

GROUPE N°6

CAHIER DES CHARGES

27/04/2018

Membres du groupe :

BOURRET Aurélien : chef de projet

KANE Fatou Aicha : responsable de la communication

REYNAUD Louis : responsable organisation

ALLEMAND Pauline : responsable rédaction

DIOUAN Ahlame

ESSAKKAY Nabil

DAEF Anass

PRÉSENTATION

1. Contexte et définition du problème

A notre époque, il est incontestable que les différents moyens de communication sont des atouts majeurs de nombreux domaines tels que la compétitivité, la politique ou les contacts sociaux. Ces plateformes, permettant l'échange de contenus divers, se doivent d'être rapides et efficaces.

Dans cette optique, l'exemple de l'émergence et de la prééminence récente des réseaux sociaux sur les autres moyens de communication en démontre l'efficacité par leur accessibilité et leur diversité.

Ainsi, il est clair que l'utilisation d'un outil permettant de faciliter la mise en place de tels moyens de communication serait bénéfique. Cet outil devra comprendre la plupart des fonctionnalités d'un logiciel de communication (type « réseau social ») tout en restant général afin d'être utilisable par de nombreux logiciels potentiels aux comportements différents.

2. Objectif du projet

Afin de répondre à ce constat, il nous a été proposé de développer un framework de système d'échange. Cet outil offrira à des entreprises spécialisées dans le développement un gain de temps et de productivité dans la création de logiciels d'échange. La généralité du framework devra proposer un large éventail de possibilités aux clients, afin que ces derniers puissent réutiliser ce framework pour développer différentes applications.

Notre framework, du nom de « What's Your Opinion » (WYO) sera destiné à des entreprises ou des organisations de type association, parti politique, syndicat... Ce framework, basé sur un réseau intranet, pourra notamment servir à la mise en place d'applications de dialogues ou de partage de fichiers internes à l'entreprise. WYO sera utilisé pour le développement d'une application témoin nommée « Contact Inter-Service » (CIS), qui met en contact les différents services d'une organisation et permet le partage de fichiers.

3. Contraintes

La contrainte majeure qui nous a été imposée est celle du langage Java. De plus, le code de notre application témoin doit être basé sur celui de notre framework. Le développement devra être terminé le 14/05/2018 afin d'effectuer une démonstration le jour même. L'application témoin devra offrir une interface graphique à l'utilisateur afin de faciliter son utilisation lors de la démonstration.

4. Définition fonctionnelle du Framework : WYO (What's Your Opinion)

Notre framework sera un framework basé sur la notion d'intranet pour les organisations. Il s'agira d'un ensemble de moyens de communication et de partage de fichiers entre les différents membres d'organisations.

Ici, ce qu'on appellera **organisation** est en fait une entreprise, une association, un syndicat, un parti politique, tout type d'organisations qui pourront avoir besoin des applications qui utiliseront notre framework afin d'interroger des individus.

On aura donc 2 catégories d'**utilisateurs** : les utilisateurs qui travaillent dans une **organisation** (**Personne_Organisation**), ainsi que les administrateurs (**Personne_Admin**). Ces derniers ont pour but de gérer le personnel d'une organisation. On considère que les administrateurs travaillent aussi dans l'organisation, ils auront donc les mêmes droits que leurs collègues, mais disposeront de fonctionnalités supplémentaires de gestion. Il y aura donc une relation d'héritage entre les deux classes représentant ces entités.

Si nous avons le temps, nous pourrions également ajouter la notion d'utilisateurs dits « classiques » (**Personne_Publique** sur le diagramme d'architecture plus loin), qui correspondent aux simples clients qui pourront répondre aux publications des organisations en donnant leurs avis.

Deux utilisateurs (**Personne_Publique**, **Personne_Organisation** ou **Personne_Admin**) pourront avoir une conversation privée, c'est à dire un **tchat**. On pourra également intégrer à notre framework la notion de conversation de groupe, autrement dit une conversation commune à plusieurs utilisateurs membres d'un même **groupe**.

Une organisation aura un administrateur (qui sera en quelque sorte le gérant du personnel de celle-ci), qui disposera des droits suivants : engager quelqu'un (transformer une **Personne_Publique** en une **Personne_Organisation**) et renvoyer quelqu'un (manipulation contraire).

