

# Tchatator

*Documentation utilisateur*



## A2.1 The void

Mattéo KERVADEC

Kylian Houedec

Gabriel FROC

Ewen JAIN

Antoine GUILLERM

Benjamin GERARD

**IUT Lannion - SAÉ 3 2024-2025**

*Le projet TripEnArvor a pour objectif de mettre en place un mécanisme d'échange de messages au format texte brut entre les professionnels et les visiteurs/clients de la plateforme. Ce mécanisme fonctionnera en mode asynchrone, permettant à chaque correspondant d'envoyer et recevoir des messages de manière décalée, sans nécessiter de connexion simultanée.*

*Ce document fournit une explication détaillée sur l'installation, l'utilisation et la configuration du service.*

Dernière modification : 2 février 2025

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
1.1	Installation . . . . .	2
1.1.1	Prérequis . . . . .	2
1.1.2	Installation du Service côté Serveur . . . . .	2
1.1.3	Dépannage . . . . .	3

# Chapitre 1

## Introduction

Tchatator est un service de discussion asynchrone en C utilisant les sockets et une API permettant aux clients, professionnels et administrateurs d'envoyer et de recevoir des messages. Ce document fournit une explication détaillée sur l'installation, l'utilisation et la configuration du service.

### 1.1 Installation

#### 1.1.1 Prérequis

Avant d'installer le service, assurez-vous d'avoir les prérequis nécessaires installés sur votre machine. Cela inclut la bibliothèque json-c, qui est utilisée pour le traitement des données JSON, ainsi que d'autres outils nécessaires à la compilation et à l'exécution des scripts.

##### Prérequis communs :

- **Système d'exploitation** : Linux
- **Compilateur** : gcc pour compiler le code C
- **Bibliothèque json-c** : Bibliothèque pour le traitement des données JSON.

**Pour installer la bibliothèque json-c :** Sur une distribution Linux (comme Ubuntu/Debian), vous pouvez installer json-c avec apt :

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install libjson-c-dev
```

#### 1.1.2 Installation du Service côté Serveur

Pour installer et exécuter le serveur, suivez les étapes suivantes.

**a) Télécharger les fichiers du projet :** Clonez ou téléchargez le dépôt contenant le code source du projet.

```
git clone https://github.com/Matteo-K/PACT.git
cd ./PACT/tchatator
```

**b) Compilation et exécution du serveur :** Le serveur utilise le script tchatator.sh pour compiler le programme. Ce script gère la configuration, l'inclusion des bibliothèques nécessaires (comme json-c), et la compilation du code source.

1. Ouvrez un terminal et naviguez jusqu'au répertoire PACT/tchatator.
2. Exécutez le script tchatator.sh pour compiler le programme.

```
chmod +x tchatator.sh
./tchatator.sh
```

Le script s'assurera que toutes les dépendances nécessaires sont présentes, comme la bibliothèque json-c, et compilera le code C dans un exécutable. Ainsi ce dernier sera exécuter.

### c) Options d'exécution

```
./tchatator.sh [option]
```

#### OPTIONS

**-h, --help**

— afficher l'aide

**-v, --version**

— afficher la version actuelle du tchatator

**-b, --verbose**

— afficher les logs

**d) Service côté Client :** Le script `user.sh` est utilisé pour lancer un terminal interactif pour l'utilisateur. Ce script gère l'installation de telnet, l'ouverture d'une session utilisateur et la connexion au serveur de chat. Il suffit de rendre le script exécutable et de l'exécuter.

1. Ouvrez un terminal et naviguez jusqu'au répertoire `PACT/tchatator`.
2. Rendez le script `user.sh` exécutable :

```
chmod +x user.sh
```

3. Exécutez le script pour ouvrir un terminal et commencer à interagir avec le serveur.

```
./user.sh
```

### 1.1.3 Dépannage

Voici quelques problèmes courants et leurs solutions possibles :

- Problème de dépendances (`json-c`) :
  - Assurez-vous que la bibliothèque `json-c` est correctement installée.
  - Si vous avez des problèmes lors de la compilation, vérifiez que le répertoire de l'en-tête `json-c` est correctement inclus dans les chemins du compilateur.
- Problème de connexion au serveur :
  - Vérifiez si le serveur est en cours d'exécution et écoute bien sur le port attendu.

## Chapitre 2

# Démarrage

### 2.1 Exécution du service avec Telnet

Telnet est un protocole de communication réseau qui permet à un utilisateur de se connecter à un ordinateur distant via un terminal en ligne de commande. Il offre la possibilité d'exécuter des commandes sur le serveur distant.

```
telnet the-void.ventsdouest.dev 8081
```

#### 2.1.1 Connexion au service

Le principe d'identification dans Tchatator permet de sécuriser les échanges en assurant que seuls les utilisateurs autorisés peuvent participer aux conversations. Il permet aussi de personnaliser l'expérience, gérer les rôles (clients, professionnels, administrateurs) et garantir la traçabilité des interactions.

```
LOGIN: <clé_api>
```

La connexion au service renvoie un token si tout se passe bien.

Exemple :

```
{  
  "statut" : "200/OK",  
  "token" : "Age8Ku"  
}
```