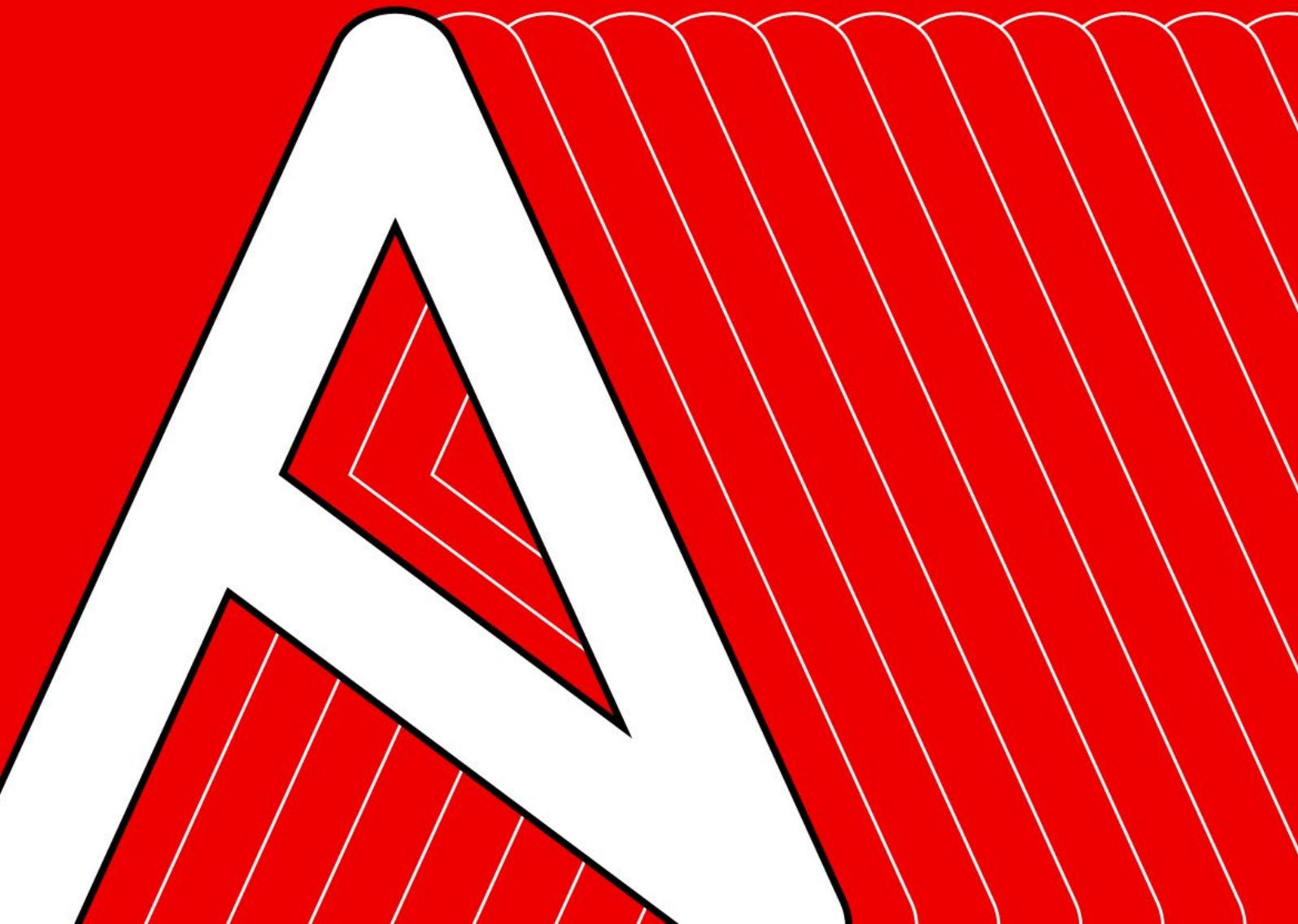




# L'automatisation orientée événements pour l'exploitation informatique

Rapidité, efficacité et cohérence avec Event-Driven Ansible



# Sommaire

## 3 Introduction : Développez vos capacités d'automatisation

## 4 Chapitre 1 : L'automatisation orientée événements pour l'exploitation informatique

Techniques avancées d'automatisation orientée événements

## 5 Chapitre 2 : Une plateforme d'automatisation plus puissante

Fonctionnement de la solution Event-Driven Ansible

Event-Driven Ansible Controller

Intégrations de sources d'événements

Plug-ins de sources personnalisés

Outils d'observabilité

## 10 Chapitre 3 : Cas d'utilisation

Gestion des services informatiques

Réparation des applications

Infrastructure, cloud et sécurité

Automatisation des réseaux

Automatisation en périphérie du réseau

## 12 Chapitre 4 : Mise en œuvre de la solution Event-Driven Ansible

Adoptez une *approche progressive*

Pensez à votre équipe

Tenez compte de vos besoins technologiques

Planifiez votre stratégie d'automatisation

Le rôle de l'automatisation orientée événements dans le cadre d'un modèle Ops-as-Code

