

## Suivi du projet

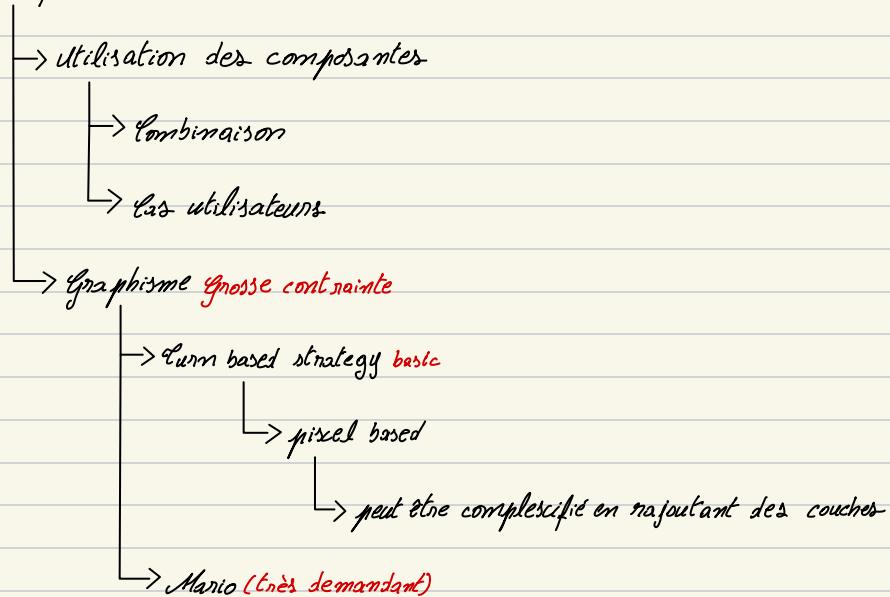
### 1 - Se renseigner sur la puce NFC

- Comprendre son utilisation
- Espace de stockage

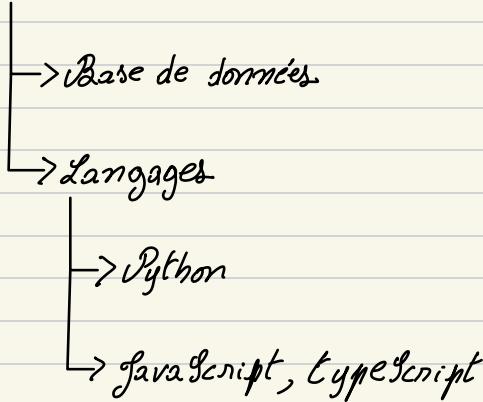
### 2 - Utilisation des téléphones



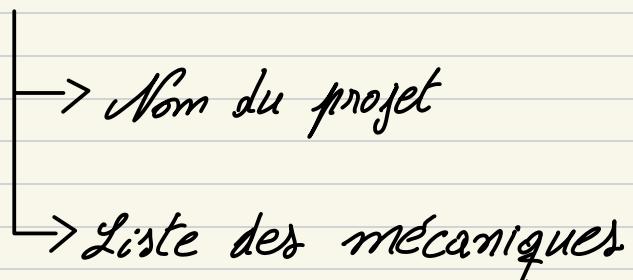
### 3 - Mécanique de la plateforme



### 4 - Backend



### 5 - D'ici 1 à 2 semaines



## Technologie NFC:

### 1- dipolenrfid.fr

Basé sur la technologie RFID // identification par radiofréquence

#### Application

- Paiement mobile
- numérisation d'objets
- communication avec les machines // Probablement ce qui sera utilisé dans le projet

NFC: Near Field Communication // Communication entre champs proches

Permet l'échange de données entre des dispositifs (sans contact)

Distance de communication  $\leq 4\text{cm}$

#### Fonctionnement

- Induction électromagnétique
- dans notre cas
  - La carte émettra un champ électromagnétique à basse fréquence
  - Le téléphone reçoit le champ et va pouvoir extraire les informations

Générer des jeux

Réagir dynamiquement aux Puce NFC

Ajouter ou enlever des effets dans la partie

Algorithme d'encodage

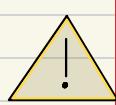
pour le peu d'espace disponible

Etape de fonctionnement,

Chaque carte NFC contient une instruction JSON ou un identifiant.

