

Dream IT : Réponse à appel d'offres Proxy Station

Antoine Craske

Tarik Djebien

Mélody Mascot

Eric Sitraka Rakotobe

Rudy Stienne

Objectif du document

Ce document est une réponse à l'appel d'offre émis par le client ProxyStation le 7 janvier 2013. Il présente la compréhension du besoin client, l'organisation humaine et technique du projet et décrit la méthodologie de travail de la société DreamIT en cas de collaboration avec le client.

Tables des matières

[Objectif du document](#)

[Tables des matières](#)

[Présentation des parties](#)

[Proxy Station](#)

[Dream IT](#)

[Réponse au cahier des charges](#)

[Présentation du projet](#)

[Contexte du projet](#)

[Besoin et exigences](#)

[Limites de la solution actuelle](#)

[Résultat attendus](#)

[Définition de la solution](#)

[Périmètre](#)

[Hors-périmètre](#)

[Cas d'utilisation](#)

[Architecture](#)

[Architecture technique](#)

[Architecture applicative](#)

[Maquettes](#)

[Notre proposition commerciale](#)

[Lotissement](#)

[Planning](#)

[Dates clefs](#)

[Coûts et modalités de facturation](#)

[Plan d'accompagnement](#)

[Plan de maintenance](#)

[Plan de formation](#)

[Organisation](#)

[Management du projet](#)

[Cycle de vie projet](#)

[Instances de pilotage](#)

[Dates des comités de pilotage](#)

[Modes de communication](#)

[Equipe projet](#)

[Responsabilités](#)

[Profils de l'équipe projet](#)

[Actions clients](#)

[Scénario de bascule](#)

[Qualité](#)

[Processus](#)

[Humains](#)
[Outils](#)
[KPIs](#)
[Risques](#)
[Méthodologie](#)
[Identification des risques](#)
[Gestion des risques](#)

Présentation des parties

Proxy Station : La société ProxyStation est une société qui gère un ensemble d'immeubles proposés à la location saisonnière en hiver et en été. Elle dispose également de contrats avec un ensemble de magasins de sport affiliés à la location de skis ou de VTT et avec la société de remontées mécaniques.

Dream IT : La société Dream IT est une société de services (SSII) composée d'une trentaine de collaborateurs. C'est une société spécialisée et experte en matière de nouvelles technologies. Dream IT accompagne ses clients dans la réussite de la transformation de leurs métiers et de leurs systèmes d'information. Dream IT est le partenaire de référence des grandes entreprises et organisations qui recherchent le meilleur usage du numérique pour assurer leur développement et leur compétitivité.

Réponse au cahier des charges

Présentation du projet

Contexte du projet

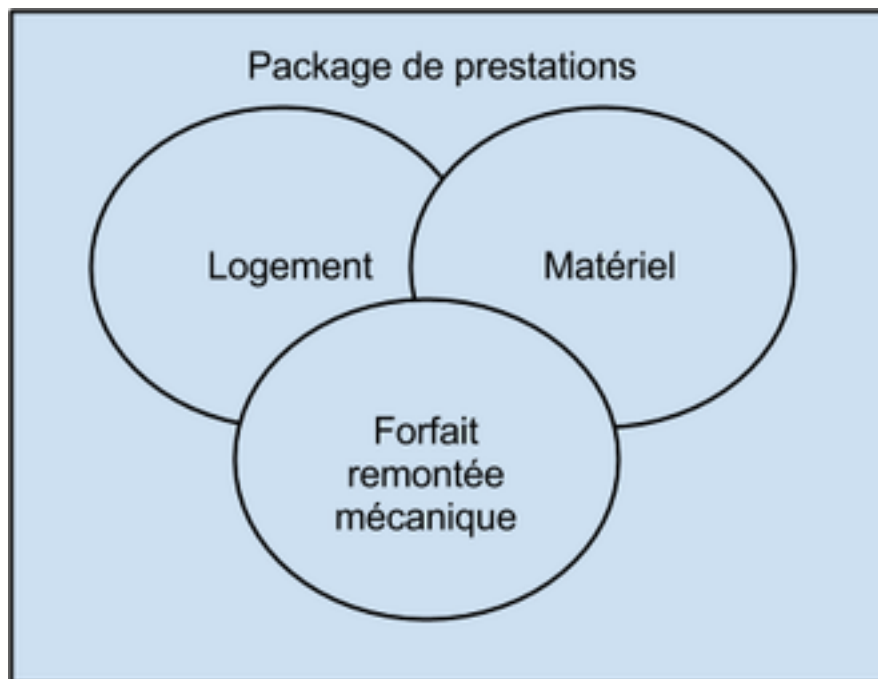
Gestion d'un ensemble de prestations concernant des vacances à la montagne.

Ces prestations concernent **3 domaines** :

- la gestion d'un ensemble d'immeubles proposés à la location saisonnière en hiver et en été.
- la gestion de contrats avec des magasins de sport dans le but de permettre aux clients de louer des skis et des VTT.
- la gestion de contrat avec la société de remonté mécanique dans le but de permettre aux clients de pouvoir réserver leur forfait de remonté mécanique.

L'objectif de ce projet est donc de proposer aux clients de ProxyStation un package concernant la location d'un logement, la location de matériel (skis et VTT) et les forfaits de remonté mécanique.

Les clients auront aussi accès à un descriptif de la station avec notamment la liste des activités proposées, un plan des pistes et un service météo avec plusieurs webcams.



Besoin et exigences

Le **besoin** exprimé par votre cahier des charges est de proposer à vos clients une offre commerciale de vacances à la neige comprenant la location d'un logement, de matériels et de forfaits de remontée mécanique. La solution que vous souhaitez est un **portail internet** centralisant l'ensemble des services.

Ceci dans le but de satisfaire au mieux vos clients en proposant une offre "centralisée", du "3 en 1" et surtout une offre personnalisée en temps réel.

Pour ProxyStation ce projet permettra au mieux d'améliorer sa gestion de la relation client et de pouvoir prendre des décisions par rapport aux différentes données qu'elle aura à disposition sur sa nouvelle application.

Mais aussi de pouvoir gérer au mieux son offre par rapport au passage des différentes saisons.

Les **exigences** exprimées sont :

- mise à disposition de l'offre aux clients en temps réel
- possibilité de réserver un ensemble de services
- recherche sur les clients (par numéro de réservation)
- historique sur l'ensemble des clients
- fiabilité et robustesse de la solution
- multi langue (anglais et français)
- maintenance évolutive et corrective (24h/24 7j/7)
- administration du site pour l'offre de service (interfaces pour les différents partenaires)

- l'application doit être utilisable sur Safari, Chrome et Firefox (versions les plus courantes)
- l'application doit aussi pouvoir être utilisée par les clients sur un smartphone (iPhone 4, 5 et Android 4)
- déploiement et hébergement de la solution sur un serveur d'application (monitoring, restauration, backup)
- reprise de la configuration de votre existant
- reporting sur l'utilisation de l'application (nombre de visites, navigation client)
- envoi de notification par mail aux clients ainsi que suivi en ligne du dossier
- notification par mail une fois par moi par rapport au monitoring technique

Limites de la solution actuelle

La solution actuelle est un site web statique qui est mis à jour à chaque saison. Il ne permet donc pas une modification des informations de façon dynamique.

Le service vers les clients est donc très limité car ils ne peuvent consulter que des informations statiques et donc aucune informations en temps réel (ex: hébergements disponibles). De plus en ce qui concerne les échanges entre ProxyStation et ses clients, actuellement ils ne se font que par échange de mails car la solution en place ne permet pas de proposer les services directement. Cela induit notamment qu'aucune données sur les clients ne peut être conservé de façon automatisé, il est donc très compliqué de conserver un historique et de procéder à des recherches sur des informations dans le but notamment de prendre des décisions.

Aussi cela implique que le service proposé par la solution est actuellement limité au niveau de la gestion de la relation client et donc de la satisfaction de ceux-ci.

Résultat attendus

Le résultat attendu est d'obtenir une solution répondant en temps réel aux demandes des clients, avoir un système informatique réparti présentant l'ensemble de l'offre et permettant la réservation de l'ensemble des services disponibles (consultation des disponibilités, paiement, consultation du dossier).

Une mise à jour des informations et de l'offre par administration du site web (interfaces disponibles pour chaque partenaires et aussi pour ProxyStation).

