# RESSOURCES RELATIONNELLES

CAHIER DES CHARGES - V1.0



**Agence ROSE** 

Olivia Lahary

Emma Scheuber

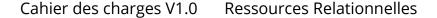
Rachel Tcha

Simon Vallero



# Table des matières

RESS	SOURCES RELATIONNELLES	1
1. (	Objectifs et description générale du projet	3
A.	Description et périmètre du projet	3
В.	Statut	3
C.	Enjeux	3
D.	Contraintes	3
E.	Parties prenantes	4
F.	Utilisateurs cible	4
2. (	Cahier des charges fonctionnel	4
A.	Objectifs SMART	4
В.	Indicateurs (KPI)	5
C.	Attentes fonctionnelles	5
D.	Fonctionnalités	7
E.	Intervenants	9
F.	Analyse de risques	9
G.	Planning prévisionnel	12
Н.	Budget prévisionnel	12
l.	Moyens et ressources	14
C.	Cahier des charges technique	16
A.	Analyse et conception	16
В.	Architecture	19
C.	Hébergement	20
ΔΝΝ	FXFS	21





## 1. Objectifs et description générale du projet

## A. Description et périmètre du projet

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement, le ministère des Solidarités et de la Santé veut mettre en place une plateforme de partage de ressources entre citoyens.

Selon une enquête de la Fondation de France, "en 2020 plus de 7 millions de Français se trouvent en situation d'isolement", un chiffre qui a progressé de 3 millions en 10 ans. L'épidémie mondiale du covid n'ayant pas arrangé cette situation, l'enjeu d'une telle solution repose sur le besoin de cohésion sociale dont chacun a besoin.

Cette plateforme vise également à prévenir la précarité de l'information sur les domaines du social, de la santé publique et de d'organisation du système de santé.

Les applicatifs développés s'adressent à tous les citoyens, sans distinction. Ceuxci devront alors être adaptés à tous en mettant l'accent sur leur ergonomie et simplicité d'utilisation. Le projet présentera une application mobile et une version site web desktop.

#### B. Statut

L'agence ROSE est une agence de communication digitale, créée en 2022, se situant au 264 Boulevard Godard, 33300 Bordeaux

Président directeur général : Jean- Michel Pédégé.

Tél: 06.12.34.56.78

Contact: contact@rose.fr

Numéro immatriculation: W123456789

### C. Enjeux

L'enjeu principal de ce projet est de mettre à disposition des informations à un large public afin d'encourager les échanges entre eux en leur permettant de consulter et de créer des ressources.

#### D. Contraintes

Pour ce projet, le commanditaire met à disposition un budget de 90 000 Euros pour 2 versions.



L'application doit être livrée pour la phase de recette 12 mois après la signature du marché.

Techniquement, le ministère préconise la mise en place d'une architecture en MVC (Modèle, Vue, Controller). Nous allons lui présenter des diagrammes UML, d'analyse, de valeur et un MCD (modèle conceptuel de données) Merise.

Les applications devront être compatibles avec les navigateurs suivants : Chrome, Firefox, Internet explorer > v.11 et Safari.

Elles doivent respecter les standards du web (XHTML, CSS), les RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données), les RGAA (Règlement du Référentiel Général d'Amélioration et de l'Accessibilité), et permettre l'anonymisation et le cryptage des données sensibles.

## E. Parties prenantes

Ce sont les acteurs prenant part au projet d'une manière ou d'une autre. Les parties prenantes du projet sont le ministère des Solidarités et de la Santé et l'agence ROSE.

Pour ce projet nous allons fonctionner en cycle en V car la demande de départ est assez précise et le planning du projet nous permet une phase de conception assez longue. De plus, elle notre équipe est déjà formée à cette méthodologie.

## F. Utilisateurs cible

Nous allons utiliser ces 2 types de profils afin de mieux cibler nos utilisateurs finaux afin de leur fournir une application qui réponde à leurs attentes. Nous devons comprendre leurs personnalités et comment ils vont utiliser l'outil que nous allons leur proposer.

Nous avons pu identifier 3 profils types qui sont disponibles en annexe 1.

# 2. Cahier des charges fonctionnel

## A. Objectifs SMART

Les objectifs définis de ce projet sont SMART. C'est-à-dire qu'ils soient spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporellement définis. Ils mesurent la réussite du projet

• 1 000 000 d'utilisateurs dans les 6 premiers mois (phase de test restreints)



- Ouverture au public 1 an après la mise en service de l'application
- Avoir une croissance d'utilisation de 20% annuelle
- Respecter la date de mise en préproduction du 23 juin 2023

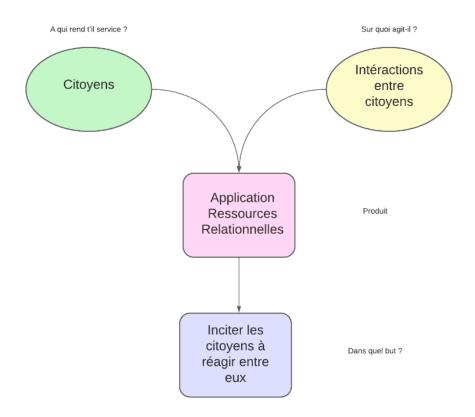
## B. Indicateurs (KPI)