## 16 Chapitre 5 : Test de la solution Event-Driven Ansible

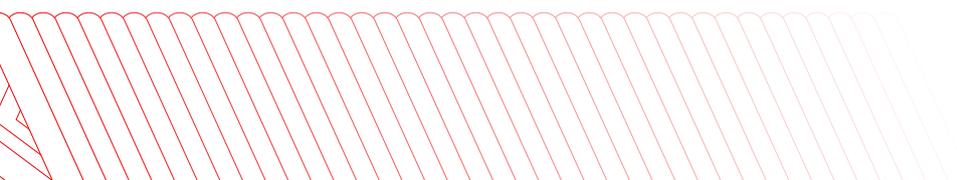
Ateliers interactifs

Webinar approfondi

Documentation

Essai

Services de consulting



# Développez vos capacités d'automatisation

Dans le paysage informatique actuel en constante évolution, les entreprises cherchent sans cesse des stratégies novatrices pour gérer la complexité de leurs environnements et garder une longueur d'avance. Pour bon nombre d'entre elles, l'automatisation est essentielle à ces stratégies, car elle aide les équipes à être agiles et réactives tout en les libérant des tâches répétitives afin qu'elles puissent se concentrer sur des projets à plus forte valeur ajoutée. Et pour celles qui doivent proposer des innovations et intervenir plus rapidement, le potentiel de l'automatisation est immense.

L'automatisation orientée événements est la prochaine étape du parcours de maturité de l'automatisation. Elle devient même rapidement indispensable pour les équipes informatiques. Il s'agit du processus qui permet de répondre automatiquement aux conditions changeantes d'un environnement informatique, dans l'objectif de résoudre les problèmes plus rapidement et de réduire les tâches courantes et répétitives.

L'automatisation orientée événements peut augmenter l'efficacité en apportant une réponse unique, cohérente et précise aux événements. Elle aide à associer les données, les analyses et les demandes d'intervention à des actions automatisées afin que les activités, telles que la réponse à une panne ou l'ajustement de certains aspects d'un système informatique, puissent avoir lieu en un seul mouvement rapide et de la même manière chaque fois qu'une condition spécifique est remplie. Ce type d'automatisation permet aux équipes informatiques de gérer comment et quand elles souhaitent cibler des actions spécifiques, ainsi que les environnements de cloud hybride et d'edge computing complexes, pour ainsi pouvoir se consacrer à d'autres tâches prioritaires.

**Avec l'automatisation orientée événements, les équipes informatiques peuvent :**

- sélectionner les tâches idéales pour une réponse automatisée et autoriser les spécialistes d'un domaine (un ingénieur réseau, par exemple) à ajuster l'automatisation selon les principaux besoins ;
- orienter l'automatisation des décisions et actions à l'aide des connaissances opérationnelles existantes à des fins de cohérence ;
- exécuter les tâches répétitives avec efficacité et accélérer la distribution des services pour tous les cas d'utilisation informatiques, notamment la mise en réseau, l'edge computing, l'infrastructure, les processus DevOps, la sécurité et le cloud ;
- réduire les tâches de base et réaffecter les ressources à d'autres tâches prioritaires comme l'innovation ;
- traiter les problèmes rapidement, avant qu'ils ne deviennent urgents ;
- documenter l'environnement et les actions dans des rulebooks et playbooks d'automatisation dans le cadre d'un modèle Ops-as-Code.

Dans ce livre numérique, nous nous intéresserons de plus près au rôle de l'automatisation orientée événements, à son importance pour les équipes d'exploitation informatique et à la marche à suivre pour la mettre en œuvre.



# L'automatisation orientée événements pour l'exploitation informatique

L'exploitation informatique continue de développer son champ d'action et de gagner en maturité. Avec leurs budgets et leur personnel qualifié très demandé, les entreprises doivent être en mesure d'intervenir de manière plus rapide, précise et cohérente, en particulier pour les applications métier clés et leurs technologies sous-jacentes.

Par le passé, les entreprises ont employé des techniques orientées événements qui peuvent aujourd'hui se révéler lentes et chronophages lorsque les équipes doivent coder ou intégrer des solutions. Dans le meilleur des cas, la mise en œuvre de l'automatisation orientée événements est alors sélective.

