



AVIGNON
UNIVERSITÉ

Documentation technique et utilisateur

GR1 ilsen

Farid Kechadi

09/01/2025

ILSEN

UE Application GLA

ECUE Projet : Application de Surveillance des Marchés de Cryptomonnaies

Responsable

Mickael ROUVIER

UFR
SCIENCES
TECHNOLOGIES
SANTÉ



CENTRE
D'ENSEIGNEMENT
ET DE RECHERCHE
EN INFORMATIQUE
ceri.univ-avignon.fr

Sommaire

Titre	1
Sommaire	2
1 Documentation technique	3
1.1 Architecture Générale	3
1.1.1 Application console	3
1.1.2 Application web	3
1.2 Technologies Utilisées	3
1.2.1 Langages et Frameworks	3
1.2.2 Outils et Librairies	3
1.2.3 Base de Données	4
1.2.4 DevOps	4
1.2.5 Méthodologie Agile	4
2 Documentation utilisateur	4
2.1 Introduction	4
2.2 Navigation Principale	4
2.2.1 Connexion et Inscription	4
2.2.2 Tableau de Bord	5
2.2.3 Gestion des Données	5
2.2.4 Alertes	6

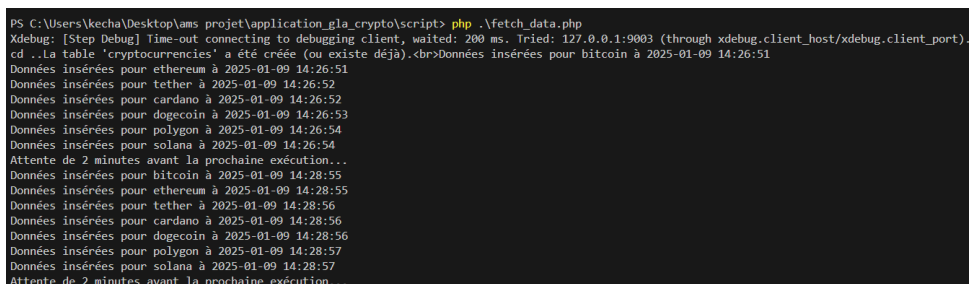
1 Documentation technique

1.1 Architecture Générale

L'application est composée de deux modules principaux :

1.1.1 Application console

Une application fonctionnant en arrière-plan pour collecter périodiquement des données sur les cryptomonnaies à partir d'APIs publiques comme CoinCap. Les données (prix, volumes, etc.) seront stockées dans une base de données.



```
PS C:\Users\kecha\Desktop\ams projet\application_gla_crypto\script> php .\fetch_data.php
Xdebug: [Step Debug] Time-out connecting to debugging client, waited: 200 ms. Tried: 127.0.0.1:9003 (through xdebug.client_host/xdebug.client_port).
cd ..La table 'cryptocurrencies' a été créée (ou existe déjà).<br>Données insérées pour bitcoin à 2025-01-09 14:26:51
Données insérées pour ethereum à 2025-01-09 14:26:51
Données insérées pour tether à 2025-01-09 14:26:52
Données insérées pour cardano à 2025-01-09 14:26:52
Données insérées pour dogecoin à 2025-01-09 14:26:53
Données insérées pour polygon à 2025-01-09 14:26:54
Données insérées pour solana à 2025-01-09 14:26:54
Attente de 2 minutes avant la prochaine exécution...
Données insérées pour bitcoin à 2025-01-09 14:28:55
Données insérées pour ethereum à 2025-01-09 14:28:55
Données insérées pour tether à 2025-01-09 14:28:56
Données insérées pour cardano à 2025-01-09 14:28:56
Données insérées pour dogecoin à 2025-01-09 14:28:56
Données insérées pour polygon à 2025-01-09 14:28:57
Données insérées pour solana à 2025-01-09 14:28:57
Attente de 2 minutes avant la prochaine exécution...
```

Figure 1. Illustration de l'application console collectant des données de cryptomonnaies.

1.1.2 Application web

Une interface qui utilise ces données collectées pour proposer des visualisations interactives, des alertes personnalisées, et des prévisions basées sur des algorithmes simples. Les utilisateurs pourront accéder à des graphiques comme les courbes de prix ou les chandeliers, configurer des alertes par e-mail, et explorer des prévisions de tendances.

1.2 Technologies Utilisées

1.2.1 Langages et Frameworks

- **PHP** : Langage principal pour le développement de l'application.
- **Composer** : Gestionnaire de dépendances pour PHP.

1.2.2 Outils et Bibliothèques

- **PHPMailer** : Utilisé pour l'envoi de courriels.
- **PHPUnit** : Framework pour les tests unitaires.
- **Snyk** : Utilisé pour les tests de sécurité et la détection de vulnérabilités.
- **Locust** : Utilisé pour les tests de performance et de charge.

- **Sonarqube(sonarscanner)** : Utilisé pour évaluer la couverture de tests.

1.2.3 Base de Données

- **PostgreSQL** : Alternative relationnelle utilisée pour une gestion avancée des données.

