pression artérielle...)
- Constatation à formaliser
- Consignes à transmettre à l'infirmière qui prend sa succession
- Posologies à administrer
- Parents et membres de la famille à rassurer, ou à prévenir

Une Secretaire a des tâches à accomplir

- Dossier DMP à créer
- Patient à affecter à un nœud de l'arborescence de l'hôpital
- Patient à transférer d'un nœud à un autre nœud de l'arborescence de l'hôpital



- RV à prendre
- RV à modifier, patient à appeler
- Facture à établir

Un personnel de laboratoire a des tâches à accomplir

- Rattacher un résultat d'un examen de sa spécialité au DMP
- Faire éventuellement une analyse commentée de l'examen
- Lire éventuellement les examens précédents de sa spécialité

Un data manager a des tâches à accomplir

- Créer un nouvel hôpital
- Supprimer un hôpital
- Créer un sous nœud de l'arborescence de l'hôpital
 - Un pôle sous l'hôpital
 - Un service sous un pôle
 - Une unité hospitalière sous un service
 - Une unité de soin sous une unité hospitalière
- Supprimer un sous nœud de l'arborescence de l'hôpital
- Créer un nouveau personnel
 - o Un identifiant (<u>prénoim.nom@ap-hp.fr</u> me semble bien)
 - o Un password provisoire
 - Affecter un type de profil : médecin, infirmier, secrétaire, personnel de laboratoire
 - o Rattacher la personne à un nœud de l'arborescence de l'hôpital
- Modifier le nœud de rattachement de la personne à un nœud de l'arborescence de l'hôpital
- Supprimer une personne des effectifs

La création d'une nouvelle personne

- Crée une boite mail
- Envoie dans cette boite mail un mail avec le lien vers l'application (votre produit), une explication des premières opérations de connexion, et un password provisoire qui devra être modifié à la première connexion

Le médecin, l'infirmier, la secrétaire et le personnel de laboratoire doivent avoir accès au DMP

- Lecture et modification des données sociodémographiques
- Lecture et écriture de diagnostic et de posologie
- Lecture et écriture d'examen

Par contre chacun n'a pas les mêmes droits

- La secrétaire ne peut pas accéder aux examens, diagnostics et posologie
- L'infirmier ne peut poser un diagnostic

Dans ce que je viens de décrire se dégagent 3 notions fondamentales pour médecin, infirmier, secrétaire ou personnel de laboratoire

- Qui je suis
- Qui je soigne
- Ce que je dois faire



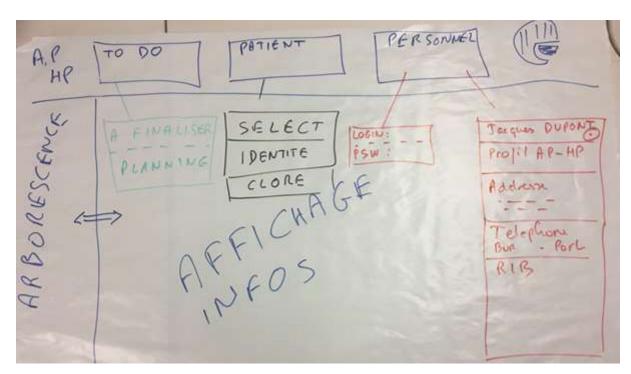


Je vais donc artivculer mon **Paper Board 2**, l'IHM, autour de ces 3 notions, en maximisant la place offerte pour les résultats d'examens