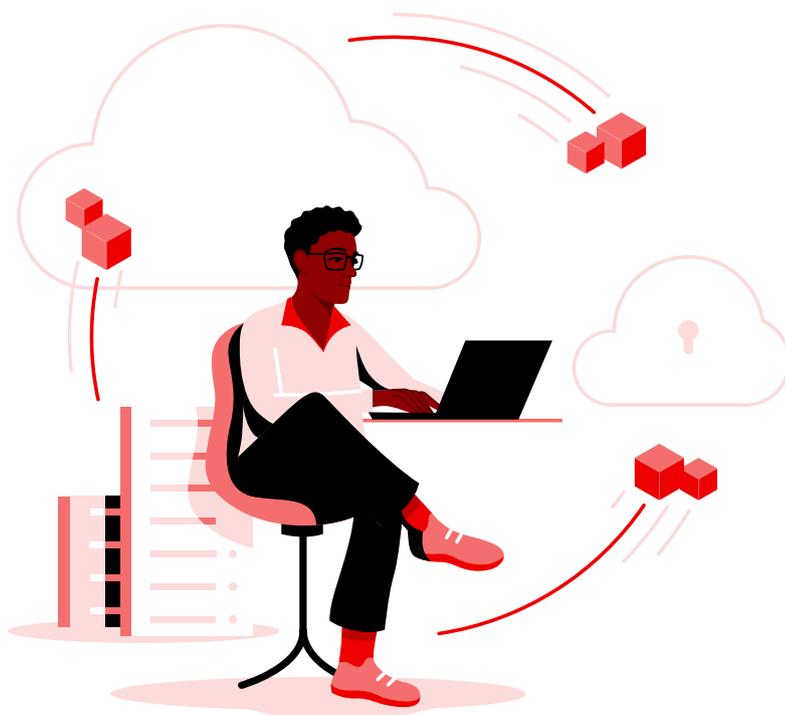
Alors que les entreprises s'efforcent d'utiliser l'automatisation de manière plus stratégique dans les environnements de cloud hybride et sur les sites d'edge computing, l'automatisation orientée événements peut améliorer la rapidité, l'efficacité et la résilience.

## Techniques avancées d'automatisation orientée événements

Avec les outils adaptés, l'automatisation orientée événements permet aux systèmes informatiques de répondre à des déclencheurs ou événements spécifiques sans intervention manuelle. Par exemple, si le trafic réseau dépasse un certain seuil, des processus automatisés peuvent être déclenchés pour adapter la bande passante et garantir ainsi le bon déroulement des activités. Si une menace de sécurité potentielle est détectée, des mécanismes de défense peuvent être appliqués automatiquement sans intervention humaine afin de réduire les risques aussi vite que possible, alors même que l'équipe de sécurité cherche la résolution.

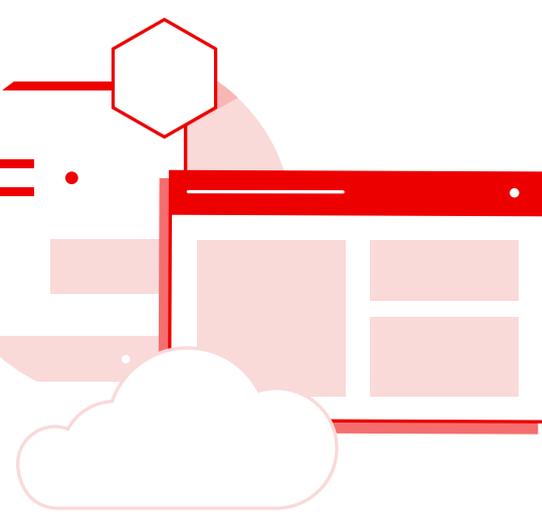
Les cas d'utilisation dans l'ensemble de l'environnement informatique sont nombreux. Les entreprises ont donc besoin d'une solution qui facilite et accélère la création de scénarios d'automatisation orientée événements sans nécessiter de compétences spéciales en codage, en intégration ou dans un autre domaine.

Alors qu'elles sont confrontées aux exigences de plus en plus élevées des entreprises modernes, les équipes d'exploitation informatique peuvent trouver dans l'automatisation orientée événements un moyen tangible d'en faire plus avec moins, de faciliter l'innovation et d'établir un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie privée.



# Une plateforme d'automatisation plus puissante

Les meilleures plateformes d'automatisation sont celles qui couvrent un large éventail de domaines informatiques et qui sont capables d'automatiser des processus complexes. L'introduction de l'automatisation orientée événements étend les capacités des plateformes d'automatisation en leur permettant de répondre automatiquement à l'évolution des conditions informatiques.



