

## 0.1 Workflows

Un workflow est un processus automatisé configurable qui exécutera un ou plusieurs travaux. Les workflows sont définis par un fichier YAML archivé dans votre dépôt et s'exécutent lorsqu'ils sont déclenchés par un événement dans votre dépôt, ou ils peuvent être déclenchés manuellement ou selon une planification définie.

## 0.2 Événements

Un événement est une activité spécifique dans un dépôt qui déclenche l'exécution d'un workflow. Par exemple, une activité peut provenir de GitHub quand :

- quelqu'un crée une demande de tirage (pull request)
- ouvre un problème
- pousse (push) un commit vers un référentiel.

Vous pouvez également déclencher une exécution de workflow selon une planification, en publiant dans une API REST ou manuellement.

## 0.3 Travaux

Un travail est un ensemble d'étapes dans un workflow qui s'exécute sur le même exécuteur.

Chaque étape est un script d'interpréteur de commandes qui sera exécuté ou une action qui sera exécutée.

Les étapes sont exécutées dans l'ordre et dépendent les unes des autres.

Comme chaque étape est exécutée sur le même exécuteur, vous pouvez partager des données d'une étape à une autre.

Par exemple, vous pouvez avoir une étape qui génère votre application suivie d'une étape qui teste l'application générée.

Vous pouvez configurer les dépendances d'un travail avec d'autres travaux.

Par défaut, les travaux n'ont aucune dépendance et s'exécutent en parallèle entre eux.

Lorsqu'un travail prend une dépendance sur un autre travail, il attend que le travail dépendant se termine avant de pouvoir s'exécuter.

Par exemple, vous pouvez avoir plusieurs travaux de génération pour différentes architectures qui n'ont pas de dépendances, et un travail d'empaquetage dépendant de ces travaux.

Les travaux de génération s'exécutent en parallèle et le travail d'empaquetage s'exécutera quand ils auront fini de s'exécuter.

## 0.4 Actions

Une action est une application personnalisée pour la plateforme GitHub Actions qui effectue une tâche complexe mais fréquemment répétée.

Utilisez une action pour réduire la quantité de code répétitif que vous écrivez dans vos fichiers de workflow.

Une action peut :

- tirer (pull) votre dépôt git à partir de GitHub,
- configurer la chaîne d'outils appropriée pour votre environnement de build
- configurer l'authentification auprès de votre fournisseur de cloud

Vous pouvez écrire vos propres actions ou trouver des actions à utiliser dans vos workflows dans le GitHub Marketplace.

## 0.5 Exécuteurs

Un exécuteur est un serveur qui exécute vos workflows quand ils sont déclenchés.

Chaque exécuteur peut exécuter un seul travail à la fois.

GitHub fournit les exécuteurs Ubuntu Linux, Microsoft Windows et macOS pour exécuter vos workflows.

Chaque exécution de workflow s'exécute sur une machine virtuelle nouvellement provisionnée.

GitHub propose également des exécuteurs plus grands, qui sont disponibles dans des configurations plus grandes.