

## 1. Sujet de l'application :

L'application web a pour thème la monnaie virtuelle, elle est nommée « Cryptocurrency Advice », elle a pour objectif d'informer du cours des 10 principales cryptos-monnaies en euro (Bitcoin, Ethereum, Tether, XRP, Bitcoin Cash, Chainlink, Binance Coin, Litecoin, Polkadot, Cardano), elle permettra une discussion entre les intéressés et les traders.

## 2. API Web choisie :

L'api élue est « <https://www.coinlore.com/cryptocurrency-data-api> » qui est totalement gratuite, qui donne la liberté d'obtenir diverses informations concernant les monnaies virtuelles de façon globale ou spécifique, le prix lui est donné en dollars, notre application collectera les données concernant le prix des crypto-monnaies choisies en temps réel, l'application web elle se chargera de convertir le dollar en euro.

## 3. Fonctionnalités de l'application :

- Authentification « compte utilisateur ou trader » (la disposition d'un compte n'est pas obligatoire).
- Page d'accueil sur laquelle on peut trouver le cours des cryptos monnaies en euros en temps réel.
- Page forum de discussions pour chaque crypto-monnaie où les utilisateurs peuvent communiquer et les traders donner des conseils.
- Recherche par chaîne de caractères.

## 4. Les cas d'utilisations :

Alice se rend sur le site de l'application web, elle arrive sur la page d'accueil qui lui indique le cours des 10 principales cryptos-monnaies en euro.

Bob ayant comme ambition d'investir, s'authentifie en tant qu'utilisateur pour avoir le privilège d'accéder aux forums de discussions avec les traders, il arrive sur la page d'accueil, il clique sur Bitcoin et est dirigé vers la page de cette dernière pour demander conseil.

Inès est Trader, elle s'authentifie et est dirigée vers la page d'accueil, elle saisit « Bitcoin » dans la barre de recherche et est dirigé vers la page de cette dernière où elle répond à Bob et lui fait de la promotion.

## 5. Données sur le serveur :

Sur le serveur on stockera :

- Les utilisateurs :  
Composés de :

- Nom
- Prénom
- Nom utilisateur
- Mot de passe crypté
- Les messages échangés sur le forum de chaque crypto-monnaie :  
Composés de :
  - Texte
  - Nom utilisateur servant d'identifiant
  - Date

## **6. Mise à jour des données et utilisation de l'API externe :**

Le cours des crypto-monnaies est une donnée dynamique qui change très rapidement et de façon aléatoire, notre application web sera donc synchronisée avec l'Api externe pour que les 10 monnaies virtuelles traitées soient à jour et permettent aux utilisateurs d'avoir des statistiques sûres ainsi qu'aux traders de développer des prévisions plus prudentes.

## **7. Une description du serveur :**

L'approche choisie est par « Ressources », les ressources sont :

- Les utilisateurs :  
Pour permettre l'authentification des utilisateurs normaux et des traders dans le but de converser au sujet des monnaies virtuelles intéressant l'utilisateur.
- Les messages sur chaque forum :  
Possibilité de lire des anciens messages et de converser pour demander des avis ou des expériences, il est aussi possible de modifier un message ou de le supprimer.

## **8. Une description du client :**

- I. L'utilisateur normal arrive sur un écran d'accueil constitué d'une partie sur laquelle il peut cliquer pour s'authentifier (ou s'inscrire) s'il le souhaite, d'une barre de recherche, les informations actuelles du cours des 10 principales crypto-monnaies.
- II. L'utilisateur enregistré (un trader par exemple) peut choisir de s'authentifier ce qui lui affiche un formulaire de connexion, une fois connecté, il est sur la page d'accueil et a le même visuel que l'utilisateur, en cliquant sur l'une des monnaies virtuelles de l'application, il aura un nouvel écran où un forum est disponible avec les messages antérieurs, il peut ainsi faire part de ses pronostics du jour.

## 9. Une description des requêtes :

### a) La ressource utilisateur :

**Get login** -> récupère les informations d'un utilisateur [*Utilisateur enregistré*]

**POST login mdp** -> authentifie un utilisateur / récupère son identifiant

**PUT nom prenom login mdp** -> inscription d'un nouvel utilisateur / récupère son identifiant

**DELETE login** -> supprime un utilisateur [*Utilisateur enregistré*]

### b) La ressources messages :

**Get id\_crypto** -> récupère les anciens messages du forum correspondant à la crypto-monnaie sélectionnée [*Utilisateur enregistré*]

**PUT id\_crypto id\_message login texte** -> Ajout d'un nouveau message / récupère son identifiant [*Utilisateur enregistré*]

**DELETE id\_message** -> supprime un message [*Utilisateur enregistré*]

**POST id\_message texte** -> modifie un message [*Utilisateur enregistré*]