

# Manuel d'utilisation Forum

## IL FAUT ETRE AWARE

# JCVD

Maxime PAUVERT

Julien OUVRARD

Tristan JARRY

# Sommaire

<b>1- Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2- Présentation du forum .....</b>	<b>4</b>
<b>3- Installation du forum.....</b>	<b>5</b>
<b>4- Fonctionnalités du forum .....</b>	<b>6</b>
4.1- Naviguer sur le forum .....	7
4.2 S'inscrire et se désinscrire d'une discussion.....	12
4.3 Créer/Supprimer un sujet de discussion.....	14
<b>5- Problèmes rencontrés et évolution.....</b>	<b>16</b>
<b>6- Conclusion.....</b>	<b>18</b>

## 1- Introduction

Dans le cadre du module *Middleware*, nous avons eu à réaliser une application *Java* de forum. Pour ce projet, nous avons dû réaliser le côté serveur ainsi que le côté client. Pour la partie server, nous avons utilisé la technologie *RMI* (Remote Method Invocation). Ce type de serveur permet de mettre en œuvre plus facilement des objets distribués. Le but de RMI est de permettre l'appel, l'exécution et le renvoi du résultat d'une méthode exécutée dans une machine virtuelle différente de celle de l'objet l'appelant. L'interface côté client, a été réalisée en *Java*, avec l'utilisation du *Javafx* et non du *Swing*. Ce choix s'explique par le fait que le *Javafx* est une technologie plus récente et qu'elle s'appuie sur la programmation web. En effet, les styles apportés aux interfaces sont réalisés en *CSS*. L'équipe de forum s'est répartie de la manière suivante, un développeur sur le serveur(RMI), un autre sur le côté client (IHM) et le dernier sur la mise en relation des deux parties.

Dans ce manuel d'utilisation, vous verrez dans un premier temps comment installer et lancer le forum. Suite à cela nous vous expliqueront quelles sont les différentes fonctionnalités présentes dans ce forum et comment les utiliser. Pour terminer nous vous présenterons les problèmes rencontrés lors du développement puis nous conclurons sur cette application en proposant des améliorations à apporter.

## 2- Présentation du forum


Comme précisé dans l'introduction, ce forum est un projet de 2<sup>ème</sup> année du master ALMA (Architecture Logicielle) de l'université de Nantes.

Bonjour à vous et bienvenue sur le forum *Il faut être aware*. Ce forum est ouvert à tout type de discussion, vous pourrez vous abonner pour participer à des discussions, vous pourrez créer de nouveaux sujets et ainsi connaître les avis d'autres personnes sur les sujets qui vous tiennent à cœur. Ce forum a pour but de mettre en relation plusieurs clients afin de les faire discuter sur des sujets divers et variés.

### 3- Installation du forum

Cette partie va vous présenter comment télécharger et installer ce forum.

Afin de télécharger ce projet, rendez-vous sur cette adresse internet : <https://github.com/masters-info-nantes/IlFautEtreAware>. Suite à cela, 2 choix s'offrent à vous :

- Télécharger le dossier en *.zip* en cliquant sur le bouton suivant: 
- Ouvrez la fenêtre d'un terminal, positionnez-vous dans le dossier où vous souhaitez mettre l'application et tapez le code suivant :

```
git clone https://github.com/masters-info-nantes/IlFautEtreAware.git
```

Après avoir téléchargé le dossier de l'application, mettez-vous à la source du projet en tapant le code suivant : ***cd IlFautEtreAware.***

Ensuite il faut importer les dépendances de l'application et la compiler avec le code suivant : ***mvn clean install.***

Puis il faut lancer l'application. Pour cela il faut lancer le serveur dans un premier terminal avec le code suivant : ***mvn -pl server exec:java.***

Puis dans un autre terminal il faut lancer l'application côté client avec le code suivant : ***mvn -pl client exec:java***

## 4- Fonctionnalités du forum

Cette partie vous présente le forum, avec ses différentes fonctionnalités. Vous verrez tout d'abord comment naviguer sur ce forum en vous présentant les écrans que vous devez voir. Suite à cela nous vous apprendrons à vous inscrire et désinscrire d'une discussion. Pour finir nous vous apprendrons aussi à créer et supprimer des sujets de discussion.

