



# Atelier Github Actions

**Réalisé par :**

Oumaima EL MAJDOUBI  
Mohammed Sadek RACHIDI

**Encadré par :**

Pr. Khalid NAFIL

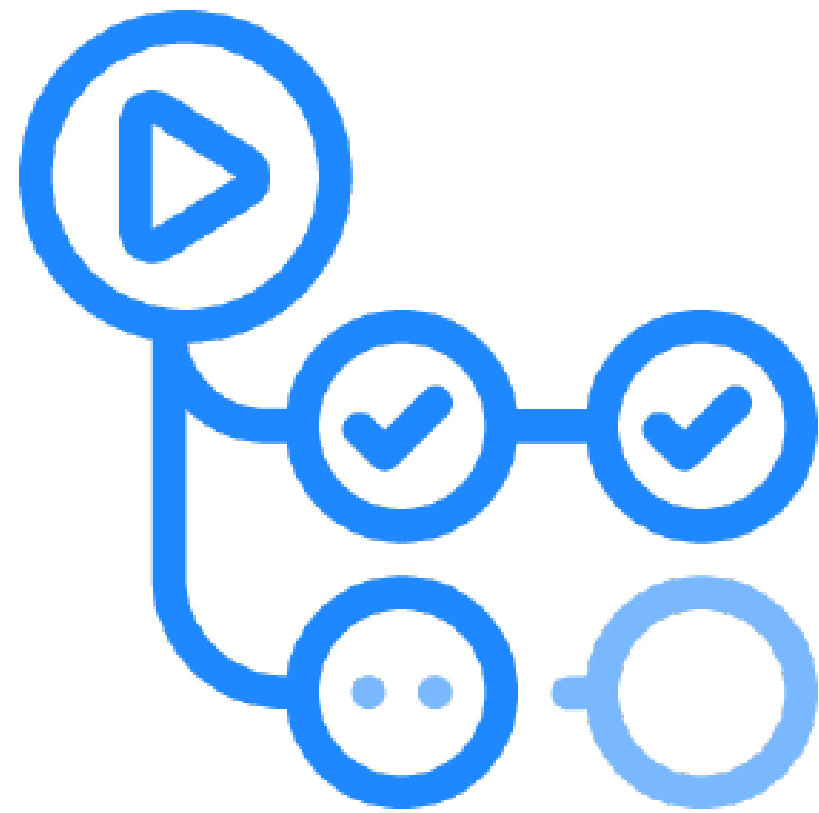
**Année Universitaire 2023/2024**

# Plan :



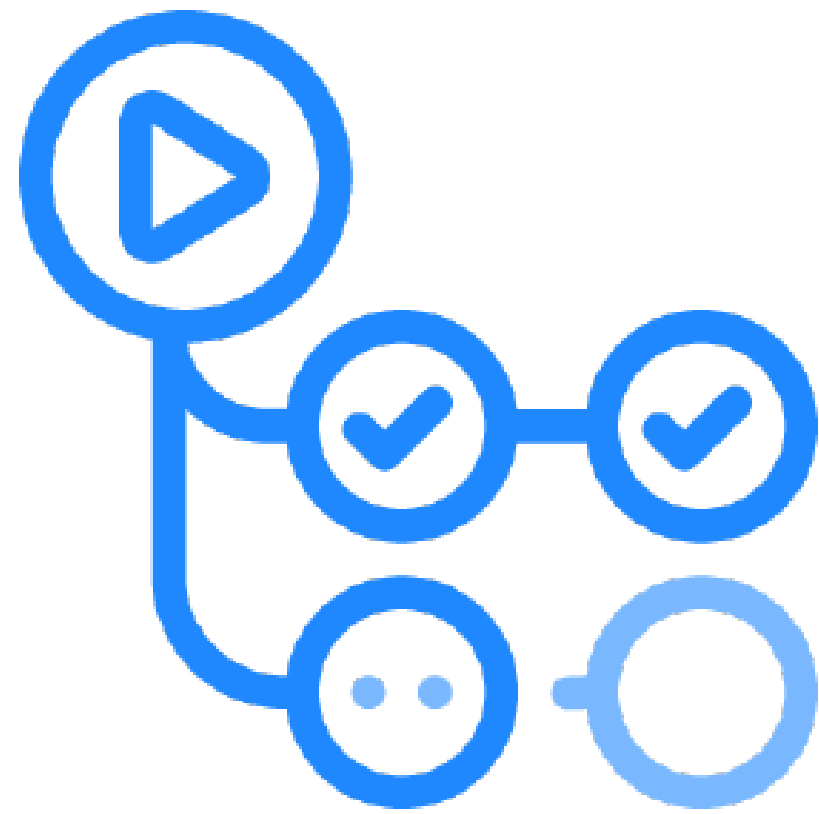
- **Définition et Historique de Github Actions**
- **Objectifs de Github Actions**
- **Importance dans le développement logiciel moderne**
- **Comparaison de Github Actions avec autres outils**
- **TP**