Indicateurs	Objectifs	Strategie	Moyens de mesure	
Accéder aux ressources	Augmentation de la consultation de ressources de 20% / an	Mise a disposition de ressources de différents types pour les usagers	Statistiques de téléchargement de l'application	
Nombre d'utilisateurs	Augmentations du nombre d'utilisateurs de 20% / an	Campagnes de communication statistiques d'utilisation de l'application	Nombre de création de compte utilisateur.	
Recherches de ressources	Augmentation du nombre de recherches de ressource de 20%/an	Mise a disposition de ressources de différents types.	Statistiques de téléchargement de ressources	
Création et partage des ressources	Augmentation du nombre de ressources sur l'appli de 20%/an	Mise a disposition de ressources de différents types pour les usagers connectés.	Outils de gestion de catalogue des ressources	

#### C. Attentes fonctionnelles

#### a. Bête à corne

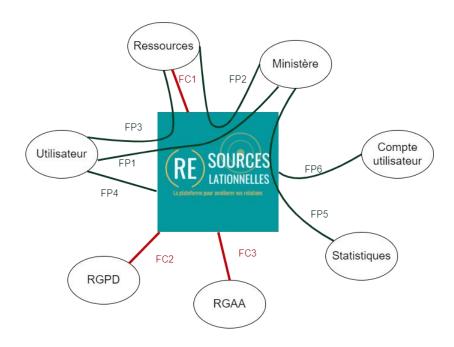
Ce diagramme permet de savoir si un produit ou service répond aux besoins des utilisateurs. Comme le confirme le diagramme ci-dessous, il s'agit d'un produit qui vise à créer des interactions entre les utilisateurs.





## b. Diagramme de la pieuvre

Ce diagramme représente les relations entre les services et leur environnement. Nous avons choisi de représenter les fonctions de service de l'application Ressources Relationnelles en mettant en évidence les représentations des fonctions essentielles et secondaires et comment elles réagissent avec le milieu extérieur.



Les fonctions contraintes (en vert) : représentent les fonctions qui contraignent le système à s'adapter à une seule partie prenante.

Les fonctions principales (en rouge) représentent ce pour quoi le produit a été créé. Cela implique une relation entre une ou plusieurs parties prenantes.

Quelques exemples de relations fonctionnelles :

- **FP1**: Les Utilisateurs peuvent communiquer avec le ministère.
- **FP2**: Le ministère peut gérer les ressources.
- **FP3**: Les utilisateurs peuvent créer des ressources.
- **FP4**: Les utilisateurs peuvent communiquer entre eux.
- FP5 : Le ministère peut consulter les statistiques.
- **FP6**: L'appli permet aux utilisateurs de créer un compte.
- **FC1**: La plateforme doit stocker les ressources.
- **FC2**: La plateforme doit respecter les RGPD.
- **FC3**: La plateforme doit respecter les RGAA.



#### D. Fonctionnalités

Les applicatifs présenteront une vue publique appelée Front Office (accessible à tous les types d'utilisateurs) et une vue d'administration appelée Back Office (accessible aux comptes administrateur et super-administrateur).

Plusieurs niveaux d'accès aux applicatifs seront mis en place :

- L'accès citoyen qui permet d'accéder librement à l'application front office et aux ressources.
- L'accès citoyen connecté qui nécessite la création d'un compte utilisateur.
- L'accès administrateur qui aura un accès au Back Office de l'application lui permettant la gestion des ressources et des utilisateurs.
- L'accès super-administrateur est le rôle avec le plus de privilège, il supervise les administrateurs.

Une ressource peut être publique, c'est-à-dire visible par tout le monde sur les applicatifs, ou privée, visible uniquement par l'utilisateur l'ayant ajoutée et les administrateurs.

#### a. MVP

Le minimum value product (MVP), représente une version du projet avec les fonctionnalités essentielles. L'intérêt de celle-ci est qu'elle est la moins coûteuse possible. Voici les fonctionnalités qui font partie du MVP.

#### - Front office:

Tous les utilisateurs doivent avoir accès à la liste des catégories et des ressources contenues dedans. Les ressources de statut publique doivent être consultable par les utilisateurs quel que soit leur rôle.

Les utilisateurs doivent pouvoir rechercher une ressource par mots clés contenus dans son nom. Ils peuvent également filtrer les ressources par type et par catégorie ainsi que les trier par date d'ajout et par nom dans l'ordre alphabétique.

Tous les utilisateurs sauf les citoyens sans compte utilisateur doivent pouvoir ajouter une ressource en indiquant à minima un fichier, son nom, sa catégorie et son type.

Un utilisateur ayant ajouté une ressource peut modifier son nom.



Un utilisateur ayant un compte peut modifier ses informations personnelles.

Tous les utilisateurs sauf les citoyens sans compte peuvent commenter une ressource et répondre aux commentaires déjà postés.

Tous les utilisateurs possédant un compte peuvent voter pour la pertinence ou non pertinence d'une ressource et d'un commentaire.

#### Back office :

Les administrateurs sont les seuls à pouvoir accéder au back office de l'application. Depuis cette interface ils peuvent lister, filtrer et trier les ressources selon les mêmes options que citées plus haut. Ils peuvent désactiver ou réactiver une ressource, ajouter, modifier et supprimer une catégorie.