Une collaboration avec les différents partenaires (magasins de sport et sociétés de remontées mécaniques) facilité et automatisé permettant ainsi une gestion de l'offre en temps réel mais aussi une meilleure satisfaction client (matériel préparé à l'avance pour le client, peu d'attente pour obtenir le forfait de remonté mécanique).

Aussi les données de l'application doivent permettre de sortir des statistiques et donc des informations aidant à la prise de décision.

Et enfin la nouvelle solution doit être disponible 7j/7 et 24h/24 et doit bien sur être performante.

Définition de la solution

Périmètre

Services vers les clients

- Consultation des services disponibles (informations sur les services et disponibilités des hébergements, matériels de sport, et forfaits de remontées mécaniques)
- Réservation d'un appartement (si disponibilité réservation d'un appartement au choix et aux dates demandées, option annulation proposée avec supplément, gestion de paiement et mise en place de rappels)
- Réservation de matériel de sport (le client peut choisir différents matériel de sport en indiquant la taille pour chaque membre de sa famille le cas échéant, la date de son séjour et sa durée, option annulation proposée avec supplément, gestion de paiement)
- Réservation de forfaits de remontées mécaniques (le client pourra réserver pour chaque membre de sa famille le cas échéant et pour une date donnée, téléchargement d'une photo via le portail pour forfait > 6 jours, gestion de paiement)
- Annulation d'une réservation d'un des 3 services (possible à tout moment, si assurance prise par le client gratuite jusqu'à 10 jours avant le début du séjour sinon 10 % du montant total sera prélevé, si assurance non prise par le client : à 45 jours paiement de 20 % du prix total, à 30 jours 40 %, à 15 jours 60 % et enfin à 8 jours paiement de la totalité)
- demande de précision par mail (échange possible avec le gérant de la société)
- post de commentaires (le client pourra donner ses impressions sur le service avec un classement par "étoiles" et du texte, modération par l'administrateur du site)

Services vers les partenaires (magasins de sports et remontées mécaniques)

- mise à disposition du stock de matériel (administration) (les partenaires magasins de sports pourront décrire leur matériel et tarifs en fonction de la période)
- liste des matériels à préparer (les partenaires magasins de sports pourront consulter une liste de matériels à préparer pour les clients)

-remise du matériel au client (administration) (fiche client complétée avec les identifiants des matériels qui lui sont remis, mise à jour du stock, remise d'une pré-facture)

-remise du matériel loué par le client et facturation (administration:mise à jour du stock) (édition de facture, paiement des 80 % restant)

-mise à disposition des types de forfaits (administration) (les partenaires gérant les remontées mécaniques proposeront leurs forfaits disponibles avec les périodes concernées)

-édition des forfaits réservés (édition des forfaits réservés pour l'ensemble de la famille le cas échéant)

-estimation de l'affluence (indication sur l'affluence envisagée pour un jour donné en fonction des réservations et de la météo)

Services vers le gérant de la société

-amélioration des services, statistiques sur les ventes de services (historique sur les profils types des clients, sur les dates des réservations effectuées, le matériel loué et forfaits demandés, et outils statistiques pour analyse de la saison)

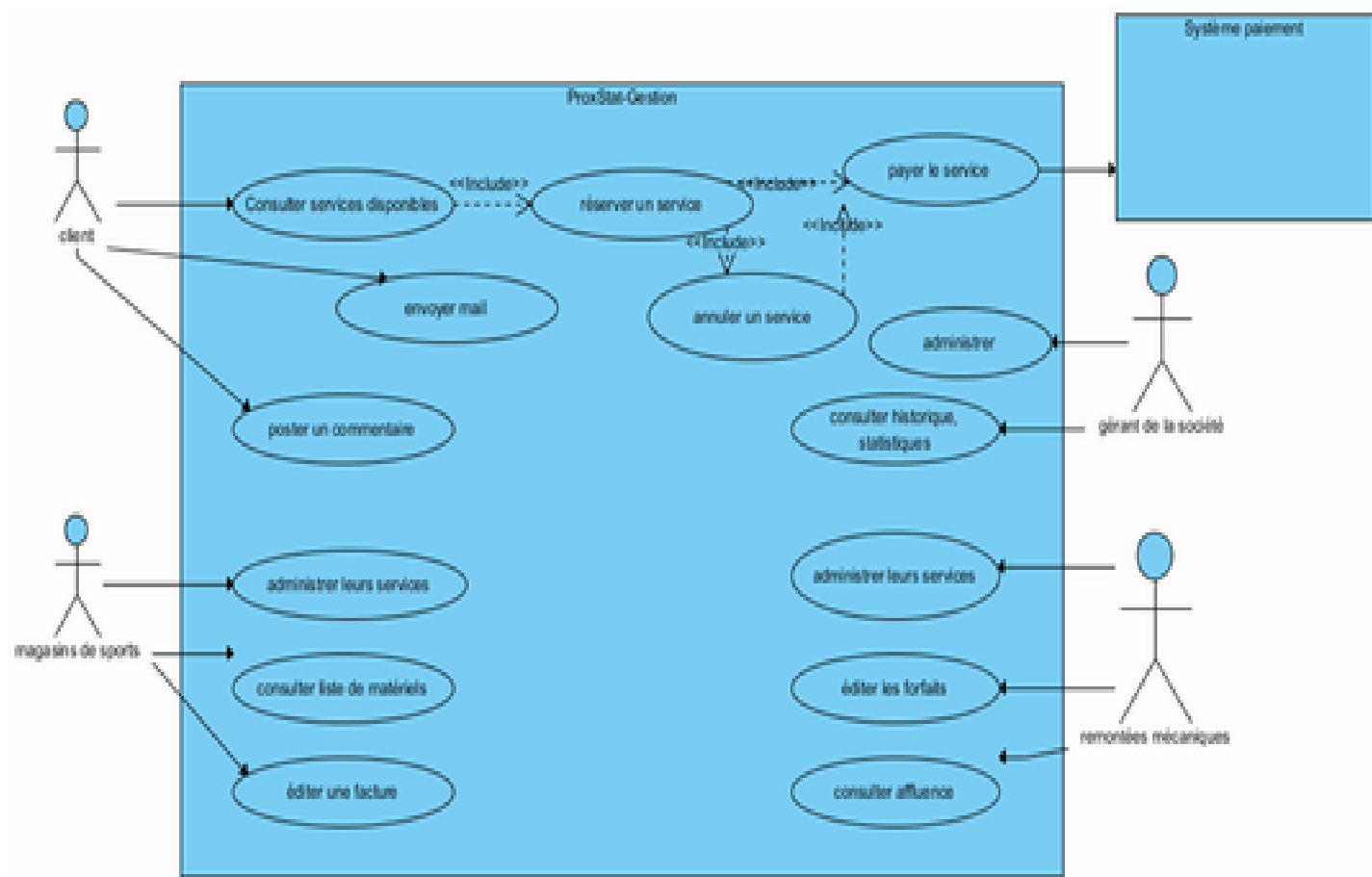
Services pour l'administration du portail web

-mise à disposition de la saison (administration) (services disponibles et tarifs, basculement d'une saison à une autre)

Hors-périmètre

- la modification de données concernant les saisons précédentes
- aucun historique sur plus d'un an (2 saisons)
- pas de rappels par mails/sms pour indiquer le futur début du séjour aux clients
- pas de notification lors de la connexion

Cas d'utilisation



Architecture

Architecture technique

Typologie serveur requise

Nous installerons une typologie serveur répartie sur une architecture client/serveur 3-tiers avec :

- Un serveur de Base de donnée utilisant un SGBD PostGreSQL 9.2
- Un serveur d'application Apache Tomcat v6

Nombre d'environnements

Concernant les environnements, nous effectuerons un déploiement en intégration continue sur ces 4 environnements :

- Un environnement de développement en local
- Un environnement d'intégration sur les serveurs de l'université
- Un environnement de recette sur les serveurs de l'université
- Un environnement de production sur les serveurs de l'université

OS

L'application sera accessible en Saas et donc multi-plateformes, sans contraintes d'OS, de systèmes ou de navigateurs, on assurera la compatibilité à plusieurs niveaux :

- Desktop : Windows, Mac os X, Linux
- Browsers : FireFox >= 12 , Chrome >= 24, Safari >= 6.0.2
- Mobile Smartphone : Android >= 2.1, IOS >= 4.0

Protocoles de communication

Nous vous proposons une couche de transport de donnée qui repose sur les protocoles standardisés suivant :