# C'est quoi Github Actions?



GitHub Actions est un service puissant proposé par GitHub, conçu pour automatiser les tâches récurrentes dans le processus de développement logiciel et rationaliser les différentes étapes du cycle de vie du développement logiciel.

# C'est quoi Github Actions?



Sa fonctionnalité principale réside dans la création de workflows, des séquences d'actions personnalisées, où chaque action représente une tâche spécifique à exécuter.

Ces workflows peuvent être déclenchés par des événements tels que des commits de code, des pull requests, ou d'autres déclencheurs personnalisés.

# Historique



GitHub Actions a été annoncé pour la première fois en octobre 2018 lors de la conférence annuelle GitHub Universe.

Initialement en version bêta, cette fonctionnalité a suscité un grand intérêt dans la communauté des développeurs en raison de sa promesse d'automatisation des workflows directement au sein des dépôts GitHub.

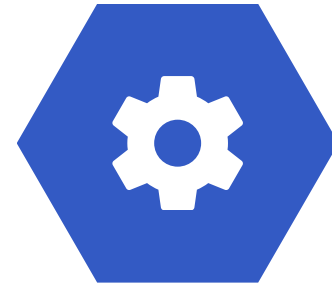
# Historique



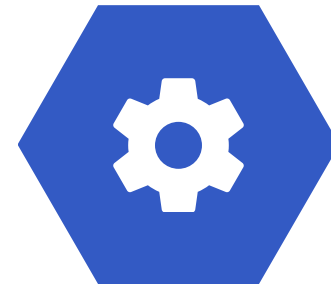
GitHub Actions a été annoncé pour la première fois en octobre 2018. Après une phase de test, GitHub Actions est officiellement devenu disponible pour tous les utilisateurs en novembre 2019.

Depuis lors, GitHub a continué à développer et à améliorer cette fonctionnalité.

# Objectifs



**Favoriser la communication et collaboration**



**Offrir une flexibilité maximale**

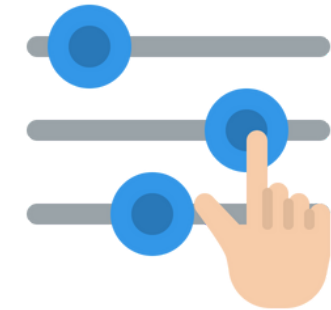
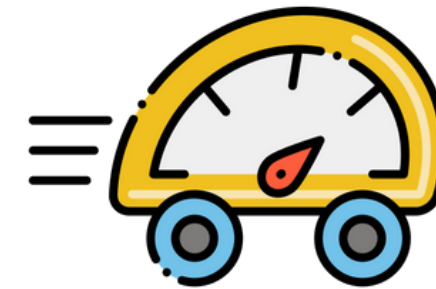
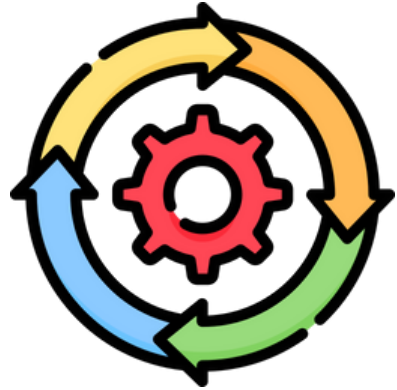