Lorsqu'un joueur scanne une carte l'appli envoie une requête au back-end pour appliquer l'effet au jeu

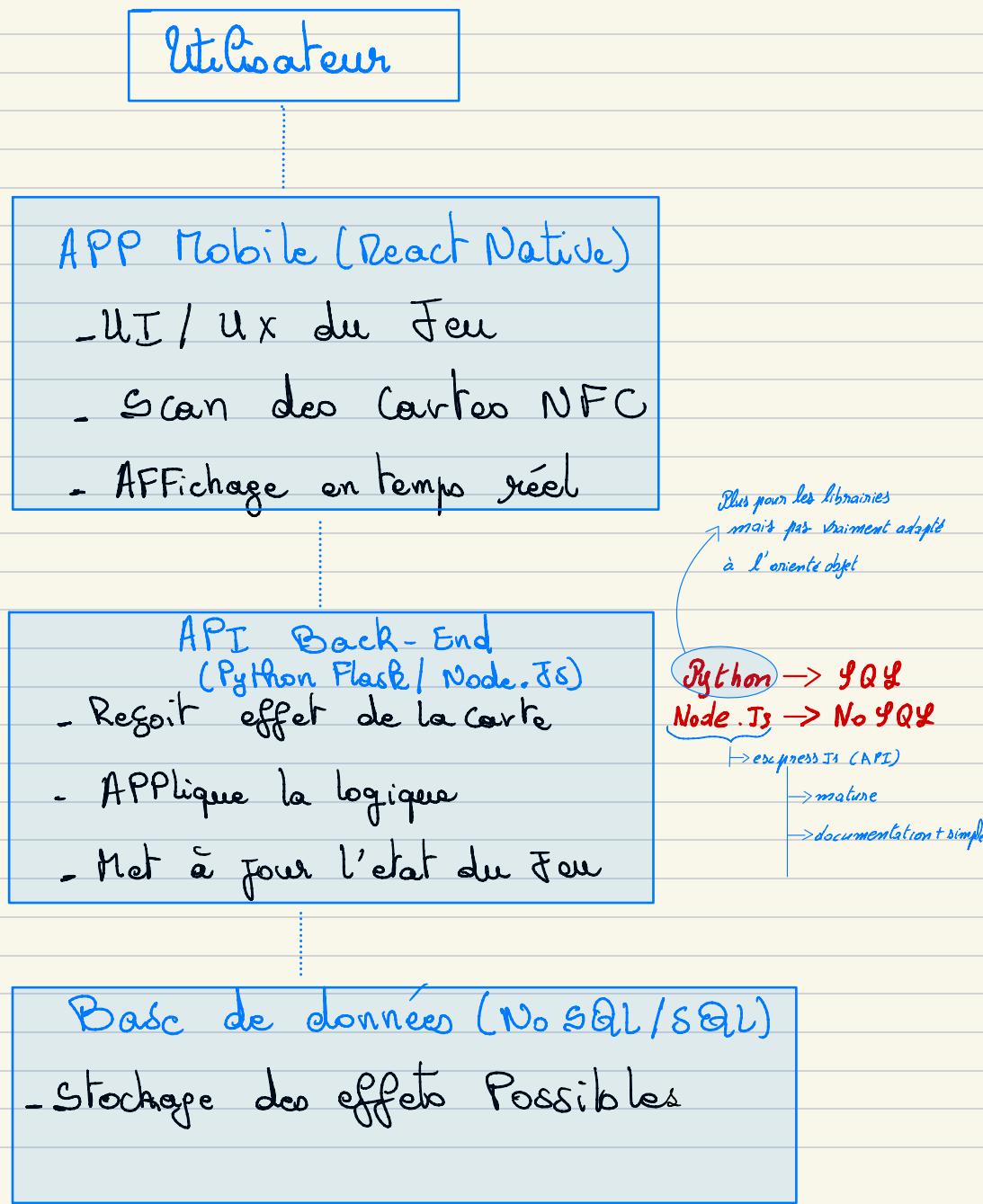
Le jeu Frontend récupère l'effet et le met à jour en live



React Native

state (useState, useEffect) pour rendre l'appli dynamique

## Schema de la Plateforme



- Partie, utilisateurs, cartes
- Historique des interactions

Penser à intégrer des **WebSocket** pour du multi-player logic  
 ↳ communication back-end/Front-end

