

# Exercice : créer un chat en temps réel

Le but de ce projet est de créer un chat en temps réel.

Le projet sera fait en Node.js, avec les bibliothèques Express et Socket.io.

Vous trouverez dans ce document la liste des étapes à suivre. Un seul projet est à rendre au final, qui comprendra tout ce que vous avez fait !

Le design dans les captures d'écran est à titre indicatif seulement, il ne sera pas noté. Pensez à ce que nous avons fait précédemment (servir des fichiers statiques avec Express...) et à rendre du code propre et lisible (compté dans la note).

A rendre au plus tard le **mardi 20/10/2020**, via **Teams** ou **Mail**, à l'adresse [loic.tardivellacombe@ynov.com](mailto:loic.tardivellacombe@ynov.com) (pas de trait d'union !)

**Pensez à enlever le dossier node\_modules avant l'envoi.**

## Table des matières

Etape 1.....	2
Etape 2.....	3
Etape 3.....	4
Etape 4.....	5
Etape BONUS .....	6

## Etape 1

Connecté !

aaa

bbb

ccc

ddd

jyjt

jyuu

u

htr

Hello!

Solar Cat, écrivez ici...

Envoyer

- Créer un chat à l'aide de socket.io (<https://socket.io/get-started/chat/>). Si on ouvre plusieurs fenêtres d'un navigateur, les messages envoyés dans l'une d'elles doivent arriver dans les autres. Penser à avoir une barre de défilement pour les nombreux messages qui vont arriver.
- Lors de l'arrivée sur le chat, mettre automatiquement le focus sur l'input de saisie.
- Lors de l'appui sur la touche « entrée », envoyer le message via sockets (ne pas recharger la page !)
- Lorsqu'un message arrive, faire défiler la barre de défilement vers le bas.
- Ne pas autoriser les messages vides.
- Sauvegarder les 20 derniers messages dans une variable côté serveur, et les afficher lorsqu'on arrive sur le chat la première fois

## Etape 2

The chat interface displays a list of messages in a scrollable container. The messages are as follows:

- Existing Stingray: aaa
- Existing Stingray: bbb
- Happy Goldfish: ccc
- Happy Goldfish: ddd
- Existing Stingray: jyj
- Existing Stingray: jyu
- Existing Stingray: u
- Existing Stingray: htr

At the bottom, there is a text input field with the placeholder text "Existing Stingray, écrivez ici..." and an "Envoyer" button.

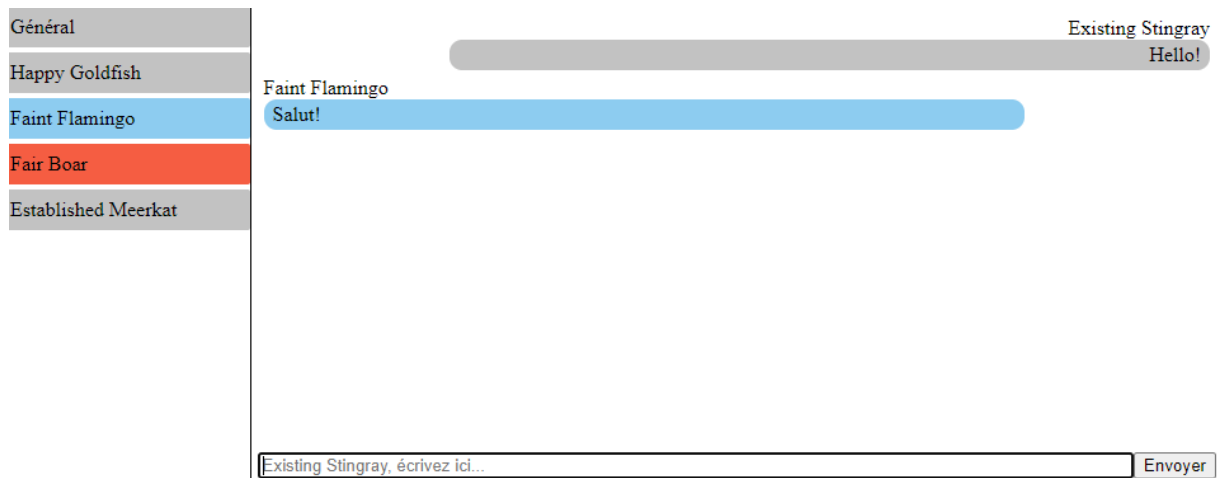
- Afficher d'une couleur différente les messages envoyés et les messages reçus
- Associer un pseudo à chaque utilisateur et l'afficher à chaque message. On peut demander un pseudo à l'utilisateur ou le générer automatiquement, au choix (attention aux doublons)

## Etape 3

The screenshot shows a web-based chat application. On the left is a vertical sidebar with a list of users: 'Général', 'Happy Goldfish', 'Faint Flamingo', 'Fair Boar', and 'Established Meerkat'. 'Faint Flamingo' is highlighted in blue. To the right of this list is a chat window. At the top of the chat window, the name 'Existing Stingray' is displayed next to a grey message bubble containing the text 'Hello!'. Below this, the name 'Faint Flamingo' is displayed next to a blue message bubble containing the text 'Salut!'. At the bottom of the chat window is a text input field with the placeholder text 'Existing Stingray, écrivez ici...' and a button labeled 'Envoyer'.

- Afficher la liste des utilisateurs connectés, ainsi que le salon « général »
- Permettre de faire une conversation privée avec chaque utilisateur connecté
  - o Permettre de sélectionner un autre utilisateur
  - o Lorsqu'on reçoit un message, si on est sur la bonne conversation, on l'affiche
  - o Si on change de conversation, on doit avoir les 20 messages précédents

## Etape 4



- Lorsqu'on reçoit un message privé sur une conversation sur laquelle on n'a pas le focus, avertir l'utilisateur (couleur différente, icône... au choix)

## Etape BONUS

Voici la liste des fonctionnalités BONUS (pour ceux qui sont motivés !) :

- Empêcher le spam (limite dans le temps)
- Empêcher les messages trop longs
- Faire une petite fonction de « spam » qu'on pourra lancer depuis la console, pour tester les performances (ex : un message toutes les 50 ms)
- Grouper les messages (ne pas répéter le pseudo lorsqu'un utilisateur envoie plusieurs messages d'affilée)
- Afficher l'heure des messages
- Surprenez-moi !