



# Cozy Cloud

friends\_with\_benefits

ppeltier [ppeltier@student.42.fr](mailto:ppeltier@student.42.fr)  
42 Staff [pedago@staff.42.fr](mailto:pedago@staff.42.fr)

*Résumé: Création d'une application web de gestion de comptes entre amis pour la plateforme de Cloud Personnel open-source, Cozy Cloud.*

# Table des matières

<b>I</b>	<b>Préambule</b>	<b>2</b>
I.1	Où sont mes données? . . . . .	2
I.2	And... Cozy Cloud! . . . . .	2
I.2.1	Comment ça marche? . . . . .	2
I.3	Cool... et 42 dans tout ça? . . . . .	2
<b>II</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
II.1	Gestion de comptes en amis : WTF? . . . . .	3
II.2	Application Cozy Cloud? . . . . .	3
II.3	Open-source? . . . . .	3
<b>III</b>	<b>Objectifs</b>	<b>4</b>
<b>IV</b>	<b>Consignes générales</b>	<b>5</b>
IV.1	Environnement . . . . .	5
IV.2	L'application . . . . .	5
IV.3	Language/Outil . . . . .	5
IV.4	Open-source . . . . .	5
<b>V</b>	<b>Partie obligatoire</b>	<b>6</b>
V.1	Fonctionnalités générales . . . . .	6
V.2	Fonctionnalités d'un compte . . . . .	6
V.3	Ergonomie . . . . .	6
<b>VI</b>	<b>Partie bonus</b>	<b>7</b>
<b>VII</b>	<b>Rendu et peer-évaluation</b>	<b>8</b>

# Chapitre I

## Préambule

### I.1 Où sont mes données ?

Que vous le sachiez ou non, vous produisez chaque jour une grande quantité de données qui sont captées, enregistrées, et utilisées partout sur le web, faisant la richesse des entreprises qui se les accaparent. Vous pourriez vous aussi tirer la juste valeur de vos données, mais ces dernières sont éparpillées chez tous les acteurs, qui souvent cherchent à ne surtout pas les partager. Vous n'avez plus le contrôle de vos données, n'en êtes plus les propriétaires. Alors, que faire ?

### I.2 And... Cozy Cloud !

C'est pour répondre à cette problématique que Cozy Cloud a été créé, Réappropriiez-vous vos données à travers une plateforme open-source, que vous contrôlez complètement. Centralisez un maximum vos données et installez des services qui les utiliseront de façon respectueuse. Découvrez un cloud vraiment personnel !

#### I.2.1 Comment ça marche ?

Cozy Cloud est un logiciel open-source que vous pouvez héberger chez vous, qui vous permet de rassembler le plus grand nombre de données personnelles possible. Ces données peuvent ensuite être utilisées par des applications installables dans le but de fournir un service. Par exemple rassembler vos contacts, gérer votre agenda, partager vos fichiers et photos, consulter vos emails ou encore connaître l'état de vos comptes bancaires. Il y a environ 25 applications de toute sorte : lecteur de musique, gestion de notes, ...

### I.3 Cool... et 42 dans tout ça ?

Cozy Cloud permet le déploiement d'applications qui fonctionnent comme des modules. Pensez à Android, mais pour un serveur. Les applications de base sont développées par l'équipe de Cozy Cloud, mais toutes les autres le sont par la communauté. Le but de ce partenariat est de vous permettre de développer vos compétences en développement web tout en contribuant à la communauté et au projet Cozy Cloud.

# Chapitre II

## Introduction

Ce projet vous propose de créer une application web open-source de gestion de comptes entre amis pour la plateforme Cozy Cloud.

### II.1 Gestion de comptes en amis : WTF ?

Vous avez déjà organisé une soirée à plusieurs ? Vous êtes déjà partis en vacances avec des amis ? Pas facile de savoir qui paye quoi, et qui doit combien à qui. Cette application a pour but d'éviter ce casse-tête. Remplissez l'historique des dépenses, qui a payé, qui participe et l'application indiquera quel participant doit combien à qui.

### II.2 Application Cozy Cloud ?

Une application Cozy Cloud est une application web un peu particulière. Cozy Cloud étant une plateforme, vous n'aurez pas à vous soucier du déploiement, de la gestion de l'authentification ou encore de la base de données. Vous serez donc amené à découvrir la plateforme elle-même pour vous faciliter le plus possible la vie.

