

SY43 - Application de gestion bancaire

Youri Aubry - Arnaud Kieny - Léo Chaillard

Répartition du travail

1) Conception

- a) Modélisation BDD : Youri
- b) Maquette : Léo/Arnaud

2) Développement

- a) Implémentation BDD : Youri
- b) Navigation : Léo
- c) Design des pages : Léo/Arnaud
- d) Lien BDD→pages : Youri/Arnaud

Outils et méthodes de travail

Organisation: Trello

Conception: Penpot

Développement: Git, Android Studio

Présentation du projet

4 types de données :

- Dépenses
- Revenus
- Dettes
- Economie

Simulation :

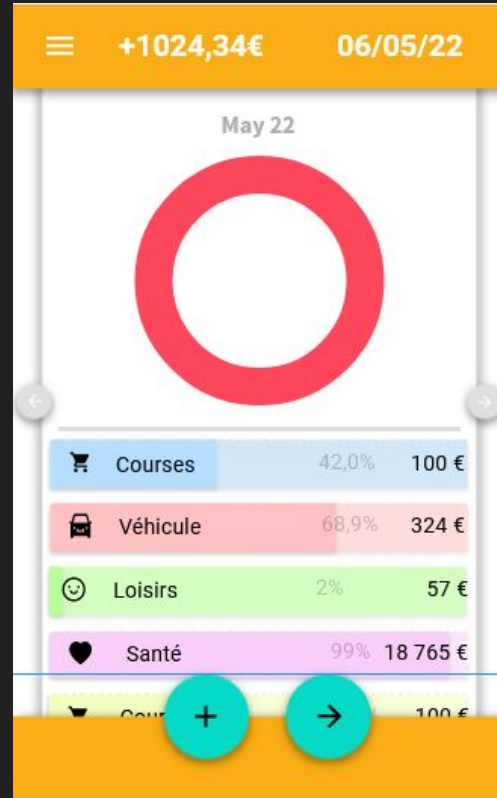
- Date interne
- Mouvements stables (répétés tous les mois à la même date)

Gestion des dépenses :

- Budget par catégorie
- Mode auto
 - Répartition du solde dans les économies à la fin du mois
 - Mise à jour du budget selon les dépenses du mois

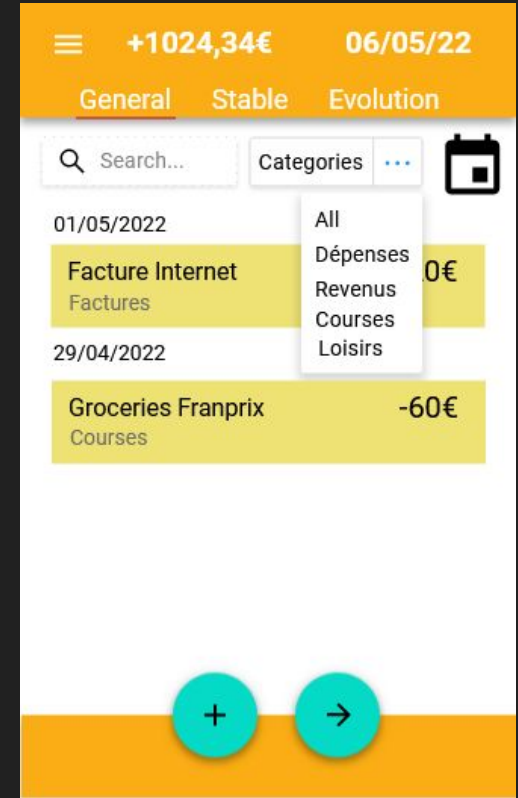
Maquette IHM

- Diagramme circulaire :
% dépense par catégorie
 - Cash Flow :
Liste chronologique mouvements
- Disponibles à tout moment :
- Solde du compte
 - Date interne



Bouton + :

ajouter catégorie / Mouvement



Bouton flèche :

Passer au jour suivant

Modèle de données

2 méthodes de sauvegarde :

- Shared preferences → Settings
 - Mode auto activé
 - Date interne
- Base de données SQLite

