



Infotel

8^{ème} édition du Concours Étudiant Infotel

Conception d'une application mobile favorisant l'entraide ainsi que le partage afin de renforcer le lien social entre les collaborateurs et le sentiment d'appartenance à l'entreprise

Proposé par

Alexis DEPREZ

Ingénieur, Université de Technologie de Troyes

Athina SCMHITT

MIAGE, Université Nice-Sophia-Antipolis

Laeticia PIERRE

MIAGE, Université Nice-Sophia-Antipolis

Sous le nom d'équipe

Oh my Code



Sommaire

Introduction	3
Présentation de la solution	4
Fil d'actualité	4
Activités	5
Evènements	5
Restauration	6
Covoiturage	6
Cagnottes	7
Carnet d'adresses	7
Page personnelle	8
Ergonomie	8
Présentation technique	9
Client	9
Serveur	9
API ouverte	10
Conclusion	11

Introduction

Pour développer un sentiment d'appartenance, un collaborateur doit pouvoir s'identifier à l'entreprise pour laquelle il travaille. Cette adhésion, mélange de sentiment d'utilité au groupe et de solidarité à une équipe, est un indicateur puissant du sentiment d'appartenance. Ainsi, le collaborateur aura plus facilement tendance à adopter les valeurs de l'entreprise, ses codes et son éthique. En nouant des liens sociaux, les collaborateurs renforcent la cohésion au sein de l'entreprise, et exposent des valeurs auxquelles chacun est heureux de se rattacher.

L'un des membres de notre équipe étant stagiaire au sein de l'entreprise, il nous a été possible d'étudier ces facteurs via le ressenti de ses collègues, ainsi que de sa propre expérience. Grâce à ces informations, nous avons conçu une solution informatique permettant d'accompagner les acteurs d'Infotel dans leurs interactions mutuelles et avec le groupe.

Les trois premières semaines du concours nous ont permis d'imaginer comment mettre en œuvre un outil renforçant les liens sociaux au sein d'Infotel. Nous avons consacré la dernière semaine à la réalisation d'un prototype, nommé MyInfotel (voir fichier APK joint). Celui-ci est une ébauche de l'application finale.

Présentation de la solution

Afin de renforcer l'adhérence des collaborateurs à un outil social, il est important de ne pas le leur imposer comme un nouvel outil de travail. Ceci est d'autant plus vrai lorsque l'application est destinée à être installée sur leur téléphone personnel. Ainsi, notre solution se destine à échanger des contenus déconnectés du monde professionnel. Chacun se sentant libre de s'exprimer et de partager sur ce nouvel espace social, les collaborateurs pourront l'exploiter pleinement.

Afin de répondre à cette problématique, nous avons imaginé une application mobile se faisant le lien entre les différents acteurs d'Infotel. Celle-ci est articulée autour de 9 services principaux, présentés ci-après.

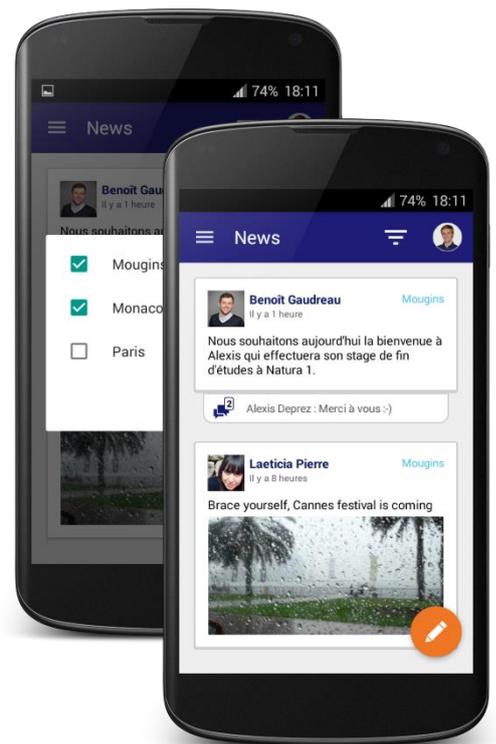
Fil d'actualité

La communication est primordiale entre les collaborateurs ; elle leur permet de forger des liens, de les pousser à s'entre-aider et de débattre sur certains sujets. Ce premier élément, visible dès l'ouverture de l'application, propose donc aux utilisateurs un outil de communication organisé sous forme de fil de discussion.