## 4.1- Naviguer sur le forum

Lors de l'exécution de l'application, vous arrivez sur la fenêtre de connection qui se présente de la manière suivant :



Sur cette fenêtre, rentrez votre nom puis appuyez sur le bouton suivant :

Se connecter

Ou appuyez sur la touche *Entrée*. Si vous ne rentrez pas de nom d'utilisateur une fenêtre d'erreur s'ouvrira et se présentera de la manière suivant :

Afin de quitter cette fenêtre d'erreur et de revenir à la fenêtre de connection, il faut cliquer sur le bouton :

Retour



Après avoir rentré un nom d'utilisateur, vous arrivez sur la page principale du forum.  
L'image ci-dessous vous présente l'organisation de la fenêtre :

The image shows a forum interface with a dark background and orange text. On the left, there is a vertical sidebar with several buttons and lists. On the right, there is a main content area with a greeting and a large logo. Red boxes and arrows point from labels to specific elements in the interface.

**Labels and their corresponding elements:**

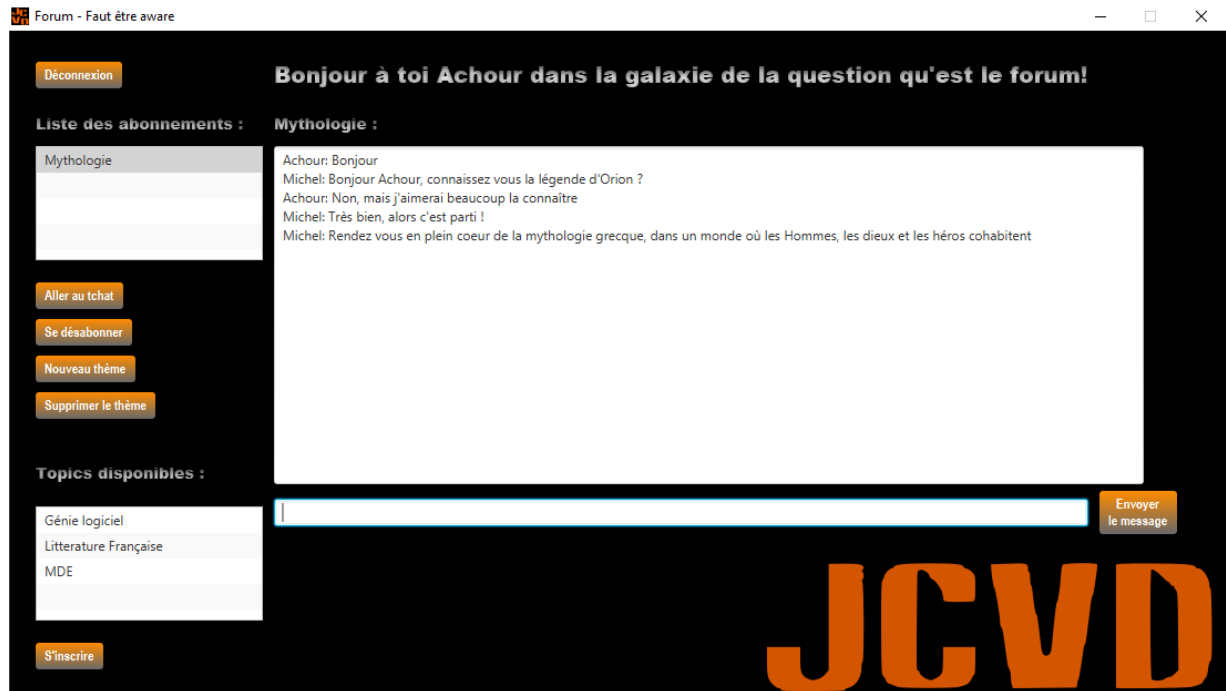
- Bouton de déconnexion** points to the **Déconnexion** button in the sidebar.
- Liste des discussions où vous êtes inscrit** points to the **Liste des abonnements :** section in the sidebar.
- Bouton pour accéder à une discussion** points to the **Aller au tchat** button in the sidebar.
- Bouton pour créer une nouvelle discussion** points to the **Nouveau thème** button in the sidebar.
- Liste des discussions disponibles et où vous n'êtes pas inscrit** points to the **Topics disponibles :** section in the sidebar.
- Bouton d'inscription à une discussion** points to the **S'inscrire** button in the sidebar.