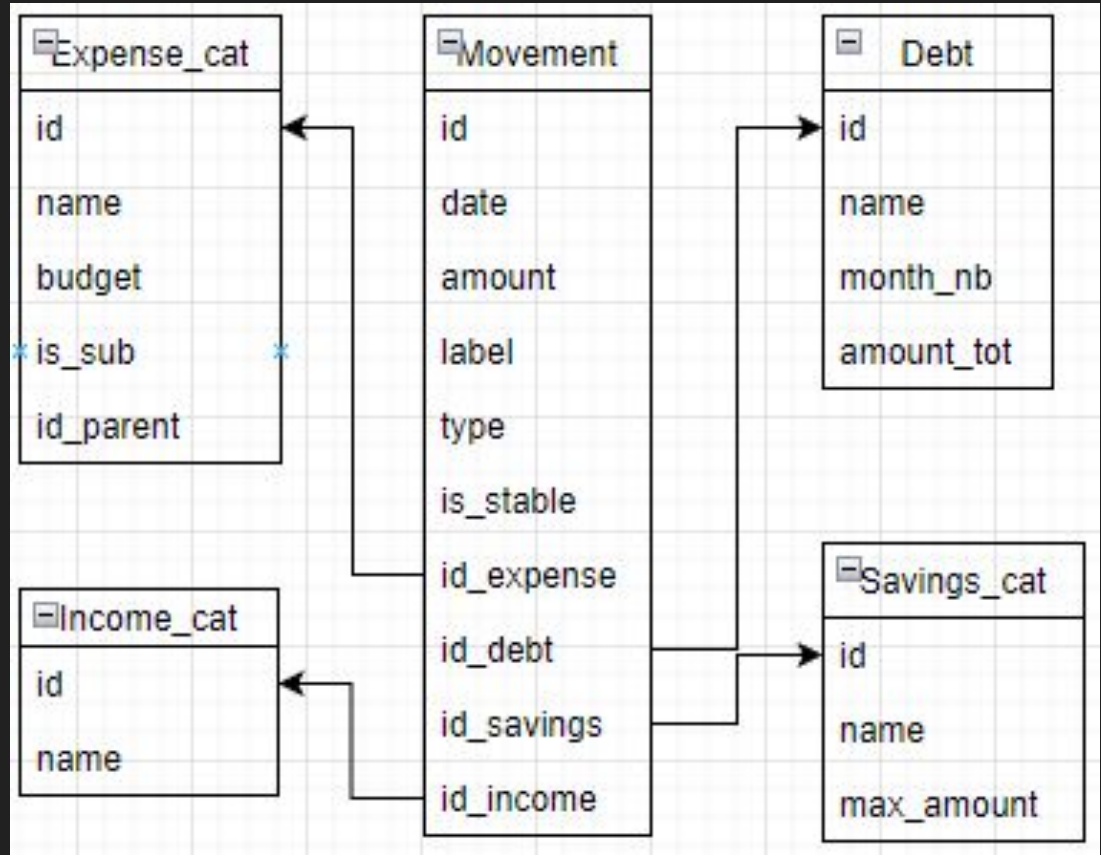
BDD

Table de mouvements

→ 4 types possibles

Dans chaque type, rangement
par catégories

Possibilité de créer des
sous-catégories de dépenses

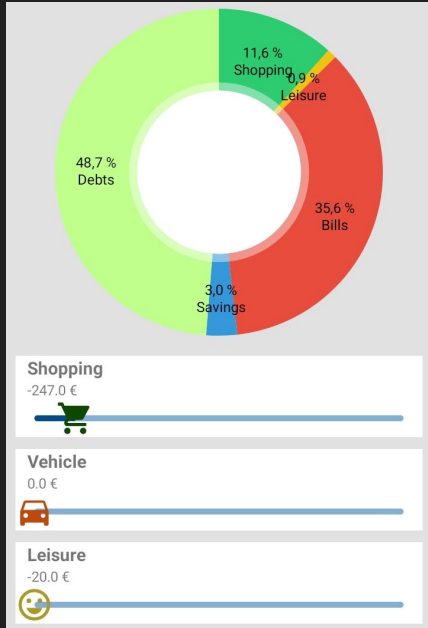


Navigation

3 modes de navigation :