« Event-Driven Ansible nous permet d'associer plus facilement différents événements à des réponses automatisées. Nos processus automatisés sont ainsi plus rapides, fiables et cohérents. Et nos ingénieurs de la fiabilité des sites ont donc plus de temps à consacrer à d'autres tâches prioritaires. »<sup>1</sup>

Responsable technique de l'automatisation et de l'observabilité des plateformes  
Grand détaillant

Dans le cadre de leur souscription, les entreprises qui utilisent la dernière version de Red Hat® Ansible® Automation Platform peuvent accéder au composant [Event-Driven Ansible](#) qui renforce l'efficacité de cette plateforme d'automatisation d'entreprise pour la prise en charge de nouveaux types de besoins en automatisation.

La solution Event-Driven Ansible utilise le langage [YAML](#) pour rédiger des rulebooks contenant des règles conditionnelles qui régissent la prise de décision concernant les actions spécifiques à réaliser. Vous pouvez librement configurer les rulebooks pour qu'ils renvoient à des playbooks ou modèles existants en fonction de ces décisions basées sur des règles, ce qui vous aide à étendre l'utilisation de vos processus automatisés existants. Vous disposez ainsi des fonctionnalités de traitement des événements nécessaires pour automatiser les tâches chronophages et vous adapter à l'évolution des conditions dans tous les domaines informatiques, et ce, dans un format de mise en œuvre simple.

<sup>1</sup> Vidéo Red Hat, « [AnsibleFest at Red Hat Summit Keynote: The automation moment—and beyond](#) », visionnée en août 2023

## Fonctionnement de la solution Event-Driven Ansible

La solution Event-Driven Ansible traite des événements qui contiennent des informations particulières sur les conditions de l'environnement informatique. Elle détermine la réponse appropriée à l'événement, puis exécute des tâches automatisées pour le traiter ou le corriger. Event-Driven Ansible repose sur les trois éléments suivants : **sources d'événements, règles et actions.**



Figure 1 : fonctionnement de la solution Event-Driven Ansible avec des sources, des règles contenues dans des rulebooks et des actions

### Sources d'événements :

Des sources intelligentes d'événements sont envoyées à la solution Event-Driven Ansible via un plug-in de sources d'événements. Event-Driven Ansible reçoit la source d'événements et traite chaque événement en le comparant à l'ensemble de règles écrites dans le rulebook Ansible. Les plug-ins de sources d'événements sont développés par Red Hat ou des partenaires. Red Hat certifie ou valide (selon le cas) ces plug-ins de partenaires et les contenus d'automatisation associés. Dans la collection *ansible.eda*, Red Hat fournit des plug-ins de sources pour certaines technologies, dont celles répertoriées dans la figure ci-contre. Ces plug-ins complètent ceux fournis par l'écosystème de partenaires de Red Hat. Une liste à jour des collections de contenus certifiés et validés pour la solution Event-Driven Ansible est disponible [ici](#).

<b>alertmanager</b>	Reçoit des événements via un webhook à partir d'alertmanager
<b>AWS CloudTrail</b>	Fournit une méthode de réception d'événements depuis AWS CloudTrail pour l'infrastructure cloud
<b>AWS SQS</b>	Fournit une méthode de réception d'événements via une file d'attente AWS SQS
<b>azure_service_bus</b>	Reçoit des événements depuis un service Azure
<b>file</b>	Charge des faits à partir de fichiers YAML et les recharge en cas de changement
<b>journald</b>	Fournit une méthode de suivi des journaux systemd journald en tant que source d'événements
<b>kafka</b>	Reçoit des événements depuis un topic Kafka
<b>range</b>	Génère des événements avec un index croissant dans une plage
<b>tick</b>	Génère des événements avec un index croissant sans fin
<b>url_check</b>	Interroge un ensemble d'URL et envoie des événements avec l'état des URL
<b>watchdog</b>	Surveille un système de fichiers et envoie des événements lorsqu'un fichier change
<b>webhook</b>	Fournit un webhook et reçoit des événements

Figure 2 : fonctionnalités actuellement incluses dans la collection *ansible.eda*

## Règles et rulebooks :

La solution Event-Driven Ansible nécessite l'utilisation d'un rulebook Ansible. Le rulebook est un fichier contenant des ensembles de règles et des conditions qui doivent être remplies pour déclencher une action. Des arguments conditionnels permettent de filtrer les événements et de déterminer l'action souhaitée. Ces actions peuvent inclure la réponse à un événement avec un playbook Ansible, un module, un workflow ou des modèles de tâches depuis le composant Event-Driven Ansible Controller. Une fois qu'un événement remplit une condition dans l'ensemble de règles, l'action définie correspondante peut avoir lieu. La structure du rulebook requiert la définition d'au moins une source d'événements et une règle. Les rulebooks sont créés au format YAML et respectent une structure spécifique, comme illustré sur la figure 3.

```
---
- name: événement d'état du port depuis commutateur
  hosts: commutateur

  sources:                                     ## sources d'événements définies

  - ansible.eda.kafka :
    host: 192.168.11.49
    port: 9092
    topic: réseau

  rules:                                       ## conditions de règles définies

  - name: port en panne
    condition: event.fields.admin_status == "DOWN"
    action:                                     ## action définie
      run_playbook:
        name: bring-interface-up.yml
```