**Simplifier les processus**



**Améliorer l'efficacité**

# Importance dans le développement logiciel moderne



**Automatisation  
des processus**

**Amélioration de la  
qualité du code grâce à  
la vérification rapide et  
régulière du code**

**Accélération des  
déploiements grâce à  
l'intégration continue  
et au déploiement  
continu**

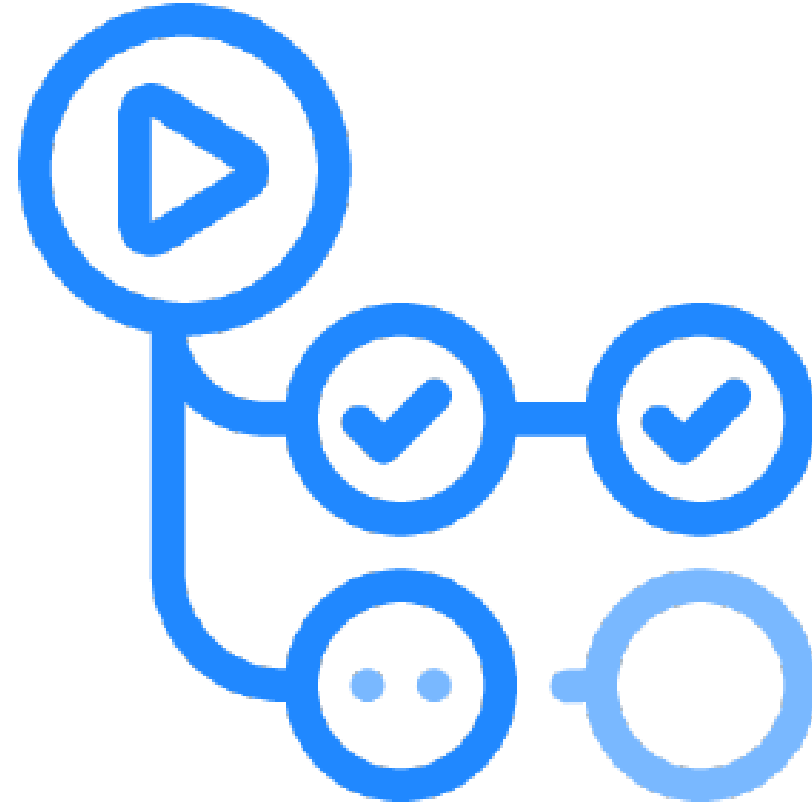
**Flexibilité et  
personnalisation**



# Comparaison avec autres outils



**Jenkins**



	Jenkins	GitHub Actions
Software model	Open source	Open source
Hosting	On-premise and cloud-based	On-premise and cloud-based
Supported OS	Linux/Windows/MacOS	Linux/Windows/MacOS
Ease of use and Setup	Medium	Easy to use
Installation	Required	Not required
Scalability	Highly scalable	Limited by GitHub's infrastructure
Control	Doesn't provide full control over CI\CD pipelines	Full control over CI\CD pipelines
Paid plan details	Free to use, requires a dedicated administrator	Both free and paid plans with varying features and usage limits.

	GitHub Actions	CircleCI	GitLab CI/CD
Managed (cloud service)	Yes	Yes	Yes
Self-hosted option	Yes	Yes	Yes
Internal VCS	No	Yes	Yes
Uses external VCS	Yes	No	No
Available on-premises	Yes	Yes	Yes
Real-time debugging of builds	Yes	No	No
Guided new project setup	Yes	No	No
Multi-step pipelines	Yes	No	No
External notifications (e.g., Slack)	Yes	Yes	Yes
Polyglot (multilingual)	Yes	Yes	Yes
Docker/Kubernetes support	Yes	Yes	Yes

# T.P



Lien du TP sur Github:

<https://github.com/MohamedRach/githubActions/tree/main>

Lien de la capsule:

<https://vimeo.com/895277432?share=copy>

Merci