

# Jodle Projet Applications Web et Mobiles

P. REIGNIER  
SEOC  
April 1, 2020

L'objectif de ce projet est de développer une application librement inspirée de l'application Jodel. Le projet se déroule par groupe de 3. Il comprend une partie serveur Node et une partie cliente Cordova. Le projet se terminera par une soutenance et par le rendu du code source. Il n'est pas demandé de faire un rapport écrit de manière à ce que vous puissiez consacrer le plus de temps possible au développement.

## 1 Fonctionnalités de l'application

Le cahier des charges est volontairement peu précis. Il décrit la fonctionnalité minimale mais vous pouvez laisser libre cours à votre imagination.

L'objectif de l'application est de permettre de partager avec ses contacts (issus du carnet d'adresse android) des messages textuels (à minima), des photos, des vidéos ou du son. Ses messages ne seront envoyés aux contacts qu'à deux conditions :

- que le contact soit lui aussi utilisateur de l'application
- qu'il soit dans le même périmètre géographique que l'émetteur (dans un rayon d'un kilomètre par exemple). Le but de cette application est de permettre de partager des événements locaux (d'où le nom Jodle de l'application originale Allemande). **On ne choisit** donc pas le ou les contacts à qui le message est envoyé : c'est la localisation géographique qui fait ce choix.

A chaque lancement, l'application s'identifiera auprès du serveur. Elle recherchera parmi les contacts enregistrés sur le téléphone ceux étant également utilisateur de ce service. L'utilisateur pourra alors saisir un message textuel, prendre une photo, une vidéo ou enregistrer du son et le "jodler". Remarque : une personne A jodle un message. B est un contact de A utilisateur du service et à proximité de A. Il est normalement destinataire de ce message. S'il n'a pas lancé l'application sur son téléphone, il ne le recevra pas. Le message doit donc rester en attente sur le serveur qui lui remettra lorsque B lancera la prochaine fois l'application. Le but de jodle étant de partager des événements, on mettra une date de péremption sur les messages. Tout message non délivré au delà de cette date est détruit.

L'utilisateur pourra également dans un deuxième temps visualiser sur une carte google maps la localisation de ses contacts concernés. Une version plus sophistiquée peut mettre en

place une organisation des contacts en cercles, les messages étant jodlés à un ou plusieurs cercles. On pourra également envisager un message de notification sur le téléphone à réception d'un nouveau message, même si l'application est lancée mais n'est pas au premier plan.

## 1.1 Remarques

- La première étape est de planifier l'API entre les clients et le serveur : API Rest, protocole WebSockets ...
- La recherche de contacts à proximité est une requête à la fois relationnelle (les contacts enregistrés d'un membre) et géographique (à proximité). Les requêtes géographiques sont prises en charge par des Systèmes d'Information Géographiques (GIS). Postgres possède une extension de ce type installée sur le serveur que vous utilisez. Il s'agit de postgis <http://postgis.net>
- Le projet va se dérouler en grande partie (ou en totalité) en période confinée. L'interaction se fera avec moi sur Riot ou Discord. Depuis la dernière mise à jour electron, mon client riot a tendance à disparaître de la barre de tâche et de ne plus envoyer de notifications sur mon Linux. Si vous voyez que je ne réponds pas ..., faites moi un email.

## 2 Soutenances (en temps normal, hors Covid ...)

Les soutenances sont de 20 minutes par groupe : 15 minutes et présentation et 5 minutes de questions. La présentation devra entre autre montrer :

- L'architecture de l'application
- Le schéma relationnel de la base de données
- Les APIs mises en place

Une démonstration illustrant les fonctionnalités devra accompagner la présentation. Les sources de l'application seront à rendre sur Teide le jour de la soutenance.

Les soutenances seront organisées une demi-journée pendant les deux semaines d'examen (semaine 20 ou 21).

Aucune certitude bien évidemment concernant ce calendrier prévisionnel. Il sera adapté (ainsi que la forme du rendu) si nécessaire.

## 3 Annexe

### 3.1 Erreur : cleartext

Voir l'explication sur la page

<https://medium.com/@son.rommer/fix-cleartext-traffic-error-in-android-9-pie-2f4e9e2235e6>

La façon la plus propre de corriger cette erreur est de mettre en place une communication en https entre le client et le serveur. Vous trouverez des informations sur la mise en place d'un serveur https avec express à l'URL :

<https://www.zem.fr/creer-un-serveur-https-nodejs-express/>