**Figure 3 :** exemple de rulebook montrant une source, une règle et l'action réalisée lorsque les conditions de cette règle sont remplies

## Actions :

Lorsque les conditions d'une règle sont remplies, l'action associée à cette règle est déclenchée. Les actions pouvant être utilisées actuellement sont répertoriées dans la figure 4.

<b>debug</b>	Débogue le rulebook en cours d'exécution
<b>post_event</b>	Publie un événement dans un ensemble de règles en cours d'exécution dans le moteur de règles
<b>print_event</b>	Écrit l'événement vers stdout
<b>retract_fact</b>	Supprime un fait de l'ensemble de règles en cours d'exécution dans le moteur de règles
<b>run_job_template</b>	Exécute un modèle de tâches sur Automation Controller
<b>run_module</b>	Exécute un module Ansible
<b>run_playbook</b>	Exécute un playbook Ansible
<b>run_workflow_template</b>	Exécute un modèle de workflow sur Automation Controller
<b>set_fact</b>	Publie un fait dans l'ensemble de règles en cours d'exécution dans le moteur de règles
<b>shutdown</b>	Arrête le rulebook
<b>run_workflow_template</b> (bientôt disponible)	Exécute des workflows sur Automation Controller

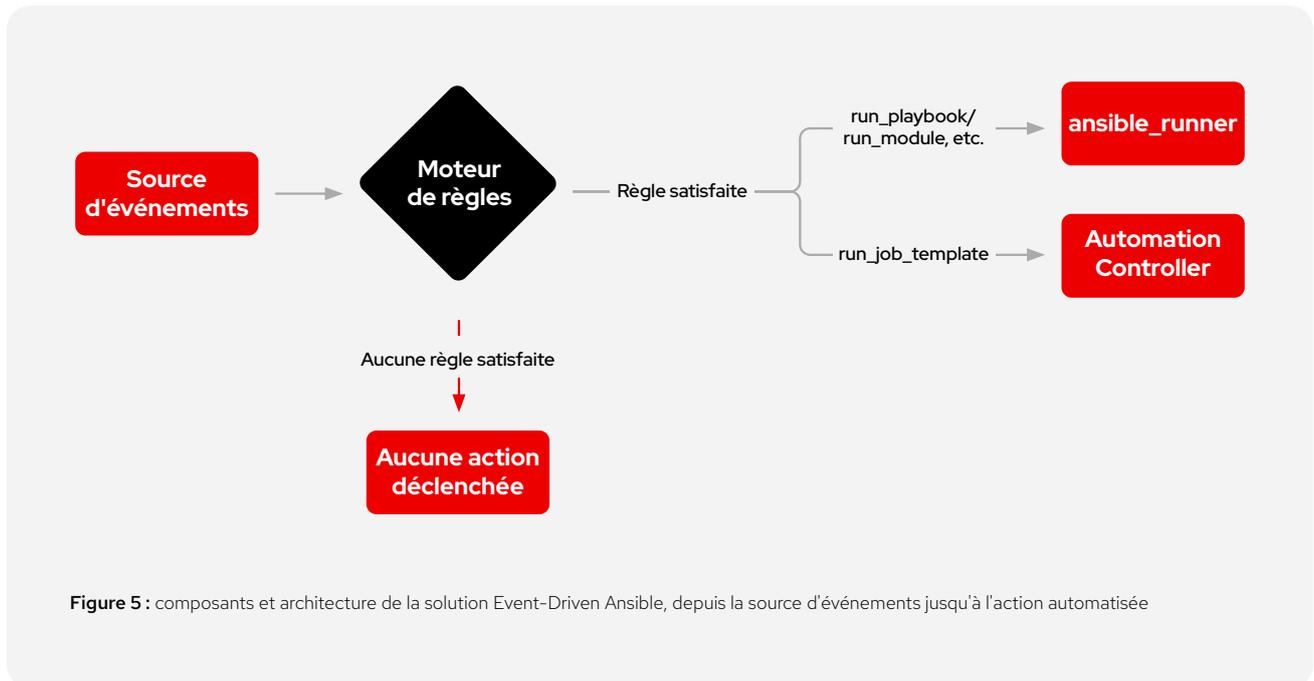
**Figure 4 :** actions pouvant actuellement être déclenchées en fonction de la règle associée