Depuis le back office ils pourront aussi consulter les statistiques. Dans une première version ce sera le nombre de vue par ressource, le nombre de commentaires ajoutés sur une période de temps par ressource et un taux de consultation par ressource sur un temps donné.

Le super-administrateur pourra, en plus des fonctionnalités citées ci-dessus, gérer attribuer et révoquer le rôle d'administrateur.

## b. Evolutions possibles de l'application

Les fonctionnalités qui pourront être intégrées à des versions supérieures au MVP seront les suivantes :

- Partager une ressource avec un lien.
- Ajouter/enlever une ressource à ses favoris.
- Ajouter/enlever une ressource à sa liste « à lire plus tard ».
- Partager une ressource par un lien.
- Intégration d'un bot modérateur qui modèrera les commentaires et ressources.
- Echanger des messages privés avec un autre utilisateur.
- Démarrer une activité/un jeu avec plusieurs citoyens connectés.
- Communiquer par message groupé dans une activité/jeu.
- Backoffice:
  - o Supprimer un commentaire.
  - o Rechercher des statistiques.
  - Filtrer des statistiques.
  - Exporter des statistiques.



Nous prévoyons également un système de points afin d'augmenter l'engagement et les échanges entre citoyens sur la plateforme. Ce système permet aux citoyens connectés de cumuler des points, par exemple, à l'ajout d'une ressource, au vote pour un commentaire, ... Les utilisateurs de l'application pourront dépenser ces points afin d'accéder à des offres (à définir avec le Ministère) :

- Consulter son solde de points.
- Attribuer/désattribuer des points.
- Consulter les offres disponibles pour dépenser ses points.

#### c. Archivage des données

Les données de ressources et d'utilisateurs devront pouvoir être archivées à des fins de traçage.

Les ressources désactivées ne seront plus visibles sur les applicatifs par les citoyens et citoyens connectés. Elles disparaitront de leur liste de favoris. Elles seront visibles dans la vue back office par les administrateurs qui auront l'option de les réactiver. Le back office donnera aussi la possibilité de modifier l'attribut actif d'un utilisateur.

#### E. Intervenants

Les intervenants pour la réalisation de ce projet concernent uniquement les membres de l'Agence Rose et le ministère des Solidarités et de la Santé. Pour plus détail, voir les annexes 2, 3 et 4 Matrice RACI, organigramme de l'agence et méthodologie appliquée au projet.

## F. Analyse de risques

Une analyse de risques a été formulée sous forme de tableau afin d'identifier les principaux risques qui menacent le projet ainsi que des actes préventifs. La probabilité, la gravité et la criticité sont mesurées de la manière suivante :



PROBABILITÉ	GRAVITÉ	CRITICITÉ	
Improbable	Mineur	Non critique	
Peu probable	Modéré	Peu critique	
Probable	Majeur	Critique	
Très probable	Grave	Très critique	

Identifiant	Risques identifiés	Probabilité	Gravité	Criticité	Partie- prenante	Prévention						
	CONTEXTE											
R1	Crise économique, inflation	Improbable	Grave	Très critique	Tous les responsables							
R2	Émeutes, actes terroristes	Improbable	Grave	Très critique	Tous les responsables	Prévoir des						
R3	Catastrophe naturelle, accidents	Improbable	Grave	Très critique	Tous les responsables	ressources financières						
R4	Pandémie	Improbable	Grave	Critique	Tous les responsables							
R5	Concurrence	Probable	Modéré	Très critique	Chef de projet	Anticiper les besoins des utilisateurs pour devancer les concurrents.						
	GESTION											
R6	Mauvaise évaluation des besoins	Peu probable	Majeur	Critique	Chef de projet	Prévoir du temps de cadrage et les valider avec les responsables.						
R7	Objectif non atteint	Probable	Modéré	Critique	Chef de projet	Mesurer et quantifier les essentiels (MVP).						
R8	Délai dépassé ou budget insuffisant	Très probable	Majeur	Critique	Chef de projet et responsable financier	Réduire les coûts et prévoir dans le planning prévisionnel des délais en plus.						
R9	Sous-estimation de la complexité et des moyens mis en œuvre	Probable	Modéré	Critique	Tous les responsables	S'assurer de la faisabilité de tous les aspects et prévoir des renforts humains.						
	TECHNIQUE											



R10	Modification de normes ou de règles techniques	Probable	Modéré	Peu critique	Responsable technique	Prévoir un temps pour les modifications / Former de l'équipe aux normes.
R11	Défaillance matérielle	Probable	Mineur	Peu Critique	Responsable matériel	Assurer la maintenance des moyens matériels et prévoir du matériel de remplacement.
	HUMAIN					
R12	Mauvaise maîtrise de la qualité, de la communication	Probable	Modéré	Critique	Chef de projet et responsable communication	Utiliser des outils de communication performants et veiller à la bonne communication grâce à des daily meetings.
R13	Absence d'un collaborateur	Très probable	Mineur	Peu critique	Chef de projet	Prévoir des ressources humaines.
R14	Les citoyens ne participent pas	Probable	Grave	Très critique	Tous les responsables	Adapter la communication.