## Mécanique du Jeu

### Effets Positifs (bonus Pour le Foueur)

Turbo boost	Accélère le Foueur tem pourirement
Double saut	Permet 2 saut en l'air
— Bouclier	Protège des obstacles Pendant 10s
— Vision tactique	Affiche une trajectoire stratégique
— Invisibilité	Foueur devient invisible
— Porte secrète	Ouvre Passage secret ou raccourcie
— Vol temporelle	Permet de voler ou planer 5s
— Télékinésie	Deplace un obstacle ou bonus à distance
Magnétisme /bénédiction	les Pièces/ bonus Proche viennent à soi automatique
Saut dimensionnel	change temp de décor ou de monde parallèle

### Effets Negatifs (Pièges, Handicaps)

Contrôle inversé	Gauche devient droite, haut/bas
Sol glissant	Difficile à diriger
Temps ralenti (Pour l'ennemi)	L'adversaire ralentit (Viso saccadée)
Gravité augmentée	Saut devient court, moult lourd
Obscurité	Ecran sombre ou champ de visio réduit
Emprisonnement	Joueur emprisonner 10s dans cage
Virus de contrôle	Toucher réagitent de manière aléatoire

- Mauvaise Caméra
- Teleportation Forcée
- ⚠ Bug Volontaire

Camera s'éloigne trop ou tremble  
Jouer Projete ailleurs sur la carte  
Ecran affiche faux bug ou system error

## Effets Temporaires

- Effet Pluie
- champs magnétique
- clonage
- Camouflage environnemental
- Mode Haute Pression

Plein, Neige, tempête ..  
Tu attire tt pendant 5s  
Double de ton équipier 10s  
(Mdr Je sais Pas trop)  
Jouer se fond dans le décor  
Event aléatoire Peuvent arriver genre

Pour certaines mécaniques, il peut y avoir l'inverse

{ Effet positif → Turbo boost  
 { Effet négatif → Ralentisseur  
     ↳ La vitesse du joueur diminue (de 25%)

{ Effet positif → Double saut

{ Effet négatif → Gravité augmentée

{ Effet positif → Invisibilité (du joueur)

{ Effet négatif → Invisibilité (de l'adversaire)

{ Effet positif → Bénédiction

{ Effet négatif → Malédiction  
     ↳ Les malus proches sont attirés par le joueur

{ Effet négatif → Empriisonnement (du joueur)

{ Effet positif → Empriisonnement (de l'adversaire)

Remarque: Certains effets peuvent s'accumuler :

$$\times \text{ralentisseur} \rightarrow \text{Vitesse}^* = 25\% \times \dots$$

Mais arrivé à un certain seuil, l'effet ne s'accumulera plus.

Environnement → Aire de jeu

- Joueurs
- Règles
- Disposition des cartes
- Quantité de cartes utilisées simultanément
- Effets des cartes

Visualiser la plateforme

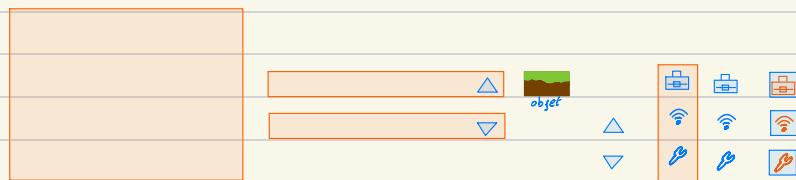
- Très complexe
  - minecraft (MDR)
  - mario maker
- Simple
  - 2D / 2.5D
- Simulation
- Ajouter des trucs?

