11 février 2022

Document de conception

Par Nikolas Ouimet et Yvanoski Sanon

Présentation de conception de Crypto Newbie

Table des matières

[Maquettes du projet 2](#_Toc97051107)

[Page d’accueil 2](#_Toc97051108)

[Page de connexion 3](#_Toc97051109)

[Page de création du compte 3](#_Toc97051110)

[Page des listes 4](#_Toc97051111)

[Page d’achat 4](#_Toc97051112)

[Page de vente 5](#_Toc97051113)

[Page du portfolio 6](#_Toc97051114)

[Page de l’historique des transactions 7](#_Toc97051115)

[Page du profil de l’utilisateur 7](#_Toc97051116)

[Page de gestion d’utilisateurs (Admin) 8](#_Toc97051117)

[Diagramme de cas d’usage 10](#_Toc97051118)

[Modèle de la base de données 11](#_Toc97051119)

[Structures de données 11](#_Toc97051120)

[Patrons de conception 12](#_Toc97051121)

[Algorithme 12](#_Toc97051122)

[Expression régulière 12](#_Toc97051123)

[Calculs mathématiques 12](#_Toc97051124)

# Maquettes du projet

Les maquettes représentent les éléments détaillés de chaque interface graphique du projet.

## Page d’accueil

Avant la connexion :

Une image contenant texte, capture d’écran, moniteur, écran

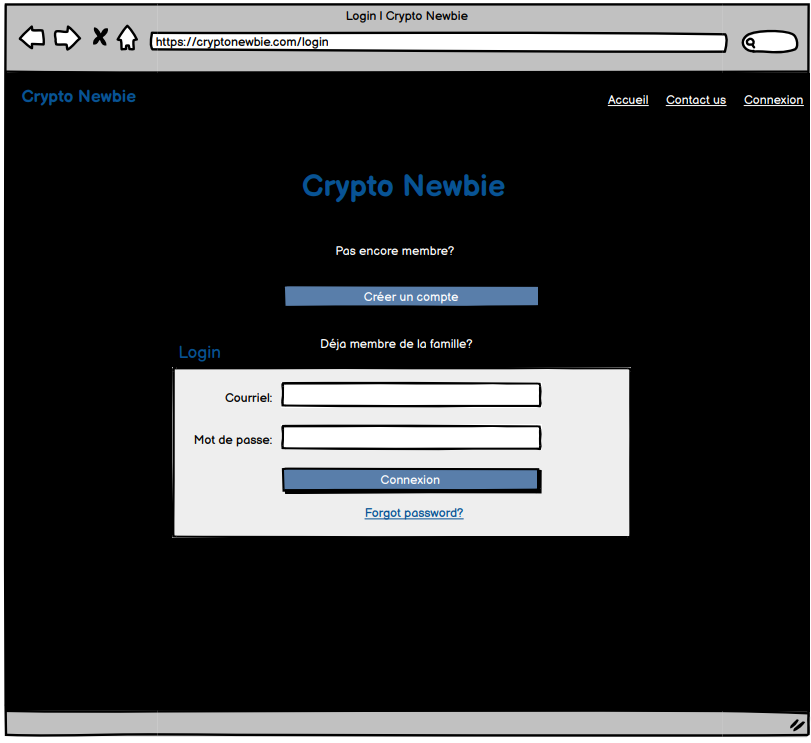
Description générée automatiquement

Après la connexion :

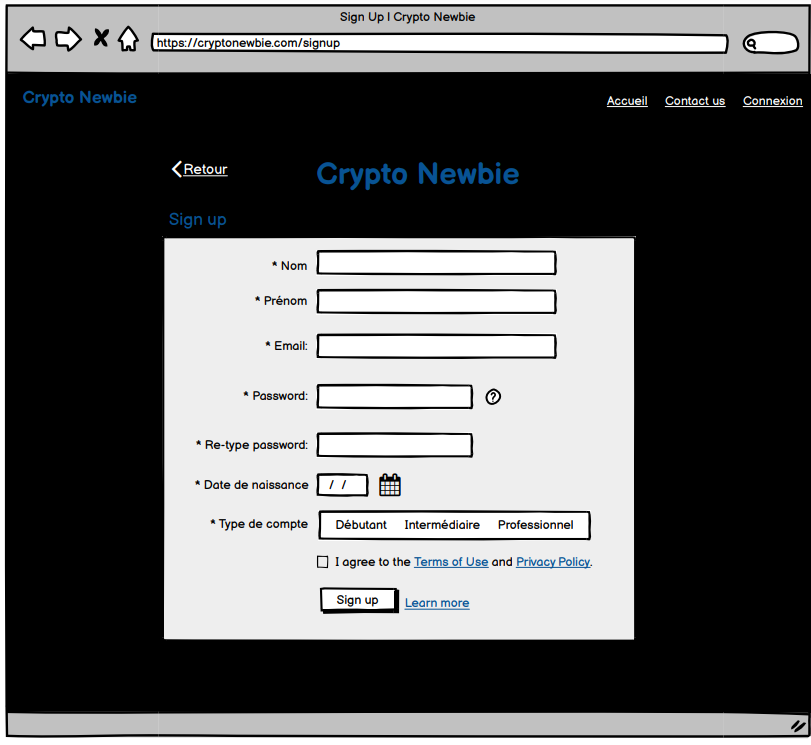
Une image contenant texte, capture d’écran, moniteur, écran