Les colonnes gravité et probabilité du tableau nous permet d'exposer clairement et synthétiquement les risques du projet dans une matrice :

			PROBABIL	TE	
		Improbable	Peu probable	Probable	Très probable
	Grave	R1 R2 R3 R4		R14	
GRAVITE	Majeur		R6		R8
9	Modéré			R5 R7 R9 R10 R12	
	Mineur			R11	R13





## G. Planning prévisionnel

Le planning de ce projet est constitué de 5 phases :

- **Phase d'initialisation** qui démarre du 01 novembre 2022 au 15 novembre 2022 : Elle correspond à la préparation du projet, aux recueils des besoins et à la définition des fonctionnalités.
- **Phase de lancement** qui démarre du 16 novembre 2022 au 18 novembre 2022 : Elle concerne la répartition du budget et le coup d'envoi du projet.
- Phase de conception qui démarre du 21 novembre 2022 jusqu'au 21 mars 2023 : Elle se rapporte à la réalisation de la note de cadrage, à l'établissement du cahier des charges, à l'élaboration des diagrammes, des architectures mobile et web ainsi qu'à la prise de décision sur le choix des langages.

Toutes ces études sont mises par écrit et présentées aux clients afin de valider la conformité de l'objectif attendu par le(s) commanditaire(s).

- **Phase de production** qui débute à partir du 22 mars 2023 jusqu'au 23 juin 2023 : C'est une étape importante car elle se rapporte à la réalisation des fonctionnalités et aux tests.
- **Phase de déploiement** qui se situe à partir du 24 juin 2023 jusqu'au 10 juillet 2023 : Elle correspond à la préprod, aux tests, à l'incrémentation et enfin à la livraison en production.

Le bilan post mortem sera réalisé durant une réunion ou chacun des intervenants du projet pourra relater tous les évènements qui se sont passés.

Se référer à l'annexe 6 pour le planning prévisionnel.

#### H. Budget prévisionnel

a. Solution complète

Pour ce projet, l'agence ROSE va détacher 4 collaborateurs : un chef de projet, un développeur(se) front, un développeur(se) back et un architecte logiciel.

Dates exactes du projet : Début au 01/11/2022. Fin au 01/11/2023. Cela fait 252 jours ouvrés, sans les congés du personnel.



Les collaborateurs qui se trouvent dans l'entreprise sont répartis selon leur niveau de compétence.

Salariés de l'Agence Rose	Montant TJM
Chef de projet	450
Architecte logiciel	400
Développeur Backend	300
Développeur Frontend	200

Développement application mobile Ressource Relationnelle	Coût €
PHASE D'INITIALISATION	10800
PHASE DE LANCEMENT	4050
PHASE DE CONCEPTION	64850
PHASE DE PRODUCTION	86400
PHASE DE DEPLOIEMENT	24300
Total	202550
Frais annexes liées aux dépenses du projet 20% du dépense total Outils de communications Frais transports Mailing Matériel	40510
Hébergement	
Tarif sur 12 mois	720
TOTAL	720
Référence app store tarif sur 12 mois	99
Référence androïde tarif sur 12 mois	25
TOTAL	124
TOTAL	243904

Le budget alloué par le ministère des Solidarités et de la Santé pour le développement de ce projet est de 90 000 euros. Nous venons de démontrer que notre prévision budgétaire pour le développement de cette application serait d'au minimum de 244 000 €.

Pour pallier la différence de budget, nous pouvons vous proposer de réduire les fonctionnalités développées pour réduire le temps de développement, ou de revoir votre enveloppe afin de vous aligner sur les tarifs demandés.

En annexe 5, le tableau détaillé du budget.



#### b. Solution MVP

## Voici le budget de la MVP :

U	U	U	L
Développement application mobile Ressource Relationnelle MVP	01/11/2022	01/11/2022	Coût €
PHASE D'INITIALISATION	01/11/2022	15/11/2022	10800
PHASE DE LANCEMENT	16/11/2022	18/11/2022	4050
PHASE DE CONCEPTION	21/11/2022	27/03/2023	54500
PHASE DE PRODUCTION	28/03/2023	22/05/2023	47150
PHASE DE DEPLOIEMENT	23/05/2023	15/06/2023	24300
TOTAL			140800
Frais annexes liées aux dépenses du projet 20% du dépense total			
Outils de communications			
Frais transports			28160
Mailing			
Matériel			
HEBERGEMENT			
Tarif sur 12 mois			720
TOTAL			720
Référence app store tarif sur 12 mois			99
Référence androïde tarifs sur 12 mois			25
TOTAL			124
TOTAL			169804

En dépit d'un MVP, le budget dépasse celui qui nous est alloué (170 000€ pour le MVP dans notre cas). Il ne sera donc pas possible de mettre en place une solution viable avec un budget de 90 000€.

## I. Moyens et ressources

## a. Ergonomie et identité graphique

L'ergonomie et l'identité graphique est le référenciel dont ont besoin les équipes pour suivre les règles établies par le donneur d'ordre. Ces règles constituent l'identité visuelle du client et ce qu'il représente.