Nous allons également intégrer au framework une fonctionnalité de partage de fichiers, possible grâce à un système de socket client/serveur. Un utilisateur pourra, via un client connecté au serveur, rendre disponibles certains fichiers sur sa machine. Ces fichiers ne seront pas téléchargés sur le serveur, mais simplement rendus accessibles pour d'autres utilisateurs. Un deuxième utilisateur pourra alors, via un autre client connecté au même serveur, récupérer ces fichiers sans demande d'autorisation particulière (tant que le premier utilisateur est toujours connecté).

WYO comprendra donc des fonctionnalités de tchat, de discussion de groupe, et de partage de fichiers. Nous utiliserons la technologie des sockets, avec des clients communiquant via un serveur, lui-même interrogeant une base de données externe disposant de tous les éléments permettant une communication (enregistrement des messages pour former un historique de la conversation, données des utilisateurs...).

Grâce à des **publications**, Les organisations pourront demander à n'importe quel utilisateur du réseau social si leur nouveau produit correspond à leurs attentes ou non, si tel ou tel projet leur plairait, ou effectuer des sondages, à travers une question s'adressant à l'ensemble des individus. C'est ce que l'on appellera des **topics**. Un topic sera posté par une personne travaillant dans l'organisation au nom de cette dernière, et toutes les personnes inscrites (membres ou non d'une organisation) pourront répondre au topic.

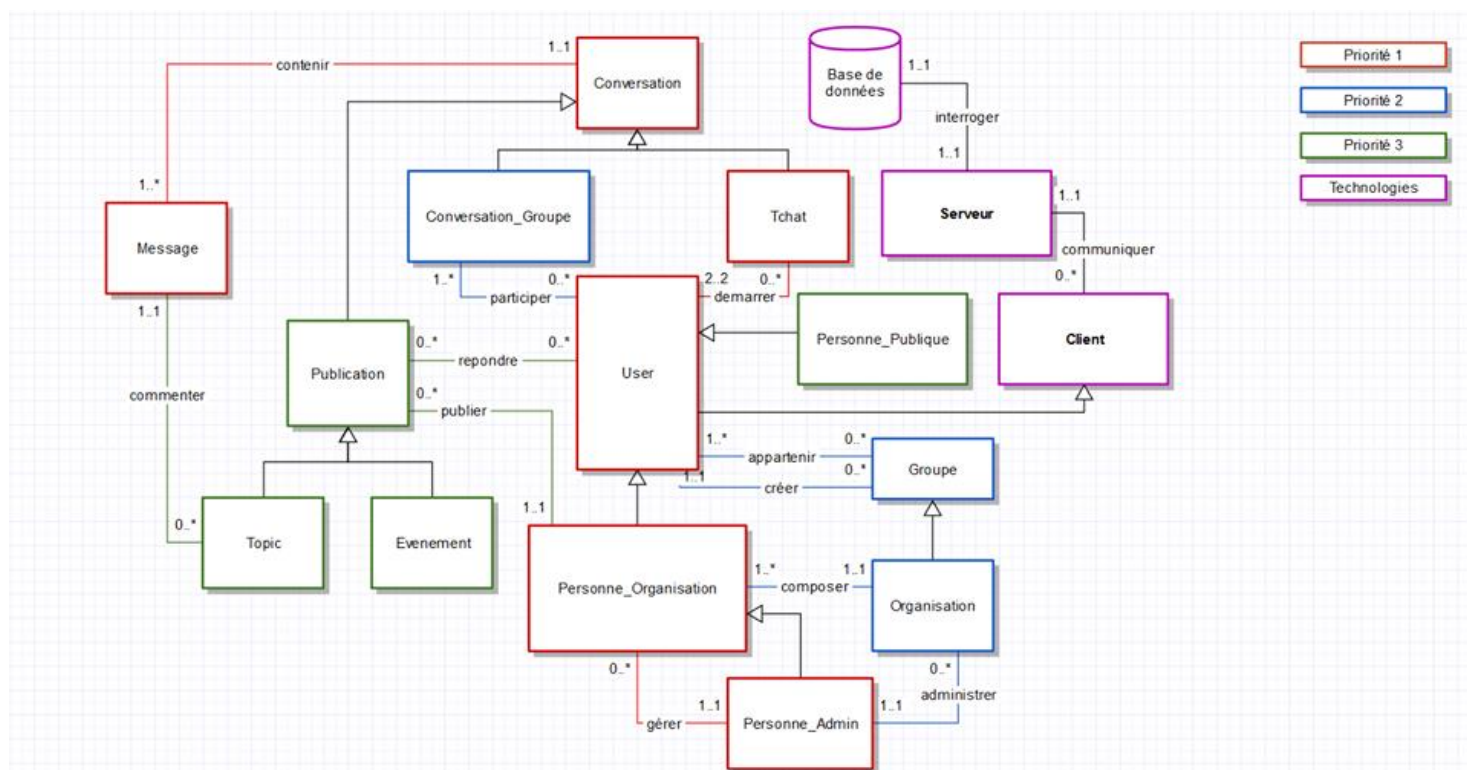
Grâce à ce système la responsabilité des propos est prise en compte (on sait quel membre du personnel a posté quelle publication).