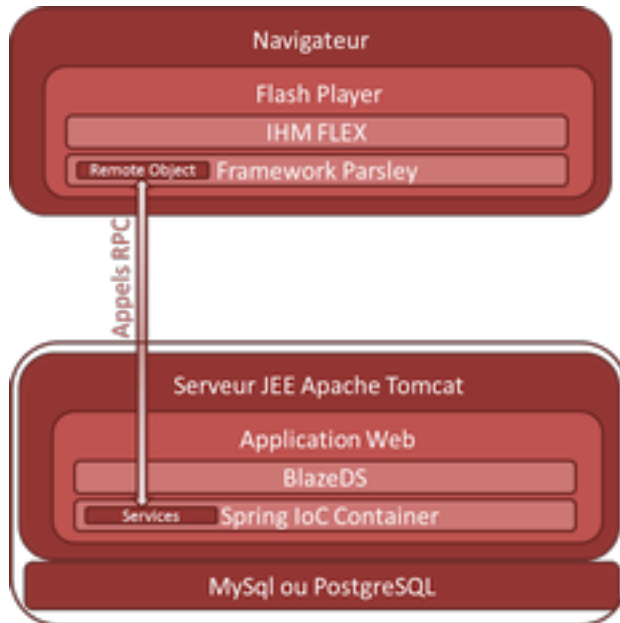
- HTTP pour la communication client/serveur classique
- REST, SOAP et RPC pour les appels distants via WebServices ou Remoting Services.

Schéma d'architectures possibles

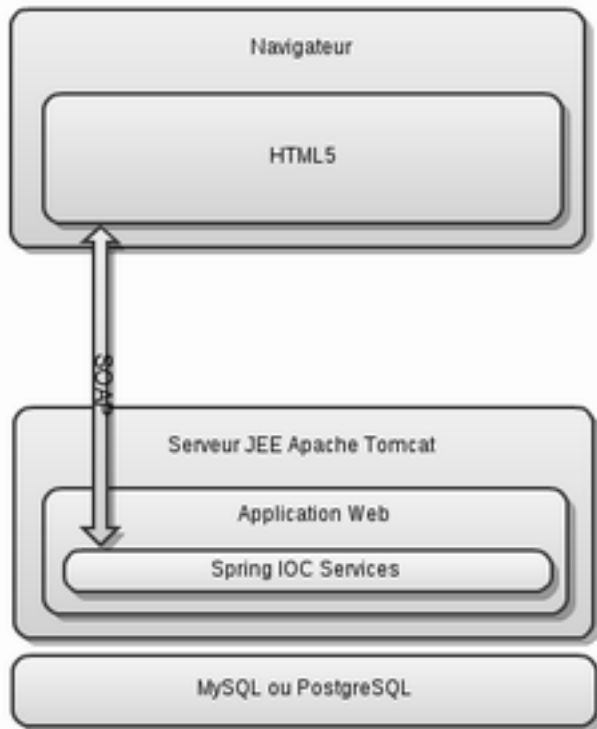
Concernant les architectures client/serveur 3-tiers, nous vous proposons deux choix possibles pour le portail Web :

Pour l'application via portail Web :

Choix 1 :



Choix 2 :

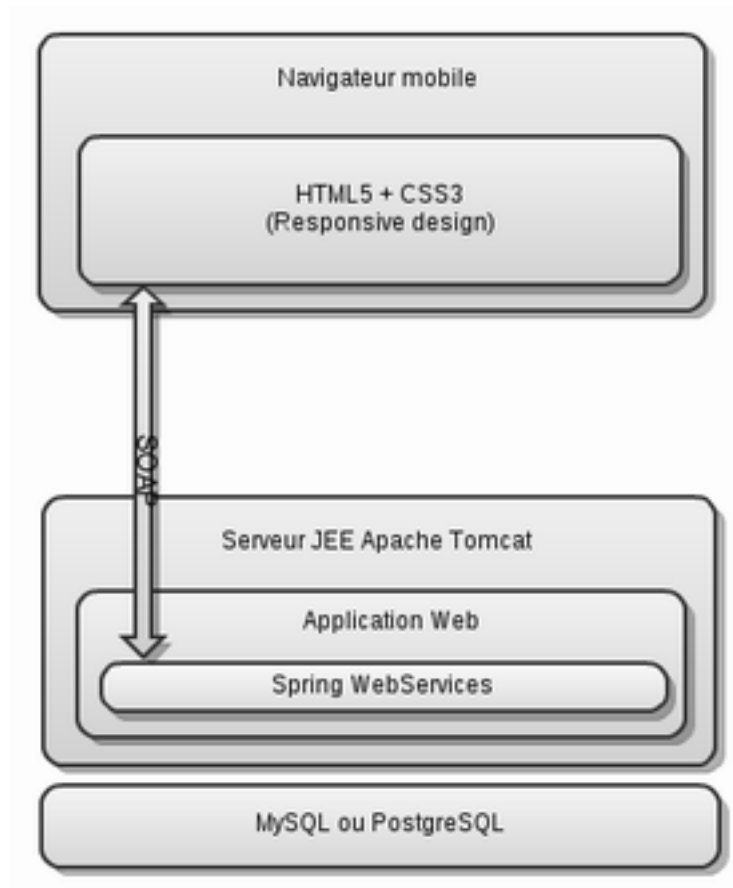


Pour l'application via mobile :

De même, nous vous proposons deux possibilités pour la portabilité de votre application sur smartphones et tablettes.

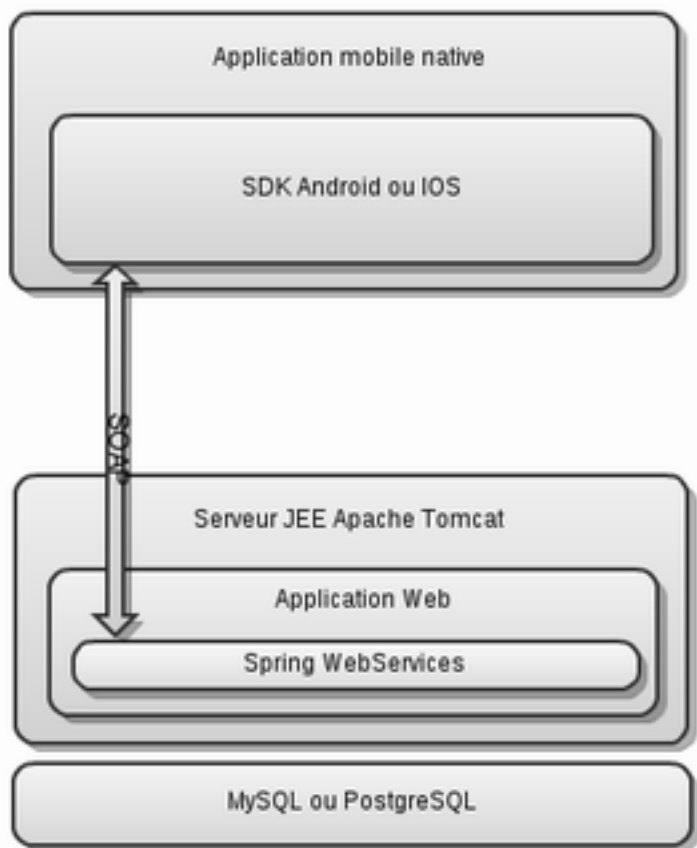
Choix 1 :

L'application sera accessible à partir du navigateur mobile et s'adaptere à la résolution grâce au responsive design.



Choix 2 :

L'application sera native et téléchargeable sur l'apple store ou le play store.