Description générée automatiquement

## Page de connexion



## Page de création du compte



## Page des listes

Une image contenant texte, moniteur, capture d’écran, mur

Description générée automatiquement

## Page d’achat

Une image contenant texte, moniteur, capture d’écran, écran

Description générée automatiquement

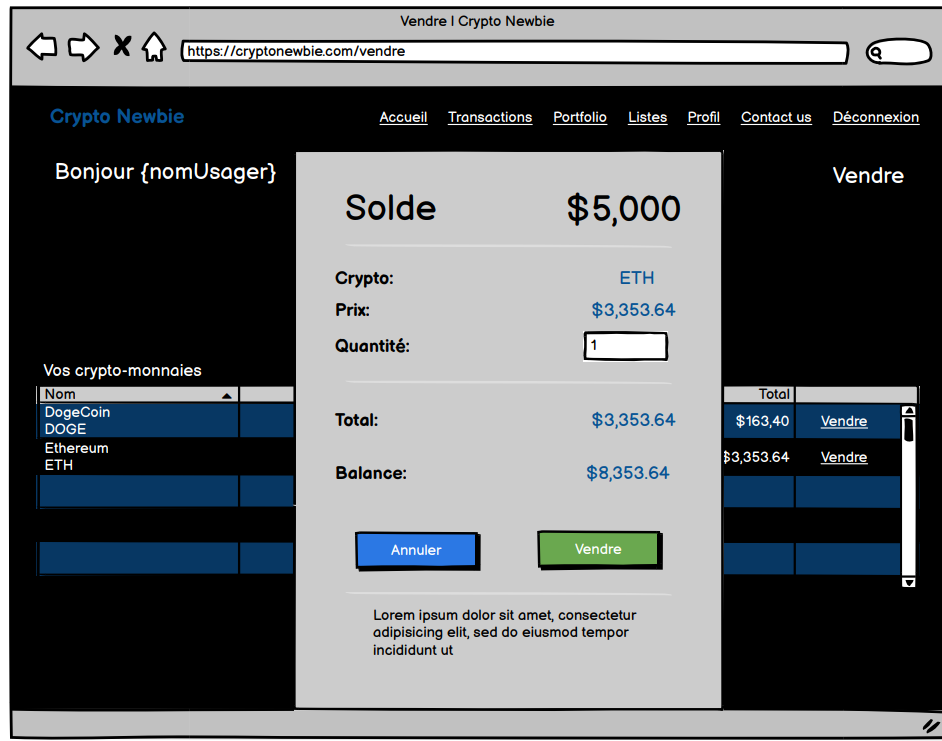
Une image contenant texte, capture d’écran, moniteur

Description générée automatiquement

## Page de vente

Une image contenant texte, capture d’écran, moniteur, écran

Description générée automatiquement



## Page du portfolio

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## Page de l’historique des transactions

Une image contenant texte, moniteur, capture d’écran, mur

Description générée automatiquement

## Page du profil de l’utilisateur

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

## Page de gestion d’utilisateurs (Admin)

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

# Diagramme de cas d’usage

Diagram

Description automatically generated

# Modèle de la base de données

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated

# Structures de données

Pour le projet, nous allons utiliser les trois structures de données suivantes :

- Array : Utilisation sur les listes personnalisées des clients (liste des cryptos personnalisée)

- Map : Utilisation pour lier le client à son portfolio

- JSON : Pour les données reçues après l’appel à l’API.

- Liste chainée : Cette structure sera implémentée par nous. Sa fonction sera de lister la liste des utilisateurs.

# Patrons de conception

Voici les quatre principaux patrons de conception qui seront utilisé lors de la conception de notre projet :

- Listener (onclick, ontouch, etc.);

Le listener sera nécessaire afin de gérer les interactions de l’utilisateur à l’interface de la page Web.

- Proxy;

Le proxy sera pratique afin de développer un gestionnaire correspondant à des getters pour l’objet utilisateur.

- Visitor :

Visitor est un patron de conception qui nous permet de créer des objets pour apporter des modifications dans un autre objet. Par exemple, si on crée un objet « Permission », nous pouvons apporter les modifications de l’objet Permission à l’objet utilisateur afin que l’utilisateur puisse hériter des autorisations et fonction désiré.

- Strategy;

Strategy permettrait d’encapsuler dans une classe notre algorithme de recherche afin de l’isoler et de pouvoir appeler ses méthodes lorsque nécessaire.

# Algorithme

L’algorithme intégré à notre projet sera le tri rapide, afin de trouver rapidement un élément à la recherche de l’utilisateur.

## Expression régulière

Les expressions régulières seront utilisées pour capter la chaine de texte tapé dans la barre de recherche qui servira à trouver une cryptomonnaie.

## Calculs mathématiques

Nous ferons l’utilisations de différents calculs mathématiques comme une formule pour trouver la crypto-monnaie la plus performante ou la moins performante à l’aide de math.ceil() et math.floor(), des calculs pour suivre les gains ou les pertes d’argent ainsi qu’une représentation en pourcentage et des calculs pour les transactions d’achats ou de ventes.