- BottomViewNavigation → 4 écrans principaux
- TabLayout → Onglets des écrans principaux
- Navigation Component / Navigation UI → onglets spécifiques à un objet
 - librairie safeArgs → transmission d'arguments (ex : id objet à afficher)

BottomViewNavigation



Sort by:

Shopping Budget : 400.0 €	-247.0 €
Vehicle Budget : 800.0 €	0.0 €
Leisure Budget : 150.0 €	-20.0 €
Health Budget : 300.0 €	0.0 €
Bills Budget : 700.0 €	-757.0 €
Miscellaneous Budget : 100.0 €	0.0 €

GENERAL	STABLE	EVOLUTION
Weekly shopping 16/6/22		-57.0 €
Party shopping 14/6/22		-120.0 €
Birthday present (grandma) 13/6/22		100.0 €
Birthday present (uncle) 13/6/22		20.0 €
Weekly shopping 9/6/22		-70.0 €
Netflix 5/6/22		-20.0 €
Electricity 1/6/22		-307.0 €

SAVINGS	DEBTS
Sort by: <input type="button" value="Name"/> <input type="button" value="%Saved"/> <input type="button" value="Amount"/>	
New PC	1200.0 €
Trip to Iceland	840.0 €
Swimming Pool	5000.0 €
Spaceship	100000.0 €



Navigation pages spécifiques V1

Une seule Activity

Changement de page → création d'un nouveau fragment

Pages liées à une valeur spécifique de la base → Classe Fragment (attribut id)