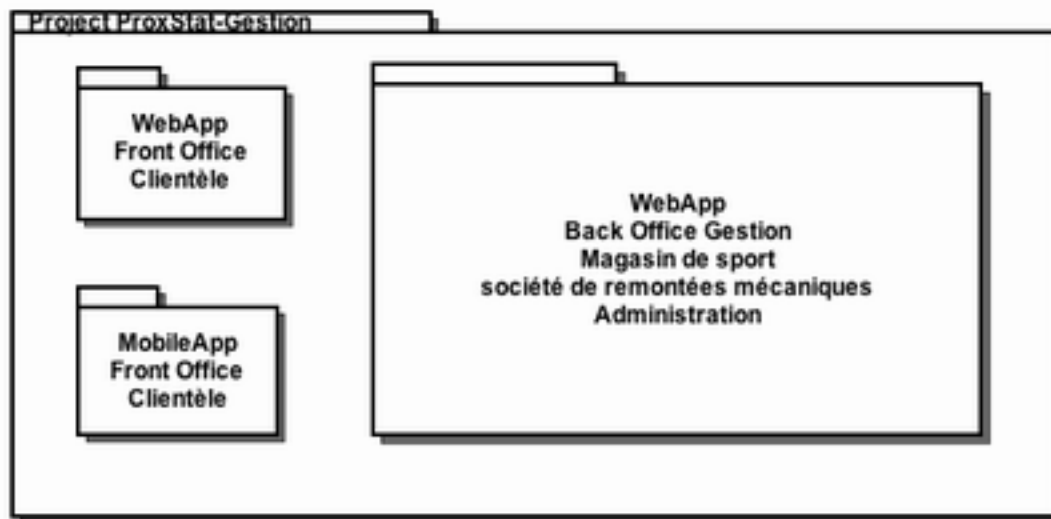


Pour le moment, nous vous conseillons collectivement le choix 2 pour le portail web et le choix 1 pour la portabilité mobile pour être conforme à vos attentes en terme de coût budgété, qualité attendue et respect des délais.

Architecture applicative

Diagramme de package UML

Nous pouvons découper l'architecture applicative sous la forme de trois intégrats réparties et communiquant. On retrouve un composant logiciel qui fournit un serveur centralisé pour l'accès des clients multiples embarquant toute la logique métier exposé via des services en facades. Celui ci présentera une couche graphique sur un portail web fournissant un Back Office pour l'administrateur, les magasins sportifs partenaires et les sociétés de remontées mécaniques. On retrouvera ensuite deux briques logicielles présentant le Front Office de l'application sous la forme d'un site web et d'une application mobile destiné uniquement pour la clientèle.



Structure projet

On retrouve une structure de projet arborescente découplant l'architecture logicielle de nos intégrats.

WebApp BO :

- com.proxstat.bo.model.services
- com.proxstat.bo.model.services.impl
- com.proxstat.bo.model.services.exception
- com.proxstat.bo.model.dao
- com.proxstat.bo.model.dao.impl
- com.proxstat.bo.model.dao.exception
- com.proxstat.bo.model.domain
- com.proxstat.bo.model.dto
- com.proxstat.bo.model.factory
- com.proxstat.bo.model.factory.impl
- com.proxstat.bo.util
- com.proxstat.bo.aspect
- com.proxstat.bo.constants
- com.proxstat.bo.enumeration
- com.proxstat.bo.soa.webservices
- com.proxstat.bo.soa.webservices.impl
- com.proxstat.fo.controller
- com.proxstat.fo.controller.exception

Choix IDE

Le choix des environnements de développement pour chacune des technologies potentiellement embarquée sera basé sur les standards leaders du marché, fiables, robustes, customisables et facilitant le travail en collaboration.

- Eclipse JUNO
- Android Developer Tools Build: v21.0.1-543035
- Adobe Flash Builder 4.5
- XCode + Interface Builder

Déploiement

Le processus de déploiement en intégration continue sera assuré par l'outil Open Source Jenkins pour établir une chaîne de production contrôlée et fiable à travers nos environnements.

- Jenkins

Gestion logs

La journalisation se fera par système d'écriture de fichiers via des API standards :

- Serveur JEE : Log4j
- Client Android : android.util.Log
- Client Web : trace()

Gestion cycle de vie projet

Le cycle de vie du projet sera assuré via des outils d'audits de code et de collaboration :

- Maven, JUnit, Selenium, Sonar

Architecture - technologies et frameworks

Langages et technologies possibles sur les différentes applications

Nous vous proposons des langages standards en entreprises qui sont matures, testables et très utilisés :

- WebApp BO
 - Serveur : Java EE version "1.6.0_37"
 - Client : technologie Java Server Page, accompagnée des bibliothèques JSTL, des composants HTML5 et de la technologie AJAX
- WebApp FO
 - Client : le couple MXML/ActionScript 3 ou le promoteur HTML5

Dans l'optique où des applications mobiles natives sont développées, nous vous

- proposerons pour une :
- MobileApp FO Android :
 - Client : le SDK android reposant sur Java SE et le langage XML
 - MobileApp FO IOS :
 - Client : le SDK iOS reposant sur le langage Objective-C 2.0

Choix frameworks

Nous utiliserons des frameworks robustes et mature pour produire votre application au niveau de qualité attendue

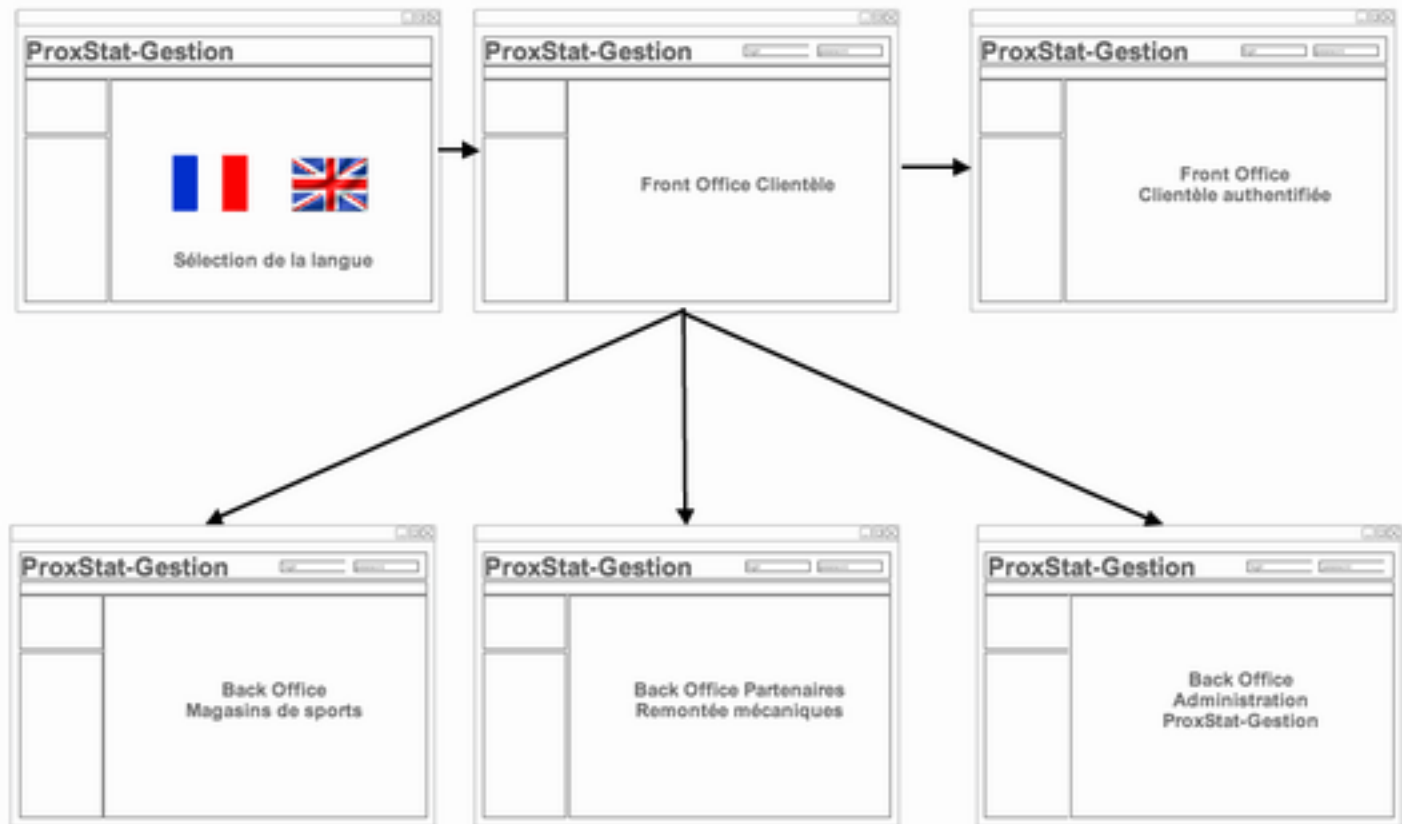
- Pour la WebApp BO
 - Au niveau du **Serveur** :
 - Spring 3 (IOC, Webservice, RPC, MVC, Security, AOP, Batch, Scheduler, Mail)
 - JPA avec son implémentation Hibernate (ORM, gain de productivité et une intégration avec Spring adaptée)
 - Au niveau du **Client** : JQuery (simplicité pour le développement JS et Ajax et une compatibilité multi-browsers optimales) + JQuery UI (pour fournir des composants web riches et des Animations)
- Pour la WebApp FO
 - Au niveau du **Client** : Flex 4.5 (multi-browsers et orienté service) avec Parsley (équivalent Spring pour la technologie Flex) ou GWT 2.5 (full java, multi-browsers, concurrent de Flex)

Proposition intégration frameworks

- Tout au début en suivant des POCs pour valider le choix définitif des technologies du projet car cela sera de plus en plus difficile par la suite avec le temps.