Une personne faisant partie d'une organisation aura également la possibilité d'organiser un **évènement** auquel n'importe quel type d'utilisateur pourra participer ou non (signaler sa présence ou non au lieu et à la date dite). Les topics et les évènements sont des publications émises par des membres d'une organisation et consultables par tout type d'utilisateurs.

Notre framework doit donc offrir les possibilités suivantes :

- ❖ Pour tout type d'**utilisateur** :
 - Possibilité de diffuser du contenu textuel.
 - Possibilité d'échanger avec un autre utilisateur ou un groupe auquel il appartient.
 - Possibilité de répondre à une **publication** (participer à des **évènements** ou répondre à un **topic**)
 - Possibilité de créer un groupe.
- ❖ Pour une **Personne_Publique** : mêmes droits qu'un utilisateur

- Voici un schéma de l'architecture de WYO, avec en couleurs les différentes priorités de développement (explicitées plus loin) :



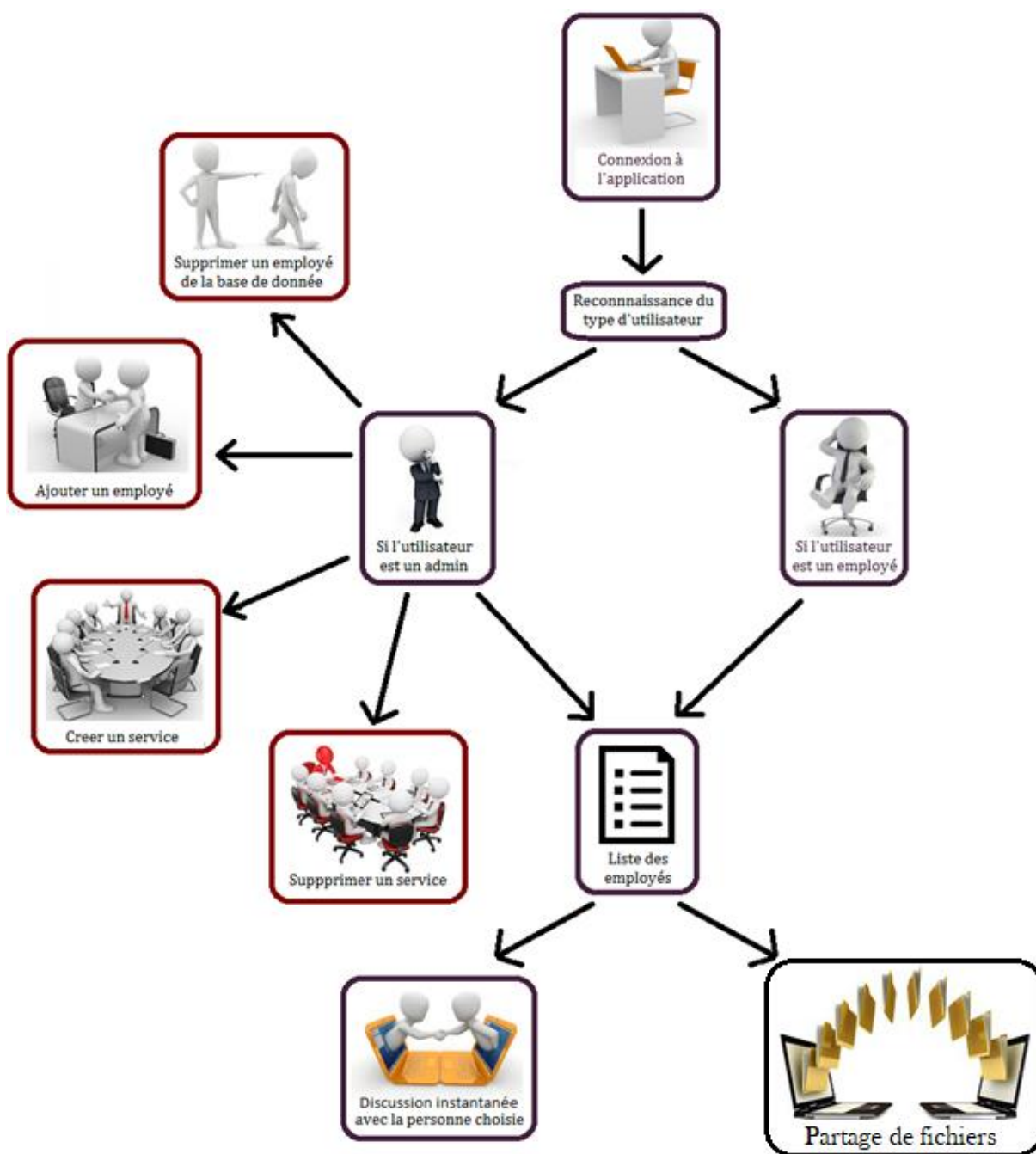
Une fois l'ensemble des options développées, notre framework permettra à ces organisations d'échanger avec des clients potentiels pour débattre sur un sujet proposé par ces organisations (priorité 3 sur le diagramme).