**Forum Interface Elements:**

- Header:** Forum - Faut être aware
- Greeting:** Bonjour à toi Michel dans la galaxie de la question qu'est le forum!
- Buttons:** Déconnexion, Aller au tchat, Nouveau thème, S'inscrire
- Lists:** Liste des abonnements : (empty), Topics disponibles : (Génie logiciel, Mythologie, Littérature Française, MDE)
- Logo:** JCVD



Nous allons maintenant vous montrer la fenêtre de forum lorsqu'une discussion est ouverte. Dans cet exemple nos deux protagonistes seront Achour et Michel, sur une discussion concernant la mythologie. Cette capture d'écran vous permet d'observer que lorsqu'il y a plusieurs clients sur une même discussion, nous pouvons distinguer qui dit quoi grâce au nom d'utilisateur présent devant le message. Les deux personnages de cet exemple se sont inscrits sur la discussion *Mythologie* en sélectionnant la discussion et en cliquant sur le bouton : **S'inscrire**



On remarque une apparition de deux boutons lors de l'ouverture de la discussion. Les boutons permettant de se désabonner et de supprimer une discussion.



Ces boutons sont ajoutés à l'ouverture de la discussion, et disparaissent lors du désabonnement ou de la suppression de la discussion. L'apparition de ces boutons s'explique par le fait que ces boutons ne sont pas nécessaires lorsqu'aucun sujet de discussion n'est ouvert car on ne peut savoir quel sujet est vraiment sélectionné pour se désabonner ou pour la supprimer.

Il y a une erreur à éviter, celle de cliquer sur le bouton [Aller au tchat](#) une fenêtre d'erreur s'ouvre alors vous dire qu'il y a un problème :



La fenêtre d'erreur vous demande de choisir une chaîne avant d'accéder à une discussion. Cette fenêtre d'erreur se ferme automatiquement au bout de quelques secondes. Mais pour pouvoir accéder à une discussion, il faut y être abonné. En sélectionnant une discussion dans les topics disponibles et en cliquant sur le bouton [Aller au tchat](#), cela ne fonctionnera pas car comme dit précédemment, vous devez être abonné pour accéder à la discussion. Vous ne savez pas comment vous inscrire à une discussion ? Lisez la partie suivante, elle vous expliquera comment s'inscrire et se désinscrire d'une discussion.

## 4.2 S'inscrire et se désinscrire d'une discussion

Voyons maintenant comment s'inscrire et se désinscrire d'une discussion. Reprenons l'écran détaillé de la page 8, mais nous allons nous attarder sur la partie qui nous intéresse en bas à gauche, les discussions disponibles :



Dans cette liste, on nous présente sous la forme d'une liste les sujets de discussion disponible. Afin de s'inscrire, on clique sur le sujet souhaité, puis on clique sur le bouton : **S'inscrire**

Suite à cela, le sujet sélectionné s'affiche dans la liste des abonnements. Par exemple si on s'inscrit sur la discussion *Mythologie*, on aura les affichages suivants :



Voyons maintenant comment se désinscrire d'une discussion. On s'aperçoit, comme vu page 10, lorsqu'on ouvre une discussion, certains boutons apparaissent :

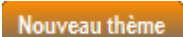


Quand la discussion est ouverte, les fonctionnalités de désinscription et de suppression de discussion s'affichent. Afin de se désinscrire, il suffit de cliquer sur le bouton : **Se désabonner**

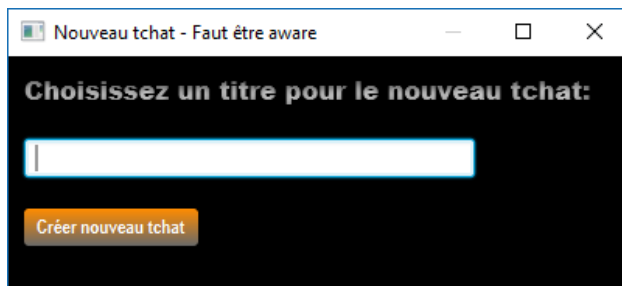
Après avoir cliqué sur le bouton de désabonnement, le sujet de discussion disparaît de la liste des abonnements, et revient dans la liste des discussions disponibles :




### 4.3 Créer/Supprimer un sujet de discussion

Vous êtes content des sujets proposés, mais vous ne savez pas comment créer ceux que vous aimeriez voir apparaître, ou alors un sujet ne vous plaît pas et vous souhaitez ne plus le voir mais vous ne savez pas comment les supprimer, alors lisez ce qui va suivre. Cette partie va vous apprendre comment créer et supprimer un sujet de discussion. Sur les boutons présents en dessous de la liste de vos abonnements, il y en a un qui s'intitule : 

A la suite du clique sur ce bouton, la fenêtre suivante s'ouvre :



Vous devez rentrer le nom de la discussion que vous souhaitez créer puis pour valider il vous suffit soit d'appuyer sur le bouton  ou de cliquer sur la touche *Entrée* de votre clavier.