1.2.4 DevOps

- **Pipeline CI/CD** : Mise en place avec GitHub Actions pour automatiser les tests, le build, et le déploiement.
- **Docker** : Utilisé pour conteneuriser l'application, garantissant portabilité et homogénéité entre les environnements.
- **Kubernetes** : Orchestration des conteneurs pour le déploiement, la mise à l'échelle et la résilience.

1.2.5 Méthodologie Agile

- Utilisation de la méthode **Kanban** pour une gestion flexible et visuelle des tâches.
- **Tableaux Kanban** : Organisation des tâches en colonnes représentant les étapes (À faire, En cours, Terminé).

2 Documentation utilisateur

2.1 Introduction

Bienvenue dans l'application web pour la gestion des cryptomonnaies. Cette documentation est conçue pour vous aider à naviguer et utiliser efficacement toutes les fonctionnalités de l'application.

2.2 Navigation Principale

L'application est divisée en plusieurs sections accessibles depuis le menu principal :

2.2.1 Connexion et Inscription

- **Inscription** : Créez un compte en fournissant vos informations personnelles (nom, e-mail, mot de passe).
- **Connexion** : Accédez à votre compte en entrant votre e-mail et votre mot de passe.

Figure 2. Formulaire d'inscription

Figure 3. Formulaire de connexion

2.2.2 Tableau de Bord

- Aperçu des principales informations sur les cryptomonnaies.
- Graphiques en temps réel pour suivre les tendances.

Nom	Symbole	Prix (USD)	Dernière mise à jour	+
Cardano	ADA	0.8935718640407335	2025-01-09 15:11:08	Plus d'informations
Bitcoin	BTC	62788.867636448032621	2025-01-09 15:08:58	Plus d'informations
Dogecoin	DOGE	0.3229198019154932	2025-01-09 15:11:08	Plus d'informations
Ethereum	ETH	3250.8687117251982377	2025-01-09 15:11:05	Plus d'informations
Polygon	MATIC	0.4459121405689649	2025-01-09 15:11:10	Plus d'informations
Solana	SOL	188.620218832907144	2025-01-09 15:11:11	Plus d'informations
Tether	USDT	1.0000101743303372	2025-01-09 15:11:05	Plus d'informations

Figure 4. Tableau affichant des informations sur les cryptomonnaies.

2.2.3 Gestion des Données

- Après avoir cliqué sur "Plus d'information", un formulaire apparaît. Ce formulaire vous permet de filtrer les données en fonction des dates souhaitées et de choisir un type de graphique. Une fois les critères définis, cliquez simplement sur le bouton "Filtrer" pour afficher le graphique correspondant.

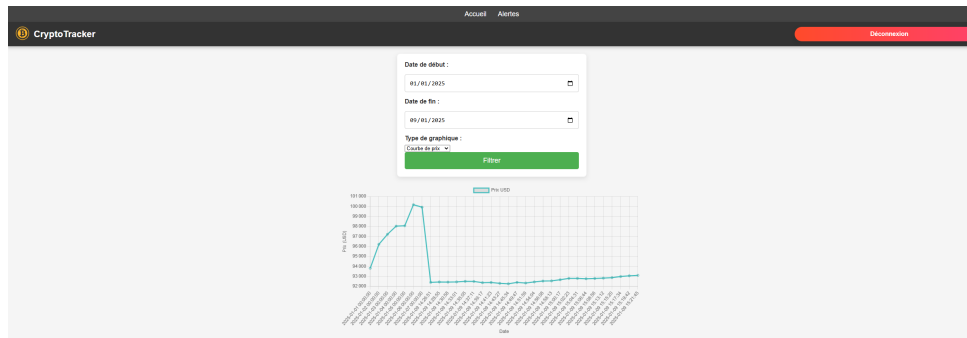


Figure 5. Formulaire de filtrage et le résultat.

2.2.4 Alertes

- Configurer des alertes pour surveiller les fluctuations des cryptomonnaies. En cliquant sur **Alertes** situé en haut de la page, vous serez redirigé vers un formulaire permettant de créer une alerte personnalisée. Vous pourrez choisir les critères, comme le seuil de prix ou la variation, pour configurer l'alerte.

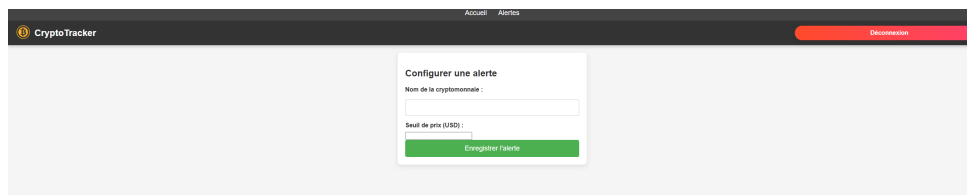


Figure 6. Formulaire pour l'enregistrement d'alertes.

- Recevoir des notifications par e-mail : Une fois l'alerte configurée, vous recevrez automatiquement un e-mail lorsque la cryptomonnaie que vous surveillez atteindra le seuil défini. Cette notification contiendra les détails pertinents pour que vous puissiez agir rapidement.



Figure 7. Mail reçu