### II.3 Open-source ?

Ce projet est pour vous l'occasion d'écrire du code open-source. Cela implique des contributions, sous forme de remontées de bugs, des demandes de fonctionnalités ou même du code produit par un développeur extérieur à votre projet ! Confronté à la plateforme, vous aurez certainement des remarques à adresser à ses développeurs : n'hésitez pas et contribuez aussi au projet !

# Chapitre III

## Objectifs

Ce sujet est une introduction au développement d'applications web dans un contexte open-source. Vous serez amené à choisir et utiliser différentes APIs, bibliothèques, et technologie. Vous devrez faire du javascript côté client et Node.js côté serveur. Votre projet a pour but d'être utilisé par les utilisateurs de Cozy Cloud, voir d'être repris par d'autres développeurs, ce qui implique de placer les futurs utilisateurs au centre de la conception de votre application, tout en pensant aux développeurs qui réutiliseront votre code.



Open-source ne veut pas dire pomper l'application du voisin et changer 5 lignes de codes...

# Chapitre IV

## Consignes générales

### IV.1 Environnement

L'app doit s'intégrer à l'environnement Cozy, c'est-à-dire :

- Elle sera installable via l'interface de Cozy Cloud.
- Elle utilisera la base de données de Cozy Cloud.
- Elle sera **au moins** localisée en anglais.

### IV.2 L'application

- L'application devra être une Single Page Application, c'est-à-dire que le changement de contenu est dynamique au sein d'une page unique.
- Chaque écran de l'application doit cependant posséder une URL propre.

### IV.3 Language/Outil

- Le langage côté client est Javascript (ECMAScript 5 ou 6)
- Le langage côté serveur est Node.js
- Tout code doit être maintenable, documenté et commenté
- Le choix des différents outils/frameworks est libre



Des tutos et outils sont présent sur le site de Cozy Cloud : <http://cozy.io/>. Soyez attentif à la version de Node.js de la plateforme, qui n'est pas la plus récente !

### IV.4 Open-source

Votre application sera open-source et devra posséder une license adéquate. Attention aussi aux outils et bibliothèques que vous utiliserez !

# Chapitre V

## Partie obligatoire

### V.1 Fonctionnalités générales

L'application doit pouvoir a minima :

- Afficher la liste des comptes
- Gérer les comptes (ajout / suppression / modification)
- Gérer les participants d'un compte
- Afficher le résumé de chaque compte
- Être utilisable sur tous les supports (pensez à l'usage mobile!)

### V.2 Fonctionnalités d'un compte

Le résumé d'un compte possèdera au moins les fonctionnalités suivantes :

- Afficher les participants au compte.
- Afficher l'historique des dépenses du compte.
- Ajouter une dépense.
- Afficher la balance du compte : quel participant doit combien à qui.
- Une partie publique à laquelle les participants peuvent accéder sans être connecté au Cozy.

### V.3 Ergonomie

L'ergonomie général sera prise en compte dans la correction, ceci n'inclut pas le graphisme/design : votre application ne doit pas nécessairement être belle, mais pratique et intuitive.



L'ergonomie recoupe à la fois la disposition générale des différents écrans, les retours visuels à l'utilisateur, la position des boutons, le validation des formulaires, les raccourcis claviers, ...

# Chapitre VI

## Partie bonus

Si vous voulez enrichir votre application, voici quelques idées :

- Gérer la localisation (plusieurs langues)
- Gestion des devises
- Afficher les changements en temps réel (particulièrement utile si un participant ajoute une dépense depuis la partie publique)
- Afficher l'état du compte sous forme graphique et statistiques.
- Utilisation des fiches contacts du Cozy pour identifier un participant.



Vous avez pas d'idées de bonus ? Demandez à la communauté !



# Chapitre VII

## Rendu et peer-évaluation

Vous travaillerez sur un dépôt Github public pour que tout le monde puisse suivre votre travail et pouvoir facilement le récupérer une fois terminé. Cela permettra aussi à l'application d'être installable par une instance Cozy Cloud.

En ce qui concerne la correction, vous déposerez votre travail sur votre dépôt **GiT** comme d'habitude.

Seul le travail présent sur votre dépôt privé sera évalué en soutenance.

Les fonctionnalités décrites dans les consignes générales et et la partie obligatoire doivent être implémentées, mais il n'y a pas un unique rendu attendu : soyez créatif et en mesure de justifier vos choix fonctionnels et techniques à vos correcteurs.