Chacun peut poster des messages, joindre des photos et fichiers, et partager divers contenus externes tels que des articles ou vidéos. Il s'agit d'un espace de communication libre. Les messages peuvent aussi bien porter sur des sujets d'actualités que sur des communications d'Infotel, des contenus ludiques ou de l'assistance sur un quelconque sujet.

Afin de ne présenter que le contenu pertinent aux utilisateurs, il leur est possible de filtrer les résultats selon leur provenance. Par défaut, seuls les contenus partagés par les collaborateurs des agences proches seraient visibles, mais il serait laissé la possibilité de voir les contenus des autres agences.

Cette fonctionnalité est accessible en cliquant sur l'icône ☰ dans la barre de menu. Les images ci-contre présentent cette interface.





Activités

En partageant des activités en dehors du contexte professionnel, les collaborateurs tendent à se rapprocher. Ces expériences ont un impact positif dans la vie en entreprise.

Puisqu'il n'est pas facile de trouver des activités communes à tous, il est bon de laisser les utilisateurs proposer eux-mêmes des activités que leurs collègues pourront rejoindre. Il est indiqué pour chaque activité les collaborateurs ayant indiqué vouloir participer.

Il est donné à chacun la possibilité de poster des commentaires et des retours d'expériences sur ces activités. Ces activités peuvent avoir lieu de manière régulière.

L'interface ci-contre présente l'interface associée à cette fonctionnalité. Seules les activités de la région du collaborateur sont affichées, afin de ne lui proposer que des contenus pertinents.

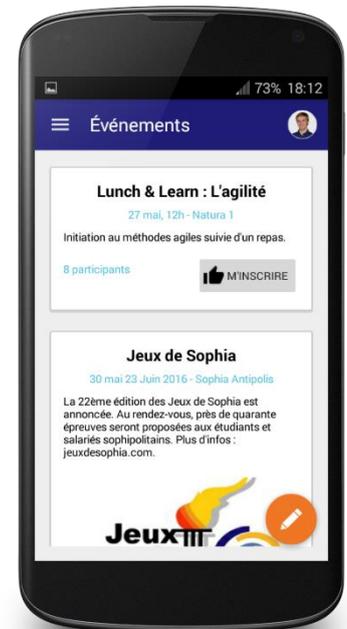


Evènements

Tout comme les activités, les évènements permettent de rapprocher les membres d'une entreprise. Dans cette catégorie, on peut trouver – sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants :

- Les événements organisés dans la région (jeux inter-entreprises, conférences, marathons, etc...);
- Les événements propres à Infotel (Brown Bag Lunch, soirée du personnel, etc...);
- Les événements organisés par les collaborateurs (pot de départ, barbecue, pendoison de crémaillère, etc...).

Une fois encore, les utilisateurs peuvent rédiger des commentaires sur ces événements. Voir que d'autres membres de l'entreprise s'impliquent dans un événement peut les encourager à former des équipes pour participer ensemble.





Restauration

Les personnels d'Infotel bénéficiant de la carte Moneo Resto, il leur est courant d'organiser des sorties au restaurant. L'enjeu est alors de choisir un endroit convenant à chacun. A contrario, il peut être difficile pour les nouveaux arrivants de savoir où se sustenter – d'autant plus lorsqu'ils ne connaissent pas la ville dans laquelle est implantée leur agence Infotel.

Le module « Où manger ? » leur permet alors d'avoir une vue sur les restaurants les plus proches. Ceux-ci sont triés selon leur fréquentation par les collaborateurs d'Infotel.

Afin de leur proposer un choix juste, les informations sur l'alimentation et le prix moyen sont affichés. Les utilisateurs peuvent laisser des recommandations sur chacun des restaurants.

Afin de faciliter leur accès, l'adresse, le numéro de téléphone et la distance sont également affichés. En cliquant sur l'élément correspondant, l'utilisateur peut directement lancer un itinéraire GPS vers le restaurant, ou composer automatiquement son numéro de téléphone.