Maquettes

Voici les enchainements des écrans possibles mais non définitifs qui sera proposé pour votre application proxStat-Gestion :



On retrouve bien les 5 rôles disponibles sur notre portail ProxStat-Gestion :

- Anonyme
- Client authentifié
- Administrateur
- Gestionnaire partenaire de société de remontée mécanique
- Gestionnaire de magasin de sports

Notre proposition commerciale

Lotissement

Le projet sera loti en trois livrables en réponse aux attentes du client. Nous faisons le choix de délivrer une application utilisable en production à chaque lot. Cela permettra à Proxy-Station de directement utiliser son site web sans attendre la fin du projet et d'en obtenir sa valeur ajoutée au plus vite. Chaque lot concerne un public d'utilisateurs : clients, partenaires et administrateurs. Ce lotissement nous semble le plus pertinent au regard des exigences de dates à respecter et des besoins exprimés.

En terme de contenu, le premier lot V1 concernera les fonctionnalités accès sur la clientèle. Cela permettra à Proxy-Station de publier son catalogue en ligne au plus tôt. Ce lot permettra

aux clients de consulter les services disponibles et réserver un séjour (appartement, matériel et remontées mécaniques). L'annulation du service sera également disponible dans ce premier lot. Les clients pourront également contacter Proxy-Station par un formulaire de contact et commenter et noter leur séjour, l'authentification et la création de compte seront donc opérationnelles.

Le second lot V2 concernera les partenaires et permettra à Proxy-Station de rendre son site dynamique. En effet, les magasins de sport pourront via l'interface web administrer leur stock de matériel, obtenir une liste du matériel à préparer, procéder aux remises de matériel client et aux rendus du matériel client. Dans la même logique, les partenaires de remontées mécaniques pourront mettre les forfaits à disposition, consulter les forfaits réservés et un accès à un service d'estimation de l'affluence.



Le dernier lot V3 permettra de consolider l'ensemble de l'application par l'administration du site. Il sera possible pour Proxy-Station de définir les règles de gestion sur la saison en cours, accéder aux statistiques, configurer des promotions et modérer les avis des clients. Les exigences non-fonctionnelles seront également incorporées dans ce lot : purges des données, adaptation écran mobile, moteur de recherche client et affichage de la fiche client.








































































Planning

Le client a fourni les dates à laquelle les lots doivent être livrés. Nous avons bien pris en compte ces dates et elles sont incorporées dans notre planning. Le projet avec Proxy-Station commence le 28 janvier, date à laquelle le client émet sa décision aux réponses d'appel d'offres. Le cycle de vie du projet sera composé de trois itérations correspondants aux trois livrables. Cela nous permettra de nous focaliser sur les spécifications pour le lot à développer et éviter l'effet tunnel avec des jalons trop éloignés.

Le développement d'une version sera donc composé des étapes suivantes : spécifications détaillées, identification des jeux de tests, développement, assurance qualité, recette et mise en production. Les pratiques mises en place lors du développement et de l'assurance qualité sont décrites dans le chapitre dédié à la qualité. Le déploiement en recette et en production sera effectué après accord du client.

Notre planning intègre une période de formation nécessaire à la formation sur site et à la rédaction de documents.

Phase	Tache	Jan		Fev		Mars		Avril		Mai		Juin
Initiation												
	Contractualisation, exigences											

Spécifications												
	Architecture											
	Spécifications											
	Jeux de tests											
Développement												
	V1 CLIENTELE											
	V2 PARTENAIRES											
	V3 ADMINISTRATION											
Assurance Qualité												
	Tests d'intégration, de montée en charge, multi-navigateurs											
Recette												
	Tests utilisateurs											
	Correctifs											
Production												
Transversal												
	Gestion de projet											

Dates clefs

Tous les interlocuteurs du projet auront l'échéancier suivant communiqué et mis à jour.
Ces dates marqueront des étapes réalisées dans la vie du projet et permettront de mesurer l'avancement du projet

Date	Jalon
28 Janvier	GO/NOGO Client après soutenance de projet
3 Février	V1 : GO/NOGO Développement : Fin des spécifications
22 Février	V1 : Livraison
1 Mars	V2 : GO/NOGO Développement : Fin des spécifications
5 Avril	V2 : Livraison
12 Avril	V3 : GO/NOGO Développement : Fin des spécifications
7 Juin	V3 : Livraison
10 Juin	Evaluation client : Recette et architecture

Couts et modalités de facturation

Notre estimation de charge est basée sur l'expérience de chacun des membres de l'équipe projet ayant étudié le dossier et effectué une estimation. Notre proposition est décrite ci-dessous.

<i>Mode</i>	<i>Phase</i>	<i>Point important</i>	<i>Charge (j/h)</i>
Projet	Transversal	Gestion de projet, coordination, CRR	27
	Spécifications		44
	Développements	V1 : Clientèle	36
		V2 : Remontée sport et mécanique	37
		V3 : Administration	58
	QA	Tests d'intégrations Tests de montée en charge Tests multi-navigateurs	27
	Recette	Charge côté client pour tests Correctifs	20 13
	Accompagnement	Formation	4
	Production		1
TOTAL CHARGES PROJET			267
TMA	Evolutive	Exécution jeu de tests et documentation	3
	Corrective	Exécution jeu de tests et documentation	1
TOTAL CHARGES MAINTENANCE			4

Le maintenance menseulle est divisée en maintenance corrective et évolutive. Nous proposons un jour par mois de forfait de maintenance corrective pouvant inclure toutes les interventions effectuées dans le cadre de la maintenance 24/7. Trois jours de maintenance évolutive par mois se sont révélés pertinent dans nos précédents projets et clients. Certains ajustements seront requis notamment par la prise en compte des commentaires clients sur l'application, nous serons là pour adapter le site.

Notre proposition commerciale inclut donc la réalisation du projet ainsi que 12 mois de maintenance du 1er Juin 2013 au 1er Juin 2014. Notre Taux Journalier Moyen est de 350 € HT, le projet est donc proposé à 81900€ HT et la maintenance annuelle à hauteur de 16800€ HT.

Le paiement du projet sera de 50% d'acompte au lancement du projet et de 50% à la date de mise en production soit le 10 Juin 2013.

Le paiement de la maintenance sera effectué de façon mensuelle avec édition de facture de la part de DreamIT et paiement 30 jours fin de mois pour la société ProxyStation

Le tableau ci-dessous récapitule le budget pour la mise en place de l'application :

Mode	Durée contrat	Janvier 2013	Juin 2013	Décembre 2013	2014	TOTAL
PROJET	6 mois	40 950	40 950			81 900
TMA	12 mois			9 800	7 000	16 800
BUDGET TOTAL						98 700

Plan de formation

Le projet inclut une phase de formation des équipes de ProxyStation à l'application. La formation concernera l'utilisation du site comme un client lambda mais surtout sur la partie administration du site (exemple: comment mettre à jour les tarifs).

DreamIT fournira des documents de formation qui pourront être réutilisés par le client dans le futur. Néanmoins dans le cadre du projet, DreamIT conseille vivement la mise en place de formation avec les utilisateurs et les développeurs. Ceci permettra d'assurer une utilisation correcte du site et limitera les coûts de maintenance.

Les modalités de formation sont à choisir par le client. La société DreamIT se propose d'effectuer la formation en face-à-face avec les utilisateurs si les frais de déplacement sont pris en charge par la société ProxyStation. Une autre solution est d'effectuer la formation en utilisant des outils de partage vidéos (exemple Skype).

Plan d'accompagnement

La société DreamIT prendra soin d'organiser les réunions à l'avance en anticipant les besoins de matériel.

La société sera joignable dans le cadre du projet aux heures ouvrées par email ou téléphone. Le point d'entrée pour toute communication avec DreamIT sera le chef de projet. Les coordonnées seront fournies lors de la soutenance de la réponse à appel d'offres.