Pour le projet Ressources Relationnelles nous avons repris les couleurs du logo fourni par le donneur d'ordre



Charte graphique du projet ressources (Re)lationnelles

Couleur principale
#03989E

Couleur principale
#FFBD59

Couleur principale
#80AA7B

Couleur ecriture principale articles
#222222

Couleur des titres
#03989E

Couleur de fond
#FFFFFF

## b. Vue front office

Le front office est l'interface qui sera accessible à tous les utilisateurs, du citoyen sans compte au super-administrateur. Elle regroupera les fonctionnalités de connexion/inscription ou accès sans compte. Également, la consultation, ajout/modification de ressources, leur recherche et filtrage/tri. Enfin les échanges entre utilisateurs, commentaires et messages privés/de groupe (selon les versions de l'application). Wireframe en annexe 7.

#### c. Vue back office

La vue back office est l'interface qui sera accessible aux administrateurs et super-administrateurs. Elle présentera la consultation des statistiques (avec recherche/filtrage) et leur export (dans version ultérieure). Elle présentera aussi les écrans de gestion de ressources et de catégories : ajout, suppression, modification. Wireframes en annexe 7.

## d. Conventions de nommage

Afin de garantir la portabilité du projet, la persistance des connaissances, la transmission du savoir et la cohérence du code, il est nécessaire de respecter des conventions. Afin de faciliter la compréhension du code, et faciliter sa relecture. Le choix des noms des éléments n'est pas limité, il est recommandé d'utiliser des noms évocateurs. Vous en trouverez le détail à l'annexe 8.



# 3. Cahier des charges technique

- A. Analyse et conception
- a. Diagramme de cas d'utilisation

Diagramme de cas d'utilisation pour les rôles citoyen et citoyen connecté :

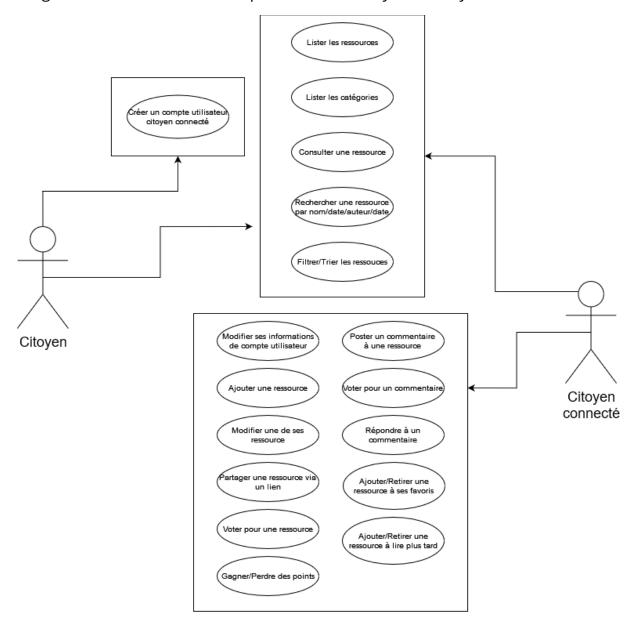
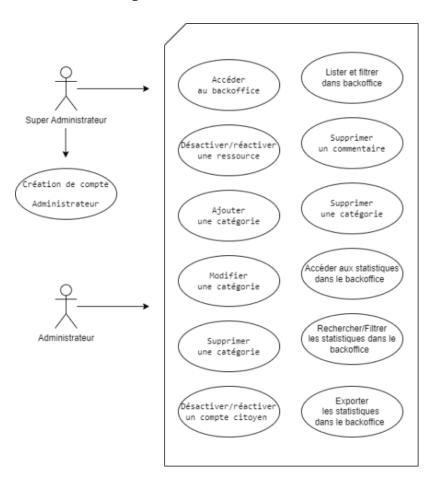


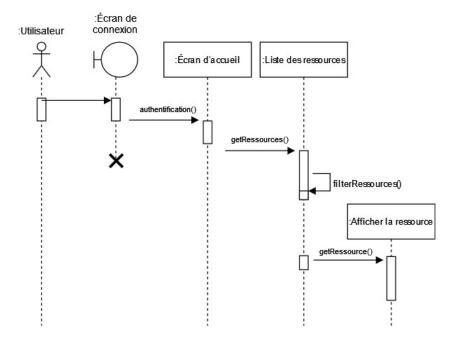
Diagramme de cas d'utilisation pour le rôle administrateur :





## **b.** Diagramme de séquence

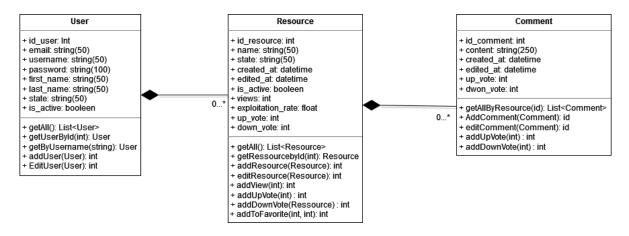
lci un digramme qui montre la connexion et l'affichage d'une ressource par un utilisateur :





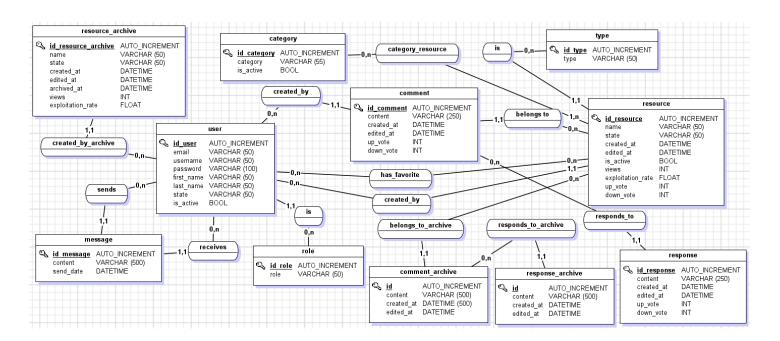
#### c. Diagramme de classe

Le digramme suivant illustre les relations de composition entre les classes User, Resource et Comment.