## Event-Driven Ansible Controller

Le composant Event-Driven Ansible Controller fournit l'intégration et l'expérience utilisateur pour la solution Event-Driven Ansible. Lorsque l'action appropriée est déterminée, elle est envoyée à Automation Controller via une API. Dans Event-Driven Ansible Controller, des rulebooks sont activés pour écouter

des sources d'événements et répondre avec une action appropriée aux événements reçus de cette source lorsque des règles conditionnelles sont satisfaites. Lorsqu'une règle est satisfaite et qu'une action `run_job_template` ou `run_workflow_template` est déclenchée, les variables d'événements sont

envoyées à Automation Controller en tant que variables supplémentaires pour que le modèle ou le workflow se lance. La figure 5 illustre le processus depuis la source d'événements jusqu'à l'action déclenchée.



## Intégrations de sources d'événements

Les plug-ins de sources d'événements intégrés à la solution Event-Driven Ansible servent de passerelle entre Ansible et les applications et services générant des événements, comme les outils d'observabilité et de surveillance. Event-Driven Ansible fonctionne avec des sources d'informations provenant de votre environnement informatique, c'est-à-dire des collections incluses et des contenus validés créés par Red Hat, ainsi que des contenus développés par des partenaires. Ces plug-ins sont répertoriés dans la figure 6.

### Collections de contenus certifiés et validés Ansible Content Collections développées par des partenaires et actuellement disponibles

- CrowdStrike\*
- Dynatrace\*
- Instana\*
- LogicMonitor\*
- Palo Alto Networks\*
- Red Hat Insights\*
- Turbonomic\*
- Zabbix

\* Inclut actuellement un plug-in de sources d'événements.

### Collection de contenus certifiés Ansible Content Collections ansible.eda actuellement incluse dans la souscription

- AWS SQS
- AWS CloudTrail
- Azure Service Bus
- GCP Pub/Sub
- Kafka (AMQ Streams)
- Prometheus/Alertmanager
- Webhooks
- watchdog (outil de surveillance de systèmes de fichiers)
- url\_check (vérification de l'état des URL)
- range (plug-in de génération d'événements)
- file (chargement de faits depuis des fichiers YAML)
- journald
- tick

**Figure 6 :** collections Ansible Content Collections et intégrations actuellement disponibles pour la solution Event-Driven Ansible

Apprenez-en plus sur ces [collections de contenus](#)

## Plug-ins de sources personnalisés

Les entreprises utilisent généralement un large éventail d'outils pour exploiter et surveiller leurs différents systèmes. Certains de ces outils peuvent être spécialisés ou intégrer des composants pour lesquels il n'existe actuellement aucun plug-in de sources d'événements. Heureusement, vous pouvez créer des plug-ins de sources d'événements personnalisés qui intègrent les principales sources d'événements de votre domaine métier. Red Hat poursuit également sa collaboration avec des partenaires du secteur pour vous fournir les plug-ins et autres ressources d'automatisation dont vous avez besoin.

[Découvrez comment créer vos propres plug-ins personnalisés.](#)

## Outils d'observabilité

Un outil d'observabilité offre une plateforme centralisée pour agréger et visualiser les données télémétriques collectées auprès de composants d'applications et d'infrastructure dans un environnement distribué.

Ces outils jouent aujourd'hui un rôle déterminant en raison des clouds hybrides et d'autres environnements complexes dans lesquels il peut être difficile de comprendre comment les applications essentielles se comportent lorsqu'elles sont réparties entre différents systèmes. Les outils d'observabilité

fournissent les renseignements dont les entreprises ont besoin pour résoudre rapidement les problèmes, notamment ceux relatifs à l'intégrité des applications, des réseaux et des infrastructures. Les outils d'observabilité analysent souvent les problèmes pour en déterminer la cause profonde, par exemple les mauvaises performances d'une application dues à un problème dans l'infrastructure ou l'environnement cloud.

Il existe de nombreux outils d'observabilité, qui sont axés sur différents domaines. Certains outils vont se concentrer sur les applications cloud, tandis que d'autres vont couvrir les réseaux. Il existe d'autres outils de gestion pour les plateformes qui fournissent également des données. Les journaux d'événements ou les outils développés en interne peuvent également recueillir des informations importantes sur les conditions d'un environnement et renforcer ainsi le niveau d'observabilité. Pour ces outils qui ne disposent pas de plug-in ou d'intégration directe, il est possible d'utiliser des webhooks, Kafka ou Prometheus Alertmanager comme points d'intégration pour la solution Event-Driven Ansible.