Bilan : création de fragments coûteuse en temps et en mémoire

→ Navigation pages spécifiques V2

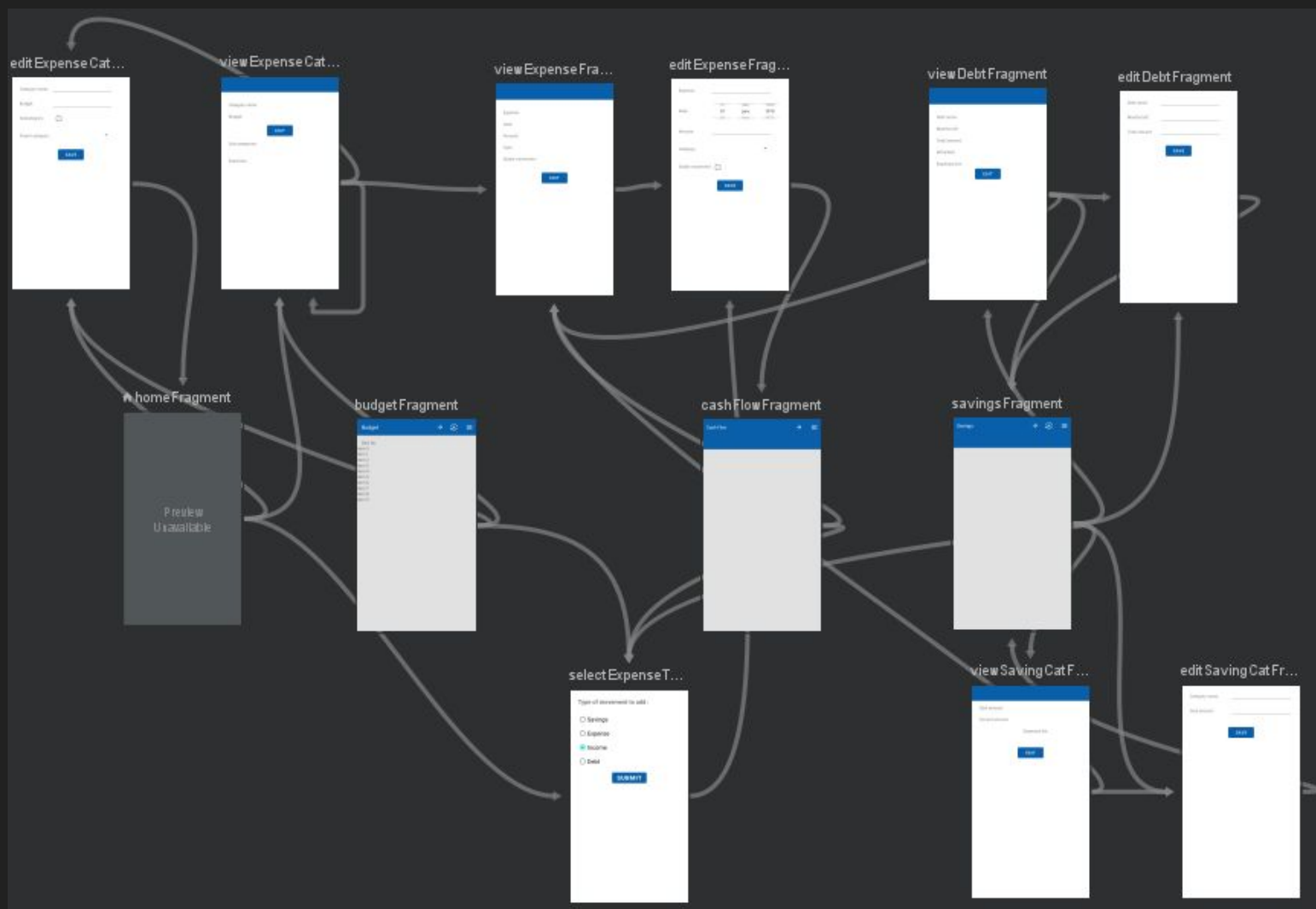
Navigation pages spécifiques V2

Utilisation de Navigation Components et de la Navigation UI

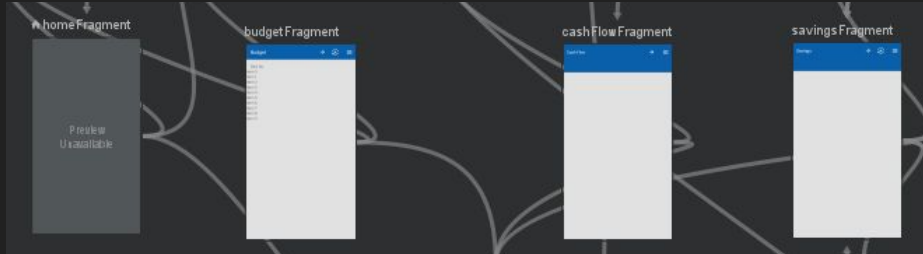
→ génération de chaque fragment une seule fois = gain de temps

À partir des 4 pages principales :

- Redirection vers les pages spécifiques des éléments affichés
- Pour chaque table de la base :
 - Page de consultation
 - Page d'édition/création
- Retour aux pages précédentes avec flèche retour de l'appareil



Détail du schéma de navigation



Autres pages :

pages de consultation / édition des
valeurs de la BDD



Pages de Consultation / édition

Expense: Party shopping

Date: 14/6/22

Amount: -120.0 €

Type Expense

Stable movement : No

EDIT

Expense: Party shopping

Date: 13 mai 2021
14 juin 2022
15 juil. 2023

Amount: 120.0

Category Other ▼

Stable movement : ☐



SAVE

Category name: Shopping

Budget: 400.0

EDIT

Sub-categories:

 Food Budget : 200.0 €	-127.0 €
 Other Budget : 200.0 €	-120.0 €

Expenses:

Party shopping 14/6/22	-120.0 €
Weekly shopping 9/6/22	-70.0 €
Weekly shopping 16/6/22	-57.0 €

Exemple de couple:
édition/consultation d'un mouvement

Consultation d'une catégorie
de dépenses :
sous catégories + dépenses

Axes d'amélioration

Interface utilisateur :

- Amélioration de "Cash Flow"
 - Tri par date
- Distinction mode auto / manuel

Fonctionnement :

- graphique "évolution"
 - Solde du compte en fonction du temps

Méthode de travail :

- Utilisation de git
- Anticipation
- Changements de direction

Retour sur expérience