

Synthèse du projet

✿ Identification du document :

Référence du document	SMART-12-SYNT
Objet du document	Synthèse du projet

✿ Suivi des versions :

Version	Date	Auteur	Description	Validé par
2	06/05/2019	L'équipe projet	Synthèse du projet	L'équipe projet

GROUPE 1 - HEXA 12

BENCHEKROUN El Ghali - CARAIMAN Olivia - EL BAYED Safia - ETIENNE Christophe -
MOUATAOUAKIL OUDGHIRI Youssef - REVILLO Daniel - SAUVESTRE Agathe



Rappel du sujet	2
Fonctionnalités	3
Principales fonctionnalités	3
Améliorations	5
Organisation et déroulement du projet	6

Rappel du sujet

L'idée de notre projet est de mettre en place une conciergerie en ligne pour les étudiants de l'INSA. Il s'agit d'une plateforme pour l'échange, le prêt et la vente de services et de biens. Ce projet s'inscrit dans la thématique SMART CITY puisqu'il permet d'éviter le gaspillage, de favoriser le partage et les échanges entre citoyens. Dans un premier temps, le public visé est restreint aux étudiants de l'INSA. Nous n'utilisons pas le CAS mais vérifions que l'*email* spécifié lors de l'inscription est bien celui d'un étudiant de l'école. A l'inscription, nous offrons un solde de 50 points à l'utilisateur. A la connexion, un fil d'actualité est accessible avec les offres et demandes les plus récentes. Il est possible de le filtrer. Les offres et demandes sont également distinguées par un code couleur.

Sur la plateforme, l'étudiant pourra demander ou offrir des services. Un matching sera réalisé pour faire correspondre offres et demandes. Les services offerts sont organisés par catégories {ustensiles de cuisine, vêtements, meubles, bricolage, électroménager, literie, téléphonie, informatique, jeux, éducation... }. On se limite dans un premier temps aux prêts. Afin de faire une proposition, l'utilisateur choisit une catégorie, renseigne le nom de l'objet, la date de disponibilité, la durée de prêt, la localisation (Liste des résidences INSA en plus d'une option Autre) et le nombre de points qu'il fixe. Comme précisé dans nos conditions d'utilisation, nous déclinons toute responsabilité en cas de vol ou de perte. Pour les demandes de services, la même procédure est suivie mais en renseignant le nombre de points à donner. Dès la validation du prêt, le solde de points est transféré du bénéficiaire au réalisateur. Ceci nous permet de limiter les risques de fraude ainsi que d'inciter les étudiants à utiliser la plateforme vu que le paiement se fait en points, et non pas en argent. L'offre et la demande disparaissent dès que le prêt a été réalisé.

Dans un premier temps, nous nous limiterons aux catégories citées ci-dessus et aux services de type "*prêt*". Lors de la mise en place de la catégorie "*Autre*", permettant de réaliser des propositions de services (promener mon chien, ...), une modération plus stricte est à prévoir pour valider les demandes de services avant leur publication.

Au niveau du type d'application, nous réaliserons un site web responsive. Pour ce qui est des technologies, Java sera utilisé pour le back, HTML/CSS/JS pour le front, MYSQL pour la base de données en local, GITHUB pour la gestion de versions, TRELLO pour la gestion de projet, Heroku et Postgres pour le déploiement.

Fonctionnalités

Principales fonctionnalités

A l'issue de ce projet, Campus Exchange possède les fonctionnalités suivantes :

- S'inscrire, se connecter, se désinscrire

Contrairement à ce que nous avons prévu au début du projet, nous n'avons pas utilisé le CAS de l'INSA. Nous avons donc dû rajouter une inscription qui n'était pas nécessaire avec le CAS. Néanmoins, nous voulions que notre plateforme soit réservée aux étudiants de l'INSA. En effet, dans l'optique de futurs échanges de services, nous ne souhaitons pas qu'un citoyen mal-intentionné puisse venir dans les résidences INSA pour offrir un service à un étudiant. Pour garantir cela, nous avons mis en place une vérification du mail utilisé lors de l'inscription afin que nos utilisateurs ne soient que des étudiants de l'INSA.

Une fois inscrits, les utilisateurs peuvent se connecter et les sessions sont respectées.

Enfin, pour garantir les droits personnels des utilisateurs en matière de vie privée, nous permettons une désinscription. Suite à cette dernière, les informations personnelles (contact, nom, prénom) sont supprimées, à l'exception du mail et du solde final de points qui sont stockés pour une durée de 5 ans en prévision d'une éventuelle réinscription.

- Déposer une annonce

Les utilisateurs peuvent déposer une annonce (offre ou demande) en renseignant les champs {Catégorie*, Nom de l'objet*, Description, Date* et heure* de disponibilité, durée de disponibilité*, Localisation*, Montant* par unité de temps (à choisir), Photo}. Les champs marqués d'une * sont obligatoires. Nous avons permis de mettre un prix par minute, heure ou jour, sachant que le prix minimal de toute transaction est fixé à 1 point.

- Afficher le fil d'actualité

La page d'accueil du site (une fois connecté) est un fil d'actualité contenant les annonces les plus récentes. Elles peuvent être filtrées pour cibler les annonces intéressantes pour l'utilisateur. Le contact de la personne ayant déposé l'annonce est disponible. Cela permet une négociation entre les utilisateurs avant de déposer une réponse à l'annonce pour l'échange de points. Une recherche par mot clé est également possible, avec une

autocomplétion utilisant l'API Dbpedia. Nous utilisons également l'API du dictionnaire Thesaurus afin d'inclure les annonces correspondantes aux synonymes de l'expression recherchée.