#### d. Modèle de Base de données

Le modèle de données conceptuel est le suivant :



Pour le modèle de données logique, voir annexe 9.

#### e. RGPD/RGAA

Pour la mise en place des RGPD (Règlement général sur la protection des données), nous allons nous appuyer sur le site de la CNIL (commission nationale de l'informatique et des libertés) qui a établi les règles à respecter pour la norme



des RGPD. Nous avons établi une liste non exhaustive des actions à mener pour répondre à cette règlementation.

- Identifier les données personnelles/sensibles et minimiser leur collecte
- Sécuriser notre environnement de développement et mettre en place une gestion de code source
- Sécuriser les applicatifs et mesurer leur fréquentation
- Gérer les droits d'accès aux données et au code source
- Veiller à la qualité du code et à sa documentation
- Tester les applications
- Informer les personnes et rendre possible l'exercice des droits sur les données personnelles
- Gérer la durée de conservation des données

La proposition donnée par le donneur d'ordre concernant l'identité graphique de l'application Ressources Relationnelles doit être compatible avec les **RGAA** (Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité).

Cela permet à tous les utilisateurs d'avoir une accessibilité équivalente, qu'ils aient un handicap ou non et quel que soit le handicap.

Pour cela nos applicatifs respecterons les principes RGAA: perceptibles, utilisables, compréhensibles et robustes. Par exemple en ayant des contrastes importants, renseignant les textes alternatifs sur les images, et en ayant une taille de police suffisamment grande.

## B. Architecture

Le backend de l'application sera unique, il communiquera avec une API qui sera contactée par l'application mobile ainsi que le site web.

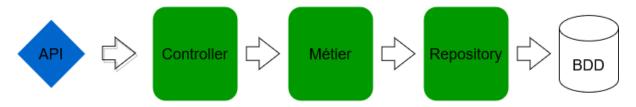
## Backend et base de données :

La demande reçue du Ministère préconise une architecture MVC. Celle-ci serait simple à mettre en place, par contre elle serait difficile à adapter aux évolutions futures. Plus le projet évoluera, plus il deviendra difficile à maintenir. Un autre inconvénient est qu'elle oblige à manipuler un grand nombre de fichier.

Pour pallier à ces problèmes nous préconisons une architecture n-tiers, qui sera gérée selon le modèle du framework Spring Boot. Celle-ci a plusieurs avantages :



- La séparation de la logique métier des autres parties. Ce qui permet de la rendre indépendante en réduisant les impacts des changements des autres parties du backend.
- Le respect des principes d'une logique orienté objet, ce qui améliore la maintenabilité et la stabilité du projet.



Le backend communiquera avec une base de données MariaDB gérée avec l'ORM Hibernate. C'est une solution multiplateforme, open-source qui nous offre un support communautaire important.

#### API:

Nous pourrons implémenter Swagger dans le backend afin de pouvoir tester l'API au mieux. Swagger nous servira aussi à documenter l'API et à écrire en amont les routes avec leurs paramètres et réponses grâce à son éditeur.

## Frontend:

Pour les frontend mobile et web nous utiliserons le framework React.js qui utilise les langages HTML, CSS et JavaScript. Celui-ci utilise un système de composants, qui nous permet de construire le frontend au plus près de nos besoins et donc de le rendre plus maintenable. Il a un support communautaire poussé.

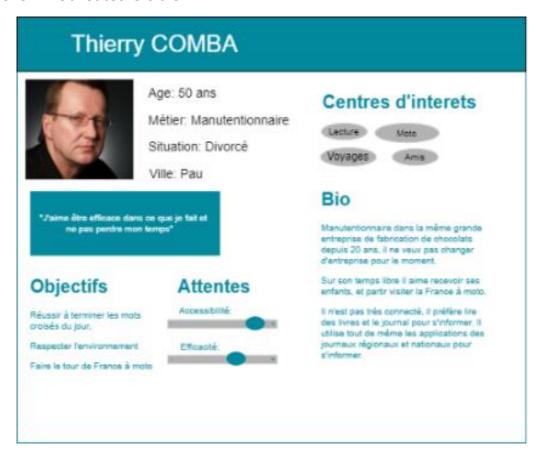
## C. Hébergement

Nous avons contacté la société OVH dans le cadre de notre projet qui nous a fait parvenir un devis que vous trouverez en annexe 10. Leur offre répond à notre besoin de protections des données et de sécurité de l'application. De plus leurs serveurs sont situés en France ce qui est un pré requis pour le stockage de donnée sensible comme celle que nous avons.

