

# Systeme de Discussion Distribué

## Préliminaires

Une grande société française, La Lampaulaise.bzh, possède de nombreuses agences sur tout le territoire et désire se doter d'un système de discussion permettant d'échanger entre tous les employés de la société, avec une application de type Desktop, comme Skype. Cette application se doit d'être facile à utiliser pour faciliter les échanges entre les employés et uniquement en mode texte pour laisser de la souplesse dans le temps de réponse.

Pour concevoir ce système, la société La Lampaulaise.bzh fait appel à votre entreprise informatique, EnStar.com

## Principe général

Chaque employé possède un ordinateur personnel qui lors du démarrage exécute l'application LampaulSkype. Chaque employé peut donc échanger avec ses collègues de travail identifiés dans l'application. Par défaut, tous les employés sont identifiés dans cette application.

Au minimum, chaque employé peut et veut :

- s'identifier au démarrage de l'application (login, password)
- engager un échange en direct avec un autre collègue
- déclarer un échange pour plusieurs collègues
- effectuer un échange à plusieurs collègues
- rechercher un collègue et sa présence
- etc...

Au niveau de l'entreprise, l'administrateur de LampaulSkype veut :

- s'identifier au démarrage de l'application (login, password)
- déclarer les utilisateurs de LampaulSkype à partir d'une ressource externe à l'application, type fichier ou base de données.
- Avoir les utilisateurs en cours d'échange
- Etc...

Bien sûr vous pouvez étendre la liste de base des fonctionnalités sur ce logiciel LampaulSkype en intégrant par exemple :

- déclarer un sujet d'intérêt pour créer un échange sur une durée plus longue
- s'abonner à un sujet d'intérêt et échanger sur ce sujet
- Avoir la liste des sujets d'intérêt déclarés.
- Garder un historique des échanges (exemple, un fichier par échange)
  - o Une extension possible : pour préserver la confidentialité de l'historique, vous pouvez le chiffrer

# Méthode pour la réalisation du projet

Objectifs :

- Développer une application Java en intégrant des motifs de conception
- Appliquer une méthodologie Agile par équipe de 4 étudiants en intégrant des tests automatisés

Compte tenu des objectifs fixés, le code source du projet qui sera rendu à la fin devra IMPERATIVEMENT intégrer les motifs de conception suivants :

- Le serveur TCP concurrent
- Le sujet-observateur de l'API Java ou votre propre implantation du pattern
- Le motif délégation
- Le motif stratégie
- Le composant-composite
- Tout autre motif utilisé dont vous auriez besoin.

Les interfaces graphiques seront réalisées en JavaFX.

Pour satisfaire l'objectif lié à l'application de la méthode agile, il faudra :

- Créer des groupes de 4. 2 étudiants se chargeront de la partie serveur du système de surveillance et 2 autres étudiants des deux clients nécessaires pour la partie utilisateur.
- A la première séance, il faudra identifier les user stories qui seront couvertes par l'application.
- Tout le long du projet vous devrez tenir à jour un diagramme de classe UML et votre JavaDoc.
- Chaque semaine vous devrez déposer sur Moodle:
  - Une ou plusieurs **user-stories** sélectionnées pour définir le sprint dans un court fichier texte (ce fichier contiendra une courte revue du sprint effectué)
  - Une photo des **cartes CRC** effectuées dans le sprint (si besoin)
  - Les **tests** associés à ce sprint (dont le fichier XML exporté par JUnit qui contient la trace des tests effectués)
  - Une implantation **exécutable** de l'application relative au sprint
  - Votre diagramme de classe et votre documentation actuelle