- Répondre à une offre

L'utilisateur peut répondre à une offre qu'il voit sur son fil d'actualité ou qu'il a recherchée. Il renseigne alors les champs {Date et heure de début souhaitée, durée de disponibilité souhaitée}. Par défaut, les renseignements saisis par l'utilisateur ayant déposé l'offre sont choisis. Néanmoins, ils peuvent être modifiés puis validés, s'ils restent dans la plage de disponibilité indiquée de l'objet. Suite à un clic de l'utilisateur, le prix est calculé à partir de la durée du prêt et du prix par unité de temps indiqué par l'offrant. Il peut être affiché avant de valider la réponse. Si le solde de points de l'utilisateur n'est pas suffisant, il ne peut pas répondre à une offre. Lors d'une réponse, les deux utilisateurs concernés sont notifiés par mail.

- Valider (ou décliner) une réponse à notre annonce

L'utilisateur ayant déposé l'annonce peut visualiser les réponses à son annonce. Il découvre alors la durée demandée pour chaque réponse ainsi que la note moyenne des services de l'utilisateur ayant répondu. Il peut donc valider ou décliner une réponse. S'il en valide une, les autres sont automatiquement déclinées et l'échange de points est effectué. L'annonce est donc fermée et ne s'affiche plus sur le fil d'actualité. Lors d'une validation de réponse, les deux utilisateurs concernés sont notifiés par mail.

- Obtenir son historique

L'étudiant peut visualiser son historique contenant les annonces qu'il a déposées et celles auxquelles il a répondu. Dans l'onglet "*Mes annonces*", l'utilisateur a accès à ses annonces, et aux réponses qui ont été effectuées à ces dernières. Dans l'onglet "*Mes réponses*", il peut voir les annonces auxquelles il a répondu, ainsi que ses réponses à ces annonces.

- Noter le prêt

A l'issue d'un prêt, les deux utilisateurs peuvent le noter.

- Visualiser son profil

Les étudiants peuvent visualiser leur profil contenant leur solde de points, leurs informations personnelles et la moyenne de leurs services effectuées. Ils peuvent alors changer leur moyen de contact privilégié, qui par défaut est le mail, en ajoutant leur numéro de téléphone. Leur numéro sera donc transmis aux utilisateurs intéressés par l'offre au lieu de l'*email*.

- Signaler une annonce abusive

Pour éviter les annonces abusives, un bouton "signaler" a été mis en place. Un modérateur verra donc les annonces signalées et pourra décider s'il faut les supprimer ou non.

- Matchmaking

Nous avons mis en place un matchmaking basé sur le type d'annonce, la date et la durée de disponibilité, la catégorie et le nom de l'objet. Nous ajoutons une flexibilité sur les dates (2 jours de flexibilité) pour permettre de proposer un maximum de propositions et d'encourager les échanges. Le matching du nom des objets se fait grâce à une analyse sémantique qui utilise les synonymes pour encore une fois proposer un maximum d'annonces à l'utilisateur. A chaque dépôt d'annonce, les annonces susceptibles de matcher avec sont trouvées. Lors de l'affichage du fil d'actualité, ces annonces sont affichées en premier avec une icône en forme de coeur pour en notifier l'utilisateur.

- Modération

Lors du dépôt d'une annonce, nous vérifions qu'aucun mot de notre liste de mots obscènes n'est contenu dans le nom de l'objet ou dans la description. Sinon, le dépôt d'annonce est refusé. De plus, pour chaque annonce apparaissant dans le fil d'actualité, il est possible de la signaler si celle-ci est jugé inadéquate par un utilisateur. Dans ce cas, un mail est envoyé au modérateur du site qui pourra vérifier l'annonce en question.

Améliorations

- Remise en ligne, automatique ou avec validation, des annonces non expirées.
- Réponse à une demande.
- La mise en place de filtres à intervalles dans le fil d'actualité
- Proposition de fonctionnalités administratives
- Amélioration de la recherche par mot clé afin de gérer les fautes d'orthographe et/ou les fautes de frappe

Organisation et déroulement du projet

Ayant l'habitude de travailler ensemble pour les projets du département informatique, nous avons choisi de mettre en place une hiérarchie horizontale. Cette démarche ayant déjà porté ses fruits, nous étions convaincus qu'elle nous permettrait d'avoir une efficacité optimale.

Finalement, nous avons constitué deux équipes : la première s'occupait du développement *back-end* et la seconde travaillait sur le *front-end*. Nous avons organisé des points à la fin de chaque séance afin de nous coordonner pour la séance suivante. Des réunions plus formelles ont été organisées pour la prise de décisions et la priorisation des différentes fonctionnalités. Grâce aux outils collaboratifs mis en place (notamment à la *to-do list* priorisée et aux tableaux ICARS coordonnant le front et le back), notre organisation a bien fonctionné.

De plus, nous avons choisi de fonctionner en méthode Agile. Pour cela, nous avons découpé notre projet en sprint :

- Sprint 1 : déposer une annonce
- Sprint 2 : fil d'actualité + filtres de recherche
- Sprint 3 : connexion et déconnexion, inscription, gestion de sessions
- Sprint 4 : réponse à une offre, profil
- Sprint 5 : mes annonces, mes réponses, désinscription
- Sprint 6 : *matchmaking*, notation, signalement des abus
- Sprint 7 : modération, autocomplétion

Cela nous a permis d'avoir un prototype fonctionnel à la fin de chaque sprint. Toutefois, pour les deux premiers sprints, l'intégration a été longue car nous avons tardé pour la faire. Cela a été formateur puisque nous n'avons pas fait la même erreur une nouvelle fois ensuite.

En parallèle des sprint 6 et 7, nous avons rédigé les livrables, organisé la présentation et tourné la vidéo.