5. Description fonctionnelle de l'application témoin : CIS (Contact Inter-Service)

Afin de fournir une application témoin utilisant notre Framework (WYO), nous nous sommes penchés sur le problème de la communication intra-organisation. En effet, lorsque les services d'une organisation sont situés à différents endroits ou que le terrain que couvre l'organisation est vaste, il peut être difficile d'entrer en contact avec une personne d'un autre service sans disposer des coordonnées de tous les employés.

Nous avons donc décidé de produire une application qui permet de mettre en contact deux employés via un service particulier dans l'entreprise et de la nommer **CIS (Contact Inter-Service)**. L'application proposera à un utilisateur de trouver un contact dans le service qu'il souhaite parmi une liste de proposition et sera mis en contact direct avec celui-ci grâce à un chat.

Ci-après est représenté schématiquement les fonctionnalités offertes par CIS d'un point de vue utilisateur :



Le schéma présenté précédemment peut être résumé comme suit :

Un utilisateur devra se connecter à l'application, celle-ci reconnaitra le type d'utilisateur, autrement dit si ce dernier est un administrateur ou un employé. Elle proposera une interface adaptée à chaque utilisateur.

❖ **Employé** : Celui-ci aura accès à la liste des services de l'entreprise, il pourra en sélectionner un et ainsi voir la liste des employés qui le compose. Il pourra ensuite **tchatter** avec l'un d'entre eux.

❖ **Administrateur** : L'administrateur aura les mêmes accès qu'un employé, avec plusieurs fonctionnalités supplémentaires :



- Il pourra **ajouter** et **supprimer** un employé de la base de données de l'application
- Il pourra **ajouter** et **supprimer** un service de la base de données de l'application
- Il pourra également **modifier** le service auquel appartient un employé (en cas de mutation interne)
- **Optionnel** : Il pourra ajouter une liste d'employés à la base de données depuis un fichier Excel

Nous pourrions éventuellement ajouter la possibilité d'envoyer un message à tout un service, et ainsi créer une conversation commune au service et à l'utilisateur ou tous les employés pourront répondre à celui-ci.

6. Priorités de développement

En priorité, nous allons développer le framework, dont les parties **authentifications**, **connexions** d'un utilisateur à l'application, puis nous développerons le **tchat** entre deux utilisateurs ainsi qu'une **conversation commune** à plusieurs utilisateurs. Puis nous mettrons en place les fonctionnalités de **l'administrateur** (en partant du principe qu'il n'y a qu'un administrateur par organisation). Enfin, nous nous pencherons sur les **publications** (topics et événements).

Une fois ces éléments du framework développés, nous passerons à l'application témoin, en nous basant sur ce que nous aurons déjà implémenté. Tout d'abord nous mettrons en place le **tchat** entre deux employés, puis, si nous avons le temps, nous ajouterons la possibilité d'envoyer un **message à tout un service**.

PLAN DE MISE EN ŒUVRE

Lundi 30/04 → Mardi 01/05	Finalisation de la conception détaillée et modification du cahier des charges
Mardi 01/05 → Jeudi 03/05	Etude des différentes technologies pour l'interface graphique et l'échange client-serveur ainsi que l'intégration de bases de données à notre application
Vendredi 04/05 → Samedi 12/05	Développement
Lundi 14/05	Préparation démo et soutenance, Démo
Mardi 15/05	Soutenances