# Cas d'utilisation

Pour comprendre le potentiel de la solution Event-Driven Ansible, il peut être utile de réfléchir à ses capacités dans des cas d'utilisation spécifiques. Vous trouverez ci-dessous sept applications pratiques pour Event-Driven Ansible qui concernent presque toutes les entreprises, et qui constituent de bons points de départ pour évaluer où la solution peut être appliquée dans votre environnement informatique.



### Gestion des services informatiques

Les tâches telles que l'amélioration des tickets, la correction et la gestion des utilisateurs sont idéales pour commencer à utiliser la solution Event-Driven Ansible. Celle-ci fournit la flexibilité nécessaire pour automatiser différentes tâches dans votre environnement informatique, en connectant les analyses aux actions automatisées et en améliorant la résilience et la réactivité de l'environnement, tout en libérant du temps pour des activités plus essentielles. Par exemple, il est inutile d'abandonner toutes les tâches en cours pour améliorer un ticket d'assistance avec des données telles que des informations sur la configuration qui facilitent la résolution de problèmes.



### Réparation des applications

La solution Event-Driven Ansible permet de s'assurer que les applications fonctionnent de manière optimale. Par exemple, lorsqu'un outil d'observabilité comme Dynatrace ou IBM Instana surveille des applications clés et découvre qu'une instance cloud a besoin d'être mise à l'échelle pour gérer le trafic, cet événement peut être envoyé à Event-Driven Ansible, qui identifie le rulebook Ansible correspondant et associe la condition à l'action définie. Cette action pourrait par exemple être l'ajout de ressources cloud via un playbook existant pour faciliter le respect des contraintes existantes. Les rulebooks exécutent les actions que vous spécifiez. Ces actions peuvent inclure la réapplication d'une configuration, la réinitialisation du routeur ou la création d'un ticket d'assistance en fonction de la nature du problème ou de l'événement. La solution Event-Driven Ansible déclenche les instructions contenues dans le rulebook, et dans notre exemple, exécuterait le playbook afin que les ressources cloud soient renforcées et que l'application fonctionne comme prévu et à grande échelle.



### Infrastructure, cloud et sécurité

L'infrastructure informatique, qu'elle soit dans un environnement cloud, de cloud hybride, multicloud ou sur site, devient de plus en plus complexe, et l'automatisation est un outil efficace pour combattre cette complexité croissante. Les scénarios de cas d'utilisation de l'infrastructure dans ce domaine peuvent notamment inclure la correction des écarts, la réinitialisation de serveurs, la gestion des certificats, l'ajustement des pools de stockage, l'amélioration des tickets avec des informations sur la configuration et la réduction des risques de sécurité.

Les cas d'utilisation cloud-native peuvent inclure la création et la suppression de ressources cloud dans un modèle de configuration en tant que code pour s'adapter à l'évolution des exigences des charges de travail, la résolution des failles de sécurité (notamment l'arrêt des ressources cloud affectées et l'équilibrage de charge pour exploiter d'autres ressources), la réapplication des configurations cloud à partir d'une source de vérité et la gestion de l'exploitation des charges de travail hybrides (cloud et sur site).



### Automatisation des réseaux

Les réseaux informatiques nécessitent la collecte de faits et l'émission de notifications pour surveiller et préserver l'intégrité de l'exploitation. La solution Event-Driven Ansible peut créer et améliorer automatiquement des tickets avec des informations sur la configuration, recueillir d'autres données de dépannage et créer des notifications si nécessaire, ou exécuter des actions de réinitialisation de base des appareils. Grâce à ces fonctionnalités, la correction peut être adaptée à vos besoins, d'un niveau de base à un niveau avancé.

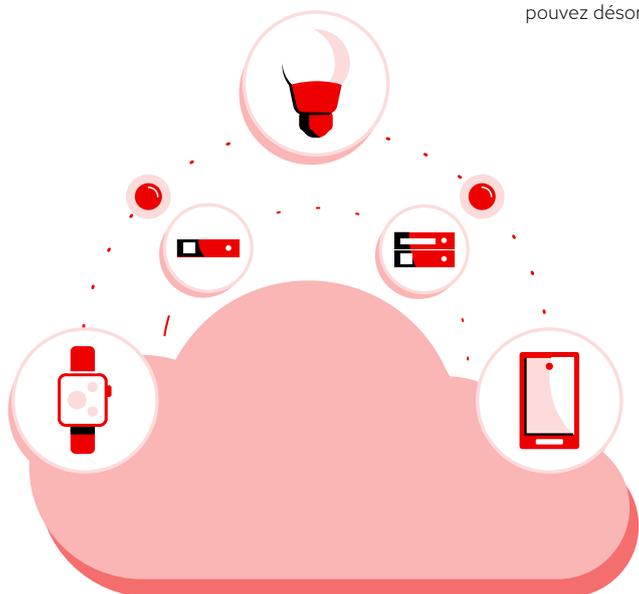
Si vous commencez tout juste à utiliser Event-Driven Ansible, la correction peut par exemple se limiter au reroutage automatique du trafic lorsqu'un protocole de routage est intermittent ou en panne. Vous pourriez ensuite passer à des mesures de correction plus avancées permettant de signaler et de réappliquer automatiquement des configurations pour gérer les écarts, ou isoler et arrêter les appareils affectés par certains risques de sécurité pendant les investigations. En outre, la solution Event-Driven Ansible peut intervenir à tout moment, même à 2 heures du matin pendant que l'équipe chargée du réseau dort paisiblement.