Si vous validez avec le bouton ou la touche entrée sans avoir rien mis comme nom de sujet de discussion, la fenêtre d'erreur suivante s'ouvre et se ferme automatiquement au bout de quelques secondes.



Lorsqu'on accède à une discussion, comme dit aux pages 10 et 13, deux boutons apparaissent, le bouton de désabonnement et de suppression de discussion.



Afin de supprimer un sujet de discussion, il suffit simplement de cliquer sur le bouton **Supprimer le thème**. Prenons l'exemple où la discussion *Mythologie* a été supprimée.



## 5- Problèmes rencontrés et évolution

Durant le développement de cette application de forum, nous avons rencontrés quelques problèmes.

Le premier a été le choix de la technologie à utiliser. En effet, nous étions partis sur du *SWING* mais il s'est avéré que cela était long et pas très évident pour tous les membres du groupe. Nous avons alors décidé d'utilisé le *Javafx*. Certes nous avons recommencé l'interface client depuis le début mais comme le *Javafx* se rapproche très fortement de la programmation web, l'implémentation de l'interface à client a été plus rapide qu'avec le *SWING*.

Le second problème a été lié lui aussi à l'interface. Le problème était que les *CSS* et les images n'étaient pas reconnus avec *Maven*. Pour remédier à ce problème, nous avons créé un dossier *ressources* possédant les *CSS* et les images, et nous avons déclaré ce dossier dans le fichier *pom.xml* avec que le dossier *ressources* soit pris en compte à la compilation avec *Maven*.



Voyons maintenant les possibles améliorations pour le forum *Il faut être aware*.

Il pourrait être intéressant d'ajouter un modérateur sur chaque sujet de discussion. Ainsi ce modérateur pourrait bannir les gens ne respectant pas les règles du forum, les mauvais messages et il serait le seul à pouvoir supprimer une discussion définitivement. Ce statut de modérateur devrait être attribué à la personne ayant créé le sujet de discussion.

Une seconde amélioration pourrait être le multi serveur. En effet, pour le moment il n'y a qu'un seul serveur et s'il s'éteint, le forum ne fonctionne plus. Mettre en place un multi serveur permettrait que le forum ne soit jamais hors ligne si un serveur s'éteint.

Il pourrait être intéressant de faire des comptes pour les utilisateurs afin de faire fonctionner au mieux le forum dans le respect des règles.

## 6- Conclusion

Concluons maintenant sur ce projet. A la fin de celui-ci nous sommes arrivés aux résultats que nous attendions, un forum fonctionnel avec quelques fonctionnalités. Ce projet nous a permis de découvrir la technologie *RMI* et du *Javafx*. De plus chaque membre du groupe avait une tâche bien précise ce qui nous a permis d'avancer rapidement dans ce projet. Ce qui a permis l'avancement rapide de ce projet était aussi le sujet. En effet, c'était un projet concret avec une thématique très intéressante car elle changeait du reste des projets qui sont donnés dans d'autres modules. Ce sujet a permis de voir concrètement les liens dans une application entre un serveur *RMI* et une IHM. Tous les membres du groupe ont travaillé de manière efficace avec une bonne communication ce qui a permis de ne pas avoir de conflit ni de problèmes au sein du groupe. Ce projet n'était pas compliqué mais ce qui faisait son intérêt en plus du sujet, était le nombre de fonctionnalités qui pouvait être apporté. En effet, nous étions libres sur le nombre de fonctionnalités à implémenter et ainsi chaque groupe pouvait avoir une finalité très proche mais avec une application unique de par les nombres de fonctionnalités possibles.

Pour conclure le projet était un réel travail de groupe où chacun était bien impliqué et apportait sa pierre à l'édifice. Afin de rendre le projet unique nous avons décidé de donner un thème à notre forum, celui de Jean Claude Van Damme pour donner un côté humoristique à ce projet.