Plan de maintenance

La société ProxyStation a émis un besoin de maintenance de son application une fois déployée en production et le projet cloturé. La maintenance convenue est de 24/24h et 7/7jours. DreamIT aidera la société ProxyStation à définir ses besoin de maintenance (quels sont les services critiques).

Le suivi de maintenance sera mensuel et organisé par la société DreamIT. Le suivi consistera à effectuer une revue des incidents du mois, partager le suivi des indicateurs de performances (KPIs) et des niveaux de services (SLAs). Ces indicateurs seront définis en phase projet avec le client. La société DreamIT s'engage à fournir un plan d'action constructif à chacune de ces réunions en proposant les actions correctives à effectuer pour éviter la reproduction d'un incident dans le futur. Les services critiques et la plateforme seront monitorés 24/24h et 7/7jours et remonteront les alertes en temps réel à la société DreamIT qui traitera les incidents au plus vite.

Un numéro de téléphone et un email seront à disposition du client pour contacter l'astreinte à tout moment dans le cas où un incident n'a pas été identifié par les alertes en place.

Organisation

Management du projet

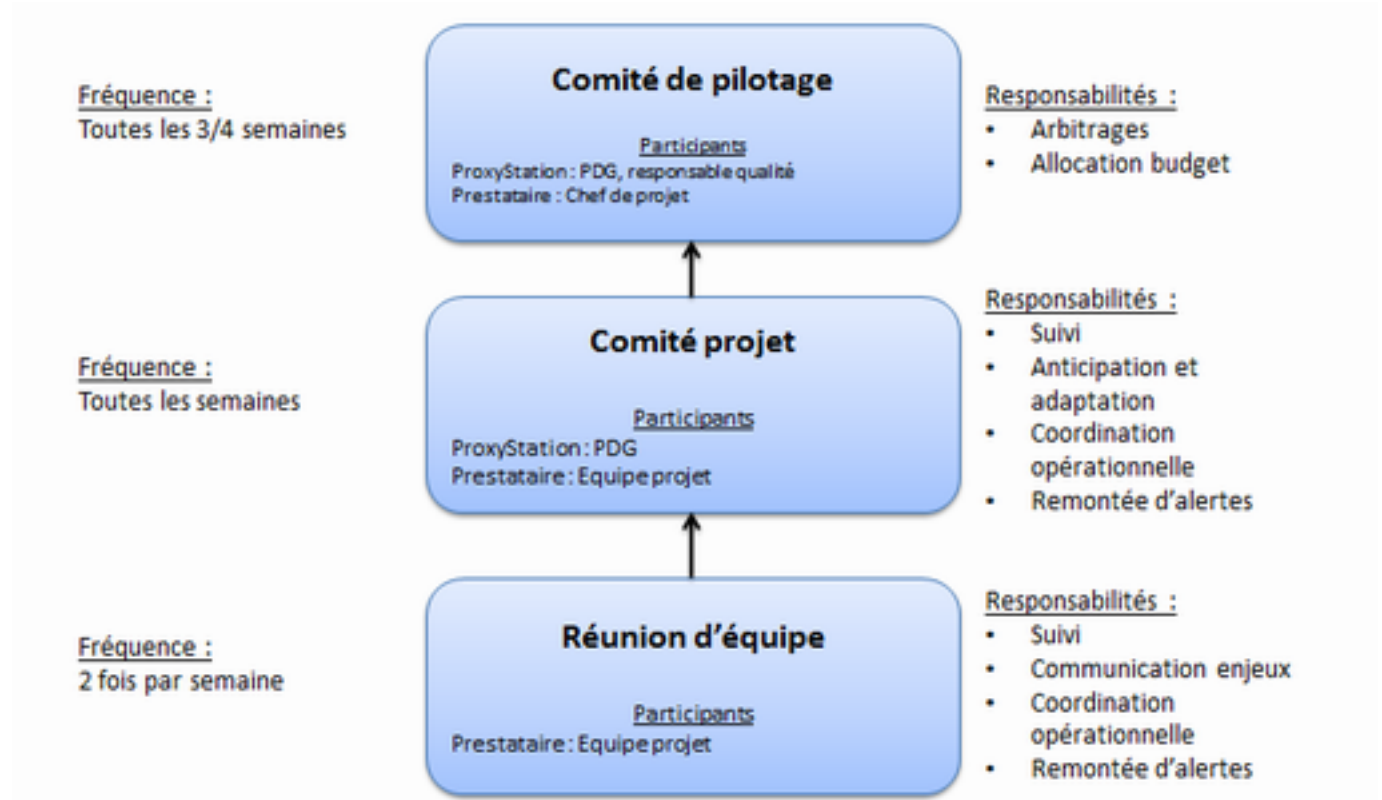
Ce paragraphe décrit comment le projet sera rythmé et par quels intervenants.

Cycle de vie projet

La société DreamIT choisit le cycle en V en trois itérations afin de gérer le cycle de vie du projet. Cette méthodologie est en effet adapté à ce type de projet de développement de plateforme. La phase de spécifications permet au client et au prestataire de bâtir une vision projet prenant en compte la totalité du périmètre. De plus, le client a déjà défini les grandes fonctionnalités de son site. Cela permettra également d'optimiser les délais du livraison du projet en anticipant les tâches : tests d'acceptance lors de la rédaction des spécifications, tests unitaires lors de la rédaction des spécifications fonctionnelles détaillées.

Instances de pilotage

Le projet sera revu lors de trois instances de pilotages différentes décrites ci-dessous avec leurs responsabilités :



Le chef de projet DreamIT organisera les différentes instances prévues et fournira un support de présentation en avance. Il émettra un compte-rendu de réunion qui sera communiqué à tous les participants et équipe projet. Ce compte-rendu sera considéré comme valide deux jours après son émission si aucune remarque n'a été remontée au chef de projet.

Ces réunions débuteront dès le lancement du projet.

Dates des comités de pilotage

Les comités de pilotage auront lieu aux dates et heures suivantes

- 25 Février : 9h- 12h
- 8 Avril : 9h-12h
- 10 Juin : 9h-12h

Modes de communication

DreamIT aura le chef de projet comme point d'entrée de communication entre la société ProxyStation et DreamIT. Un numéro de téléphone et email seront mis à disposition au lancement du projet. La communication des documents sera effectué par email aux dates prévues.

La société ProxyStation doit nous informer dès maintenant de toutes demandes concernant des clauses de confidentialité ou toutes contraintes de communication concernant les données échangées entre les deux sociétés.

Le droit applicable sera le droit Français car toute la prestation aura lieu sur ce territoire.

Equipe projet

L'équipe projet est composée de cinq membres pour la maîtrise d'oeuvre :

- M. Antoine Craske, chef de projet,
- M. Rudy Stienne, responsable fonctionnel,
- M. Tarik Djebien, responsable technique,
- M. Eric Sitraka Rakotobe, responsable qualité,
- Mme. Mélody Mascot, responsable documentation.

Dream IT n'a pas recours à la sous-traitance dans ce projet.

Cote maîtrise d'ouvrage, les contacts sont :

- Mme. Laurence Duchien, PDG Proxy Station,
- M. Romain Rouvoy, responsable qualité Proxy station.

Responsabilités

Les responsabilités sont définies pour chaque poste au sein de l'équipe projet.

Le chef de projet est responsable de la livraison du projet dans les impératifs de couts, délais et qualité définis. Il est garant de l'organisation, de l'animation et de la communication dans l'équipe et fait office de point de contact avec les intervenants extérieurs. Il organisera les réunions et publiera les comptes-rendus. Il est responsable du planning ainsi que du suivi des indicateurs définis (charge, livrables, délais). Il organise et affecte les différentes tâches au sein de l'équipe projet.

Le responsable fonctionnel est garant de la réponse au besoin du client. Il doit également identifier et clarifier les exigences non fonctionnelles avec le client. Il s'assure d'une réponse adaptée au métier du client et définit également la charte graphique avec le client. Il valide que les exigences clients sont bien intégrées et respectées dans la solution.

Le responsable technique opère les choix technologiques (langages, frameworks, plateformes, standards, modélisation) et définit l'architecture technique et logicielle de la solution. Il travaille en étroite collaboration avec le responsable fonctionnel pour garantir une réponse technique aux besoins du client. Il définit les versions des outils à utiliser et effectue si nécessaire les benchmark des solutions sur le marché et peut éventuellement développer des prototypes pour effectuer le meilleur choix.