D'abord les menus principaux



Puis les sous menus

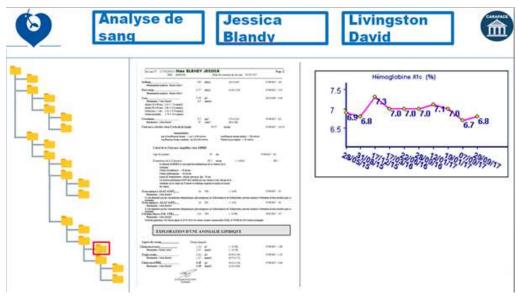


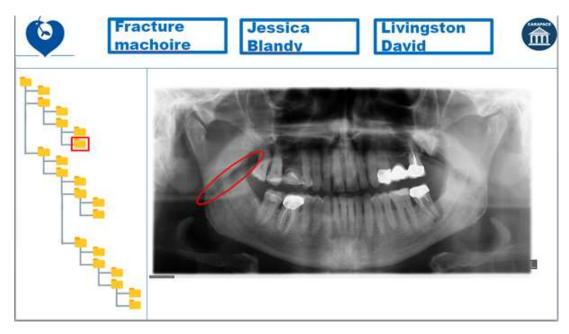
Je peux traduire ce travail de façon plus lisible, mais à ce stade ce n'est pas une nécessité prioritaire

Projet DELIRE - page 10NS3 – Rôles et Livrables













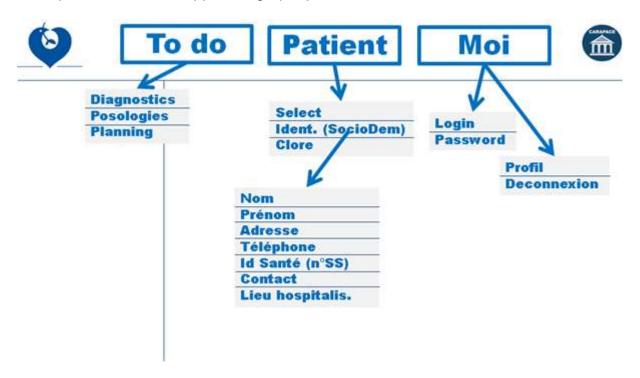


Nous avons désormais suffisamment d'informations pour construire l'A.F., c'est-àdire l'arborescen,ce des commandes.

Ce travail consite à partir d'une commande donnée et à en identifier les sous commandes

Dans ces commande, vous devez tenter de mettre en évidence ce qui vous semble vraiment nécessaire, et ce qui est moins important, pour la version 1 du produit.

Vous pouvez avoir une approche graphique



Une approche textuelle

 Si le médecin clique sur son nom, il a un sous menu : Profil / Deconnexion qui apparait



S'il clique sur Profil il a un menu des champs éditable



S'il clique sur adresse, il a un panel de type

NUMERO	COMPLEMENT		TYPE de la VOIE	NOM DE LA VOIE
ZIP CODE	VILLE			PAYS



• S'il clique sur COMPLEMENT, il a un panel



S'il clique sur téléphone, il a un panel de type

France - 0033 6.73.98.47.94

Voire une combinaison des deux.

Je laisse chacun des Designers faire sa propre démarche pour être sur d'avoir des produits différents en fin de DELIRE

A la fin de cette étape vous devriez avoir

- Vos Use cases
- Votre IHM
- Votre A.L.
- Votre pense bête, où tous les items devraient être rayés.

Il vous reste à définir un type de documents : les scénarios fonctionnels.

- En phase de convergence, ils vous permettront de valider que le produit répond au spécifications initiales et que les contraintes de qualité sont respectées.
- En phase de Spécification, ils vont vous permettre de vérifier :
 - o Toutes le commandes nécessaires osnt présentes
 - o Aucune commnde supefrlue n'est présente
 - Votre IHM est agréable à utiliser.

Ma recommandation : un scénario fonctionnel par utilisateur (secértaire, médecin, data administrateur...)

Il existe un test fonctionnel important : celui qui sera votre scénario de démonstration finale. A la différence des autres scénarios fonctionnels, celui-là doit nécessairement fonctionner. Durant les phases de Réalisation puis de Convergence ; si vous devez abandonner des fonctionnalités, veillez à ce que ce scénario continue à tomber en marche.



Avant de vous laissser concevoir votre A.L., un petit conseil

- Si vous créez vos propres icones, vous aurez à former les utilisaters.
- Le plus raisonnable est d'utiliser une boibliothèque d'icones standard