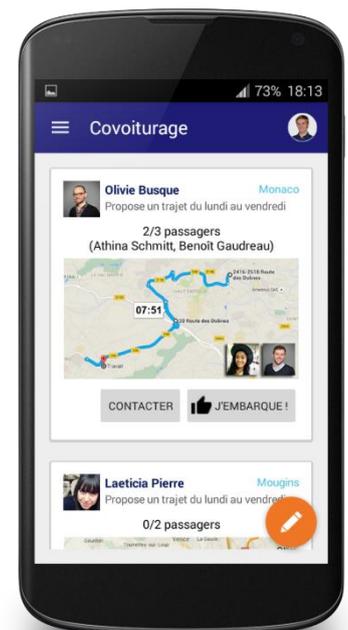


Covoiturage

Dans un souci d'entre-aide, le covoiturage peut être une bonne solution pour de nombreux collaborateurs. Ceux-ci ayant la même destination et généralement les mêmes horaires, ils peuvent être intéressés par une plateforme de covoiturage interne à l'entreprise.

En effet, le principal frein au covoiturage est la peur d'une mauvaise expérience avec un passager. En transportant des collègues de travail, les utilisateurs s'assurent un trajet sans surprise. Partager des trajets réguliers renforce les liens unissant les collaborateurs.

Proposer un tel outil montre également l'engagement de l'entreprise en matière d'environnement et de bien-être de ses salariés, valeurs la rapprochera d'autant ses collaborateurs.





Cagnottes

Un outil permettant aux collaborateurs de se cotiser pourrait être exploité par les utilisateurs. En créant des cagnottes, ils pourraient voir l'évolution des objectifs qu'ils se seraient fixés.

Par exemple, il est de coutume de se cotiser pour offrir un cadeau aux collaborateurs partant en retraite. L'application permettrait alors à chacun d'indiquer le montant auquel il souhaite participer.

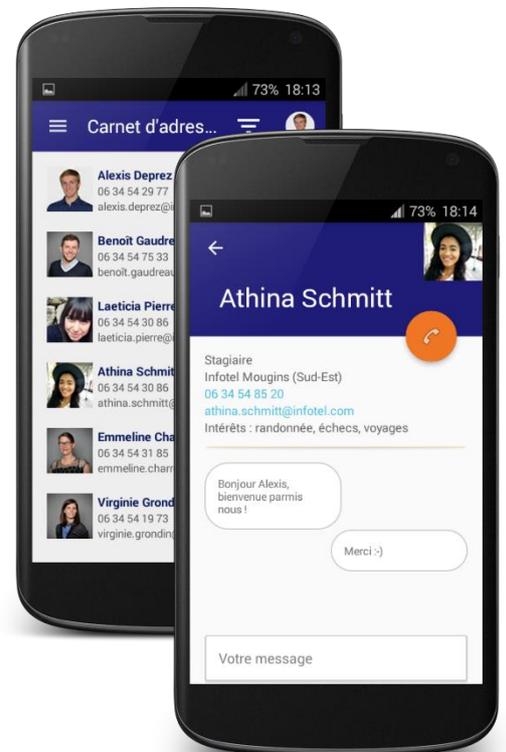
De la même façon, certains personnels peuvent souhaiter réaliser des achats communs. On pourrait par exemple retrouver une cagnotte pour l'achat d'une nouvelle cafetière, ou d'une imprimante 3D dont chacun pourrait profiter.



Carnet d'adresses

Infotel emploie un nombre important de personnes. Afin de permettre aux collaborateurs d'avoir une vision d'ensemble du groupe, un carnet d'adresse liste les personnes dans l'entreprise par agence.

A partir de celui-ci, les collaborateurs peuvent accéder aux intérêts de leurs collègues, démarrer de nouvelles conversations privées, et les contacter par email ou téléphone, lorsque celui-ci est spécifié.





Page personnelle

Chaque collaborateur dispose d'une page personnelle. Sur celle-ci, il peut consulter ses notifications et message, et compléter les informations qu'il souhaite rendre visible.

Lorsqu'il renseigne ses intérêts, il lui est possible de consulter la part des collaborateurs d'Infotel partageant ses passions. Cela a pour but de lui permettre de s'identifier à ses collègues, et par extension à la société pour laquelle il travaille.

Selon les études sur la dynamique des groupes, le fait de connaître les collaborateurs de l'entreprise renforcerait son sentiment d'appartenance. En voyant les passions communes qu'ils partagent, l'utilisateur s'inclurait naturellement dans l'entreprise, et se rattacherait à ses valeurs.