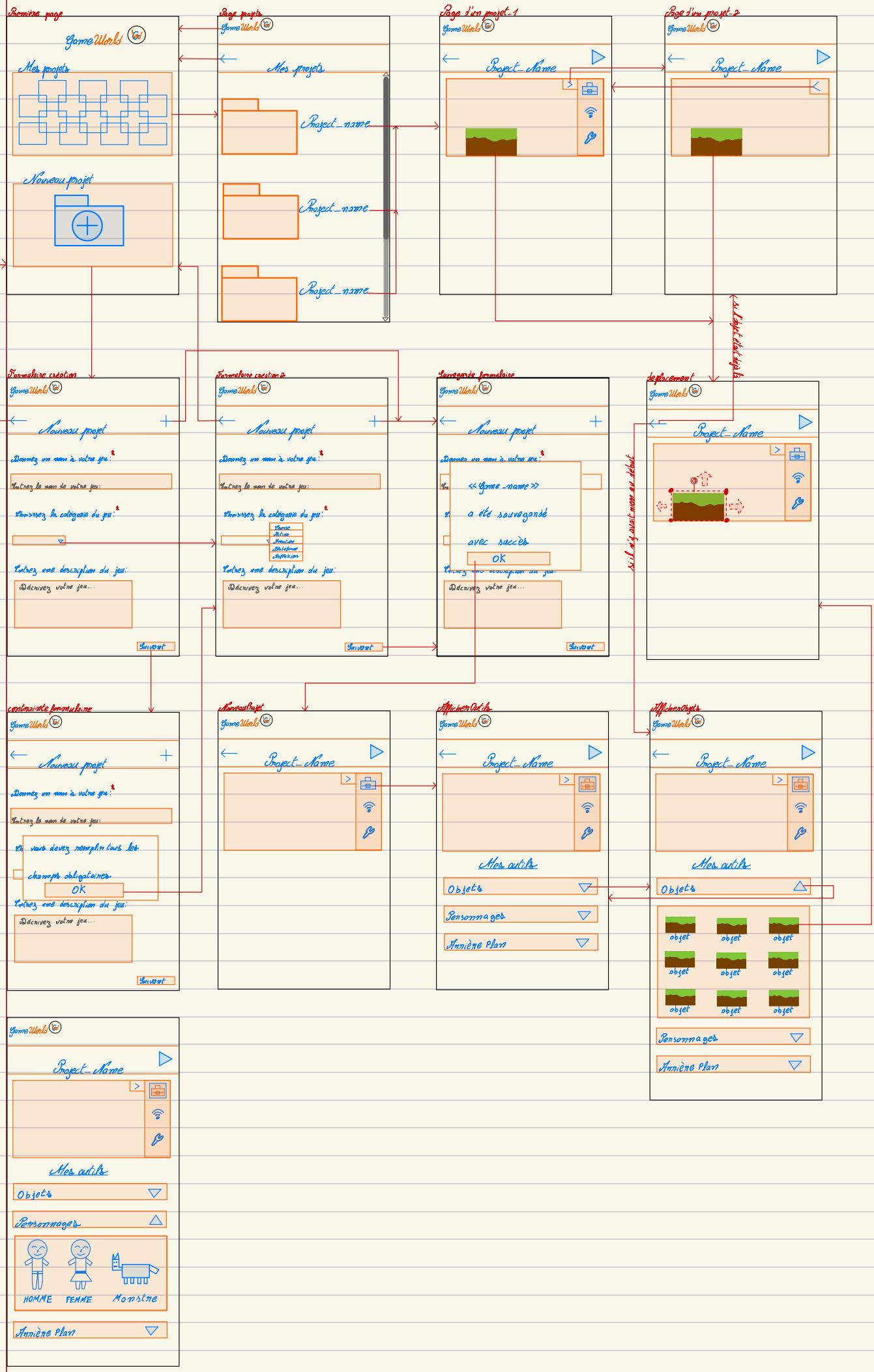
} 2 semaines

Mécanismes

- Modèle plus formel
  - Embriquer
  - attributs (ID, ...)

} Si temps le permet

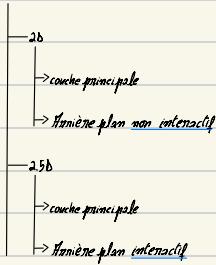




Niveau 1: fenêtre fixe 2b, 2.5b → actuellement ici

Niveau 2: fenêtre extensible 2b, 2.5b } Aran  
Niveau 3: fenêtre extensible 3b

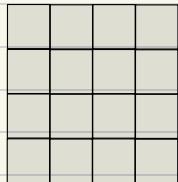
Dimension



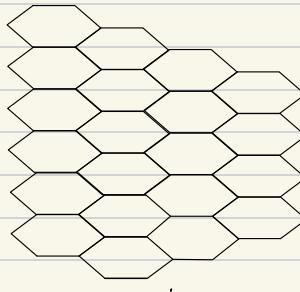
Type of gridmap

Layout

cell
levels
objects



square map



hex map