Le responsable qualité est responsable de la livraison d'une solution de qualité au client. Il effectue les choix des outils (code, tests, plateforme technique), définit les processus qualité, choisit les standards d'organisation, documentation, repertoire partagé, outil de communication. Il effectue également le suivi de la qualité tout au long du projet en ayant au préalable défini le périmètre des tests et les critères d'acceptation du code. Il est également responsable des versions de démonstration qui seront présentées au client lors du projet.

Le responsable documentation s'assure que la documentation est à jour sur repertoire partagé, définit les documents standards et templates, valide les documents importants avant rendus au client. Il est garant de l'identification, de la rédaction et de la livraison de la documentation du code, d'aide, de formation et d'installation.

Le client porte le besoin fonctionnel et définit ses besoins. Il est disponible pour la maîtrise d'oeuvre afin de clarifier ses besoins et participer aux comités projets. Le client doit effectuer les tests utilisateurs permettant au prestataire de mettre l'application à disposition en production. Le client devra valider les jalons de GO/NOGO développement et de production.

Le responsable qualité client conseille et valide les choix de qualité effectués par le prestataire par écrit.

Profils de l'équipe projet

Dream IT propose une équipe adaptée et expérimentée pour la réalisation de ce projet.

En effet quatre des membres de l'équipe ont déjà collaborés avec succès dans un précédent projet important d'une durée et de charges de développement similaires. Le projet a été délivrée dans les impératifs de couts, délais et qualité définis. Les attentes fonctionnelles et organisationnelles du client ont été dépassées.

Les membres de l'équipe projet sont de niveau BAC+5 et sont formés aux nouvelles technologies qui seront utilisées dans le projet.

Antoine Craske est expérimenté sur le poste de chef de projet, il a délivré les projets suivants :

- Projet de migration du mainframe vers un ERP : prise en charge de la partie infrastructure et BI.
- Projet Nouvelles Technologies : CRM365, création d'une application CRM hautement configurable de traitements d'événements clients en vue de ciblage automatisés.
- Projet BI : Automatisation d'emailing clients selon règles de gestion marketing.
- Projet BI : Création d'un outil de dashboards niveau Européen pour le groupe.
- Projet BI : Création d'un reporting sur les outils de publication.

Cette expérience profitera à l'ensemble de l'équipe projet.

Actions clients

Le client doit nous fournir les spécifications fonctionnelles et règles de gestion. Le client est chargé de valider l'application par rapport à son besoin lors de la phase de recette. Le client doit également coopérer de bonne foi avec la société DreamIT.

Scénario de bascule

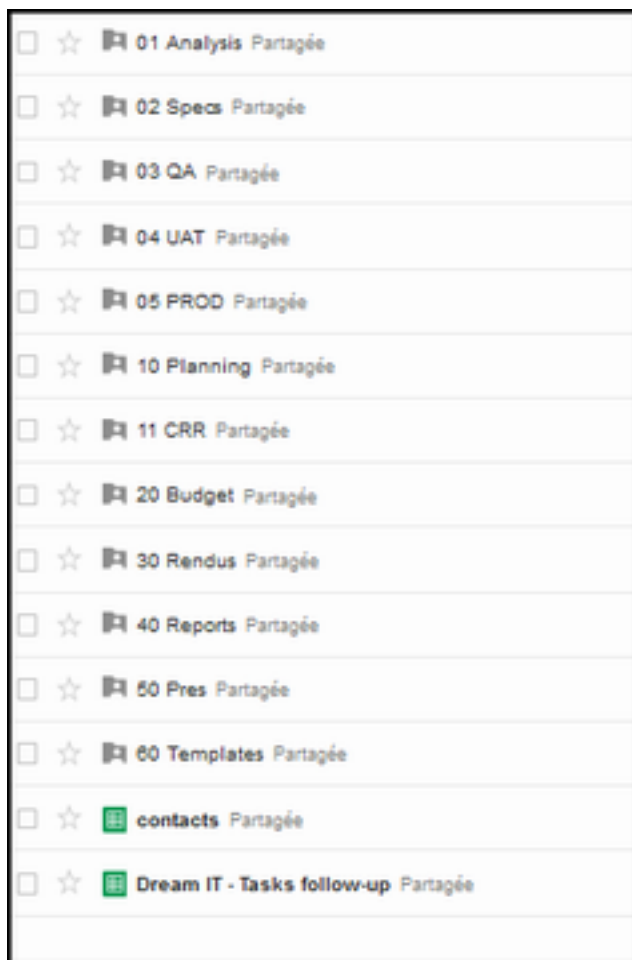
Le traitement étant aujourd'hui uniquement effectué par email, il n'y a pas de bascule ou plan de migration à prévoir. Le basculement de l'ancien mode de fonctionnement vers l'application se fera progressivement par l'adoption du site par les clients et la formation des partenaires et administrateur. Les administrateur seront formés pour la livraison du site par la société DreamIT.

Qualité

Processus

En ce qui concerne la qualité des processus entre les différents membres de l'équipe projet, ainsi que les membres de l'équipe projet et le client :

- Différents standards d'organisation ont été mis en place de telle sorte à pouvoir normaliser la communication entre les membres de l'équipe :
Les dossiers et répertoires partagés sur google document ont été normalisés, c'est-à-dire qu'à chaque nouveau document crée, un répertoire existant, libellé explicitement par un thème, permet à un membre de l'équipe de savoir où le placer :
Par exemple, tous les documents se rapportant à l'analyse du projet seront placés dans le répertoire "01 Analysis"



- Des revues de codes hebdomadaires seront mis en place au sein de l'équipe. tous les lundis.
Ces revues de codes permettront à un membre de l'équipe d'expliquer plus en détails un développement qu'il a réalisé, aux autres membres, et permettra ainsi d'éviter les effets "boîtes noires".
- Des comptes rendus de réunions (comités de pilotage, comités projets et réunions d'équipe) seront rédigés de telle sorte à pouvoir garder un historique complet de tout ce qui a été convenu tout au long du projet.
- La MOA et les clients seront sollicités lors des différents comités
Ces réunions permettront d'avoir un GO/NOGO de la part du client pour chaque jalon établi.
En plus de ces réunions, les communications entre le client et l'équipe projet, ainsi qu'entre les membres de l'équipe projet se feront par mail. Les membres de l'équipe seront à disposition du client pour toutes demandes d'informations et remarques.
- Pour la partie technique, des builds automatisés seront mis en place grâce à l'outil Maven, permettant ainsi d'éviter des processus et tâches manuelles qui peuvent être automatisés.
De plus, lors d'un commit sur le SVN par un membre de l'équipe, les tests unitaires et les tests d'intégration seront exécutés, évitant ainsi d'avoir des erreurs dans le code partagé sur le SVN.
- Avant chaque livraison, les différents tests (unitaires, intégration, fonctionnels, montée en charge) seront exécutés, permettant ainsi de fournir un logiciel de qualité.

Humains

Les membres de l'équipe projet sont de niveau BAC+5 et sont formés aux nouvelles technologies qui seront utilisées dans le projet.

Chaque membre de l'équipe ayant ses motivations personnelles, préférences, points forts et axes d'amélioration, les tâches seront partagés par le chef de projet en fonction des préférences et caractéristiques de chaque membre de l'équipe.

Lorsqu'un membre de l'équipe se retrouve bloqué sur une de ces tâches, il alerte les autres membres de l'équipe par mail, qui lui viendront en aide. Cela évitera des cycles de maintenance et de démotivation de la part d'un membre de l'équipe.

Outils

Différents outils ont été mis en place pour assurer la qualité du logiciel fourni :

- DOSSIERS ET REPERTOIRES PARTAGES

Les dossiers et répertoires partagés sur google document permettront un partage normalisé et standardisé des différents documents exploités par l'équipe

- JUNIT (tests unitaires)

ProxyStation étant développé avec le framework spring, donc en langage java, les tests unitaires seront rédigés avec le framework Junit.

L'IDE eclipse, utilisé pour nos développements, intègre Junit en standard.

ProxyStation étant basé sur l'architecture 'modèle-vue-controlleur' (mvc), chaque couche de l'application (service, data access object, util) est testée indépendamment des

autres en isolation (donc avec des mocks ou stubs d'objet si une dépendance vers un autre objet est nécessaire).

La rédaction des tests unitaires sera formalisée dans le principe "arrange-act-assert", c'est-à-dire dans un premier temps, initialiser l'environnement de travail (attributs, variables et mocks), ensuite appeler la méthode à tester, et enfin vérifier que le résultat obtenu est bien celui qu'on attend de la méthode.