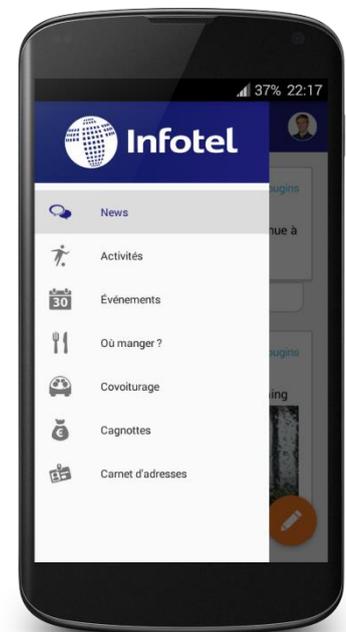


Ergonomie

Afin que l'application soit adoptée par tous, elle respecte un certain nombre de critères d'ergonomie :

- Un menu de navigation flottant accessible via le bouton physique, via un bouton sur l'interface ou en « tirant » le bord gauche de l'écran ;
- La possibilité de changer d'écran en glissant son doigt sur l'écran vers la droite ou la gauche ;
- Le respect des règles d'ergonomie et d'accessibilité des applications définies par le Google.

De plus, l'application utilise les couleurs et contenus visuels issus de la charte graphique d'Infotel. Ainsi, la marque de l'entreprise est d'autant plus présente auprès de l'utilisateur, sans toutefois être oppressante.





Présentation technique

Client

L'application cliente est réalisée en Java pour la plateforme Android. Elle assure une compatibilité jusqu'à Android 4.4, soit 70% des smartphones sous cet OS.

L'application cliente utiliserait les bibliothèques listées ci-dessous.

- Volley (Google) : permet la communication avec un serveur REST ;
- Google Maps API : permet l'affichage des trajets pour covoiturage.

Les données seront récupérées depuis le serveur (sans état) via des requêtes HTTP, en conformité avec le principe d'avoir un web service RESTful. Ces informations seront stockées localement sur le téléphone de l'utilisateur afin de permettre une consultation hors-ligne, et un temps de chargement plus restreint. Elles seront supprimées de la base de données du smartphone dès lors qu'un certain nombre de nouvelles publications auront apparues.

Si les contraintes temporelles nous ont limités à la réalisation d'une application Android, notre solution pourrait aisément être portée vers IOS et navigateur. Ainsi, cet outil serait accessible au plus grand nombre.

Serveur

L'application communiquerait avec un web service RESTful. Nous avons pour cela choisi le Framework Spring. Cela se justifie par l'utilisation du langage Java, qui permettrait de conserver une cohérence avec l'application Android, ainsi que par la popularité de ce langage au sein d'Infotel. Spring prend en charge la création d'objets et leur mise en relation par l'intermédiaire d'un fichier de configuration qui décrit les objets à fabriquer et les relations de dépendances entre ces objets. Son avantage principal par rapport aux serveurs d'application est que les classes n'ont pas besoin d'implémenter une quelconque interface pour être prises en charge par le Framework. Grâce à sa couche d'abstraction, il permet également d'intégrer des bibliothèques externes avec une grande facilité.

Les données seront stockées dans une base de données MySQL.



API ouverte

Infotel est composé d'une très large majorité d'informaticiens. Pour cette raison, nous avons choisi de développer la partie serveur sous forme d'API ouverte. Ainsi, toute personne disposant des droits nécessaires peut formuler des requêtes sur les données de l'application.

Les collaborateurs d'Infotel ayant une forte propension à la réalisation de challenges et aux développements créatifs, leur proposer un tel outil permettrait de les inspirer à la réalisation d'applications utilisant ces données.

En ces temps de compétitions sportives, on pourrait par exemple imaginer un site utilisant l'API pour confronter les collaborateurs autour de pronostics. Proposer des développements de tels modules autour de la marque Infotel renforcerait l'investissement personnel de ses collaborateurs, et ainsi leur sentiment d'appartenance à l'entreprise.

Conclusion

Notre application se situe à la croisée d'un réseau social interne à l'entreprise et d'une plateforme de diffusion de services. En plus d'assurer des fonctions de communication via le fil d'actualité et les messages, elle se veut proche des collaborateurs en les accompagnant tout au long de leur journée. Ainsi, elle peut leur être utile dès leur trajet vers leur agence via le covoiturage, pour ensuite les aider à trouver où manger, accompagner leur vie dans les locaux et leur retour chez eux. Elle peut également les aider en dehors du travail, avec les activités et les événements.

Ces fonctionnalités devraient renforcer le sentiment d'appartenance à l'entreprise des collaborateurs d'Infotel, l'attachement à ses valeurs et le lien social qui les unis.