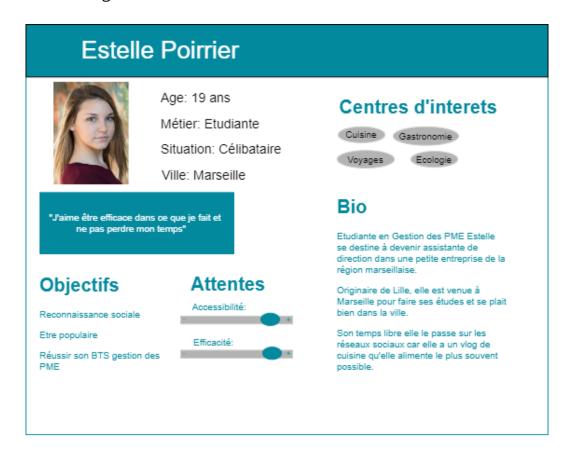


## **ANNEXES**

## Annexe 1 - Utilisateurs cible







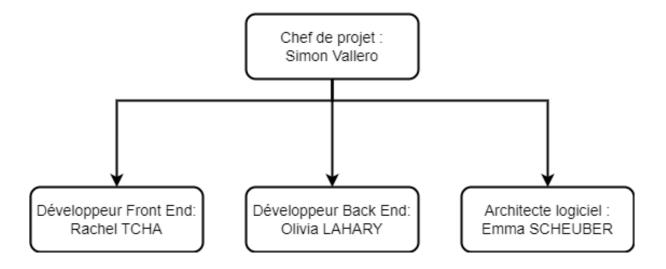


## Annexe 2 - Matrice RACI

Acteurs	Chefs de projet	Intervenants Extérieurs	Développeurs Backend	Développeurs Frontend	Architecte logiciel
Tâches					
Cahier des charges	R	Α	С	С	С
Modèle de données bdd	Α	С	R	I	R
Plannification du projet	R	Α	I	I	- 1
Architecture du logiciel	Α	С	I	I	R
Maquettes	Α	С	I	R	- 1
Choix des technologies	Α	ı	R	R	R
Développement		A/C	R	R	- 1
Déployement	R				Α

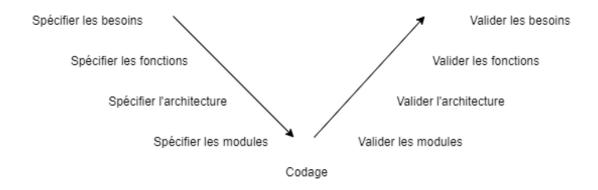
R: Responsable
A: Accountable
C: Consulted
I: Informed

Annexe 3 – Organigramme de l'agence ROSE





# Annexe 4 – Méthodologie appliquée au projet







# Annexe 5 – Détail du budget prévisionnel

JDGET PREVISIONNEL RESSOURCE RELATIONNELLE	Coûtl
loppement application mobile Ressource Relationnelle	0
PHASE D'INITIALISATION	10800
Réunion préparation/recueil des besoins	4050
Analyse des besoins	2700
Réunion définition des fonctionnalités	4050
PHASE DE LANCEMENT	4050
répartition budget	2700
kick off	1350
PHASE DE CONCEPTION	54500
Note de cadrage	7650
Etablissement du cahier des charges	26100
Diagramme	3150
Architecture Mobile	5950
Architecture Web	5950
Choix des langages	5700
Réunion mi-parcours	450
Validation réunion mi-parcours	450
PHASE DE PRODUCTION	86400
Installation de l'environnement	5400
Paramétrage de l'environnement	5400
Accès aux ressources	10800
Référentiel de ressources	13500
Comptes utilisateurs	8100
Création de ressources	8100
Echanges	8100 18900
Progression	8100
Statistiques	2700
adaptation responsive Tests	18900
PHASE DE DEPLOIEMENT	24300
Préproduction	20250
Livraison	2700
bilan post mortem	1350
TOTAL	202550
Frais annexes liées aux dépenses du projet 20% du dépense tota	
Outils de communications	
Frais transports	40510
Mailing	
Matériel	
Hébergement	
Tarif sur 12 mois	720
TOTAL	720
Référence app store paiement par an	99 25
Référence androïde par an	25
TOTAL	124
TOTAL	0.4000.4
TOTAL	243904