Les seules couches non testées unitairement sont :

- les couches entités ou domaines, c'est-à-dire les classes persistées en base de données, car il ne se révèle pas nécessaire de faire des tests sur les méthodes getters, setters, equals, et hashCode de ces derniers.
- les couches contrôleurs qui font l'objet de tests fonctionnels avec selenium.

- SELENIUM (tests fonctionnels et intégration)

Après les tests unitaires, des tests d'intégration continue sont exécutés pour vérifier que les différentes classes de l'application, une fois combinées entre elles, fonctionnent bien.

Selenium permettra par ailleurs d'automatiser les tests fonctionnels de l'application, en enregistrant directement des scénarios de tests à partir d'un navigateur.

- JMETER (tests de montée en charge)

Jmeter permet d'effectuer des tests de performance d'applications et de serveurs selon différents protocoles, ainsi que des tests fonctionnels

Il permettra par ailleurs de simuler le comportement de plusieurs utilisateurs agissant de manière simultanée sur l'application ProxyStation.

- SONAR

Sonar est un logiciel libre permettant de mesurer la qualité du code source sur les projets de développement java.

Cet outil permettra à l'équipe de prendre du recul sur le travail fourni.

Avant chaque commit, les différents membres de l'équipe devront se baser sur les rapports sonar pour refactorer leur développement dans le but d'éviter la duplication de code, d'exécuter les test unitaires et obtenir le taux de couverture de code, respecter les règles de programmation et standard établis, et enfin anticiper les bugs potentiels.

Pour les tests unitaires, une couverture de code de 80% devra être respectée pour l'ensemble du projet (étant donné que toutes les classes ne sont pas testées unitairement, notamment les classes de domaines), et 97% pour chaque classe qui sont testées.

- MAVEN

Maven, un outil de build, permettant de gérer le cycle de vie de l'application, d'automatiser les phases de test unitaires et fonctionnels, de gérer les dépendances, et de faire de l'intégration continue avec un serveur d'intégration continue, dans notre cas Hudson/Jenkins..

Cet outil permettra de supprimer les tâches difficiles du processus de build, aidera à la mise en place des standards de développements au niveau de l'équipe et réduire le temps nécessaire pour écrire et maintenir les scripts de build.

- SVN

Enfin, la subversion est un logiciel de gestion de versions, qui permettra de stocker l'ensemble des fichiers sources de l'application, en conservant la chronologie de toutes les modifications qui ont été effectuées dessus. Elle permet notamment de retrouver les différentes versions d'un lot de fichiers connexes.

KPIs

Pour le début du projet, différents indicateurs de performance ont été établis.

Ces derniers pourront être amenés à changer tout au long du projet.

Ci-dessous les différents indicateurs de performance pour le début du projet :

- Risques et réduction des risques

Cet indicateur permettra de déterminer le nombre de risque identifié par l'équipe projet, et pour chaque risque, identifié, si elle a été évitée ou non.

La mesure se fera lors d'une apparition d'un risque identifié dans le paragraphe correspondant à la gestion des risques.

- Nombres de bugs ouverts

Cet indicateur ne sera exploité que lors des phases de mise en production du produit, après avoir fait l'objet d'un alpha/béta test de la part du client.

Il permettra de mesurer le nombre de bugg identifié et remonté par le client auprès de l'équipe projet, et ainsi pouvoir établir un plan d'action pour pallier les éventuels prochains bugs.

La mesure se fera à chaque mise en production pour les versions 1-2 et 3.

- Nombres de livraison (jalons de mise en production) dans les temps

Cet indicateur de performance permettra de déterminer le nombre de livraison effectué dans les temps. Et pour chaque livraison ayant un retard, de déterminer la (les) cause(s) du retard et de trouver la source du retard, pour pouvoir effectuer les prochaines livraisons dans les temps.

La mesure se fera donc à chaque fin de livraison des trois versions.

- Suivi des charges (tâches pour les différents membres de l'équipe)

Cet indicateur de performance permettra de mesurer, pour chaque membre de l'équipe, la charge de travail associé. Ce dernier permettra d'éviter une surexploitation ou une sous exploitation d'une ressource (ici un membre de l'équipe). Elle permettra donc au chef de projet de prendre une meilleure décision lors de la répartition des prochaines tâches.

La mesure se fera chaque semaine, lors de la réunion projet.

SLAs

Le service porte sur la gestion des réservations de la station ToutSchuss.

Ci-dessous les différents taux de service proposé par la société DreamIT :

- Horaire du service

Le service de gestion des réservations de la station ToutSchuss est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, 365 jours par an.

Périodes d'exceptions pour raisons de maintenance :

Le service pourra être interrompu entre 12:15 et 13:45 pour des raisons de maintenances.

Dans la mesure du possible, les utilisateurs seront avertis 24 heures à l'avance en cas de maintenance planifiée.

- Disponibilité du Service/Temps de réponse/Fiabilité

L'objectif de niveau de disponibilité 3 secondes du service est de 99,9 % dans la limite de l'horaire défini au paragraphe précédent.

Méthode de la mesure du niveau de disponibilité :

Les interruptions seront mesurées sur base du temps écoulé entre l'heure de notification de l'interruption à la fonction informatique et l'heure de rétablissement du bon fonctionnement du service.

- Envois de mails

Les mails seront envoyés et reçus dans les 1 minutes.

- Réouverture de bugs

Le nombre de réouverture de bug est limité à 3.

- Temps de résolution de bugs

Un bug sera résolu dans les 48h qui suivront sa notification auprès de la société DreamIT.

Risques

Méthodologie

Les risques du projet sont à identifier et à réduire au maximum afin d'assurer la réussite du projet. La méthodologie utilisée est itérative et sera effectuée mensuellement par DreamIT. Quatre phases se succéderont : identification du risque, évaluation du risque par impact et probabilité, plan d'action de réduction des risques pour les plus importants, suivi du plan d'action.

Cette gestion des risques permettra de prendre du recul sur le projet et mettra en évidence les risques pris par la société DreamIT à la place du client ProxyStation en réalisant ce projet, paramètre utile dans le recours à la prestation au lieu du développement en interne.

Identification des risques

Risk ID	Date ouverture	Status	Category	Description	Probabilité (1/4, 4 fort)	Impact (1/4, 4 fort)	Criticité
R0001	21/01/13	Ouvert	Organisationnel	Incapacité à livrer l'application dans les délais impartis	3	4	12
R0002	21/01/13	Ouvert	Technique	Architecture trop technique ne répondant pas au besoin	2	4	8
R0003	21/01/13	Ouvert	Technique	Manque de compétences sur des technologies	2	4	8
R0004	21/01/13	Ouvert	Technique	Les volumes de données à migrer ne sont pas connus	4	3	12
R0005	21/01/13	Ouvert	Recette	Les utilisateurs qui réalisent la recette ne sont pas formés à ses principes	4	3	12
R0006	21/01/13	Ouvert	Technique	Les demandes d'évolution ne sont pas recensées et maîtrisées (impact en charge et délai)	4	4	16

R0007	21/01/13	Ouvert	Technique	Les sauvegardes et les archivages de l'ancien applicatif ne garantissent pas qu'il peut être réellement réutilisé pour reprise ou recherche d'informations	4	4	16
-------	----------	--------	-----------	--	---	---	----

Gestion des risques

Risk ID	Action
R0001	Anticiper - Prioriser les tâches et effectuer d'abord les tâches vraiment utilisés par le client. Voir réduction du coût global du projet si obligation de résultat
R0002	Concevoir une bonne architecture technique dès le départ. L'agilité permettra de basculer rapidement d'une architecture technique a une autre si celle mise en place n'est pas adéquate
R0003	Montée en compétences de l'équipe, autoformation. Extrême : Changer rapidement de technologie si vraiment bloqué
R0004	Faire une estimation "barbare" du volume de données en prenant un volume arrondis à la borne supérieur pour anticiper
R0005	Faire faire les alpha et beta tests par le client lui même (MOA). Ou effectuer nous même une démonstration auprès du client
R0006	Priorisation des demandes d'évolution clientes et réaliser les plus importantes en premier - voir mettre d'autres tâches en standby. Agilité permet d'être le plus prêt du client, et de pouvoir rapidement s'adapter à ses besoins.
R0007	L'ancien projet étant statique, les données peuvent être archiver dans un excel. Faire un tri et un nettoyage dans les anciennes données pour concevoir une bdd propre.