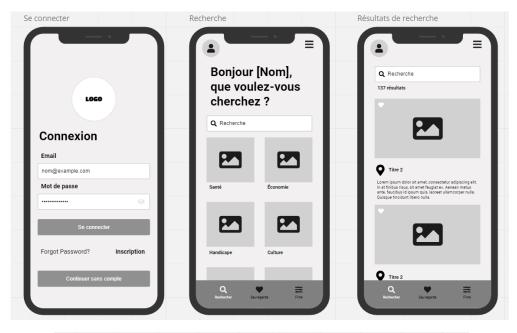


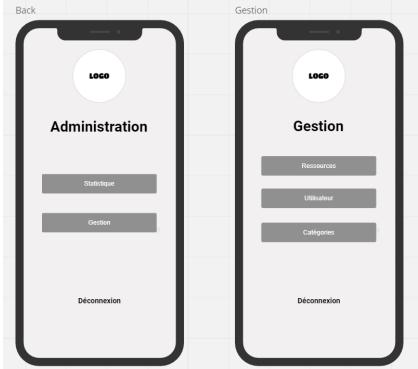
# Annexe 6 – Planning prévisionnel MVP

	Juin	Durée 44 45 46 47 48 49 50 51 52 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26					
	JL	3 24					
		22 2					
	Mai	21					
		3 20					
		18					
		17					
	Avril	16					
	A	4 15					
2023		13 1					
2	S	12					
	Mars	0 11					
		9 10					
		8					
	Février	7					
	Fé	9 9					
		4	_				
	Janvier	3					
		2					
		1					
	Novembre Decembre	1 52					
		90 5					
2		49					
2022		48					
		16 47					
		45 4					
		44					
		Durée	11	3	91	40	18
		e fin	2022	2022	/2023	/2023	2023
		ate d	-	8/11/		2/05/	/90/9
		ut D	22 1	22 1	22 2	23 2	23 1
ANNEES		Date de début Date d	1/11/2022 15/1	6/11/2022 18/11	1/11/2022 27/03	8/03/2023 2	23/05/2023 15/06
		ate de	01/1	16/1	21/1	28/0	23/0
ANN		De					L
			TION	ENT	TION	TION	HASE DE DEPLOIEMENT
			HASE D'INITIALISATION	HASE DE LANCEMENT	HASE DE CONCEPTIC	HASE DE PRODUCTION	LOIE
			NITIA	LAN	CON	PRO	DEF
		HASES	E D'I	E DE	E DE	E DE	E DE
	SIOIS	S	S	S	S	S	S



## Annexe 7 – Wireframes





## Annexe 8 – Conventions de nommage

- Les classes :
  - o La première lettre sera en majuscule,
  - o A chaque nouveau mot, nous mettrons une majuscule
  - o Les noms seront simples et descriptifs
  - o Eviter les acronymes



#### Les variables

- o 1ère lettre en minuscule
- o A chaque nouveau mot, nous mettrons une majuscule
- o Donner des noms simples et descriptifs
- o Ne pas commencer les noms avec '\$' ou '\_' bien que ce soit possible.
- o Variable d'une seule lettre (pour un usage local)
- o Ne pas utiliser de caractères spéciaux

#### • Les constantes

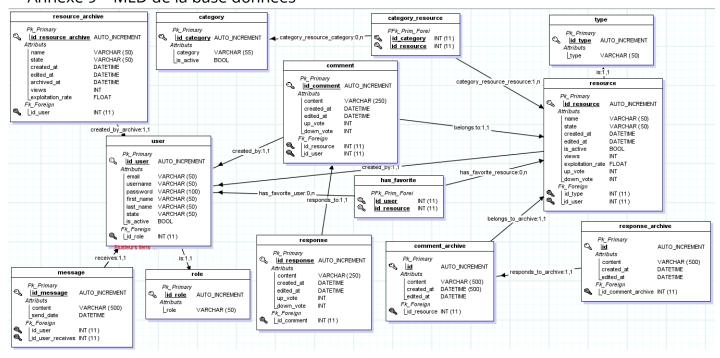
- o 1ère lettre en minuscule
- o A chaque nouveau mot, nous mettrons une majuscule
- o Donner des noms simples et descriptifs
- o Ne pas commencer les noms avec '\$' ou '\_' bien que ce soit possible.
- o Variable d'une seule lettre (pour un usage local)

#### • Les bases de données

- o Ne pas utiliser de mots réservés
- o Ne pas utiliser de caractères spéciaux
- o Eviter les majuscules, pour séparer 2 mots on préfèrera l'utilisation d'un underscore « \_ ».
- o Ne pas utiliser d'abréviations
- o Pour le nommage des tables :
  - Utiliser un nom représentatif du contenu mais suffisamment générique pour les éventuelles évolutions
  - Privilégier l'utilisation d'un seul mot et au singulier
- o Pour les colonnes :
  - Préfixer les colonnes de la même façon pour chaque table



## Annexe 9 - MLD de la base données





## Annexe 10 - Devis d'hébergement





Date: 12/23/2022 N° FACTURE 123456 Date d'expiration: 3/31/2023

A Ministère de la solidarité et de la santé Agence Rose 264 Boulevard Godard 33000 Bordeaux 06.12.34.56.78 Réf client [ABC12345]

Vendeur	Tâche	Méthode d'expédition	Conditions de livraison	Date de livraison	Modalités de paiement	Échéance
7.0	(T)		-1	87	Paiement en ligne	Annuelle

Oté	N'article	Description	Prix unitaire	Remise	Total de la ligne	
1	Enterprise	- 300 Go de stockage SSD - Bande passante illimitée - Bases de données illimitées - DNS protégé par Cloudflare - 12 Go RAM -Sauvegardes Quotidiennes  *Les tarifs sont compris TTC et pour une période de 1 an	1199.98*	50%	599.94	
		50%	599.94			
	Sous-tota Taxes vente					
To						

Ceci est un devis des biens nommés, soumis aux conditions indiquées ci-dessous : (Décrivez toutes les conditions liées à ces prix et toutes les conditions supplémentaires de l'accord. Il est conseillé d'inclure les dépenses imprévues qui affecteront le devis.)