### Automatisation en périphérie du réseau

La solution Event-Driven Ansible est particulièrement utile pour la gestion des environnements d'edge computing. L'examen des tickets est un scénario courant dans le domaine de la gestion informatique. Plus un technicien met de temps à examiner un ticket, plus les services de production sont affectés et les temps d'arrêt continuent de s'accumuler, et ce, jusqu'à la périphérie du réseau. Bien souvent, les tickets ouverts ne fournissent pas assez d'informations pour permettre une analyse efficace des causes profondes. Avec l'ajout d'Event-Driven Ansible, vous pouvez désormais fournir automatiquement

les renseignements nécessaires, comme les informations sur la configuration requises, afin que les tickets correspondants soient traités plus rapidement et facilement. Les pannes en périphérie du réseau pourront ainsi être résolues plus vite. Il existe aussi des scénarios d'action-réaction qui peuvent être appliqués avec la solution Event-Driven Ansible. Par exemple, un utilisateur appuie sur un bouton intelligent et un appareil photo prend et envoie une photo, ou les points d'accès au réseau dans des hôpitaux sont redémarrés lorsque la qualité du signal Wi-Fi descend en dessous d'un seuil prédéfini.



# Mise en œuvre de la solution Event-Driven Ansible

Maintenant que vous avez une vision globale des domaines auxquels vous souhaitez appliquer l'automatisation orientée événements, nous pouvons aborder le parcours d'apprentissage de votre équipe. Comme pour la mise en œuvre de nouvelles instances d'automatisation, Red Hat recommande de suivre une approche progressive pour explorer les capacités d'Event-Driven Ansible. Dans cette section, nous verrons quelques moyens à la fois simples et évolués d'obtenir toutes les clés pour appliquer les cas d'utilisation avancés mentionnés précédemment.

### Adoptez une approche progressive pour utiliser la solution Event-Driven Ansible

Les exemples suivants peuvent vous aider à comprendre et à mettre progressivement en œuvre Event-Driven Ansible, afin que vous puissiez perfectionner vos processus automatisés.

#### Regrouper des faits

À la réception d'un ticket, le rulebook Event-Driven Ansible peut définir une action afin de communiquer avec l'appareil concerné, ainsi que de recueillir et d'ajouter les informations sur la configuration à un ticket d'incident. Ainsi, lorsque le technicien de l'assistance traite le ticket, les informations dont il a besoin sont déjà disponibles et il peut résoudre le problème plus rapidement. Cette étape simple permet de gagner du temps et de limiter les échanges. C'est un excellent cas d'utilisation ayant peu de conséquences et dont vous pourrez tirer des enseignements.

#### Générer un ticket d'assistance

Lorsque votre outil d'observabilité identifie une condition, Event-Driven Ansible peut générer automatiquement un ticket dans une solution de gestion des services informatiques ou publier une notification dans un système de messagerie interne, comme Slack ou une application en paquet. Par exemple, si un certificat de sécurité est sur le point d'expirer, votre rulebook peut créer une alerte et générer automatiquement un ticket d'assistance.

#### Envoyer une notification

Au-delà de la simple génération automatique de tickets, vous pouvez également configurer l'envoi d'une notification au membre de votre équipe le plus à même de résoudre l'incident. Par exemple, si un réseau ou un appareil d'edge computing ne répond pas, Event-Driven Ansible peut créer un ticket et en informer la bonne personne, ce qui peut réduire le délai de réponse.

#### Procéder à une correction de base

L'étape suivante est une correction de base, qui peut inclure la réinitialisation ou le redémarrage d'un système, ainsi que l'envoi d'une notification si nécessaire. Par exemple, si une partie du réseau ou un appareil d'edge computing ne répond pas, la solution Event-Driven Ansible peut créer automatiquement un ticket et effectuer un redémarrage de base. Si le redémarrage de base ne fonctionne pas, une personne peut être appelée ou informée dans le cadre de la séquence d'automatisation.

#### Procéder à une correction avancée

Une fois les étapes précédentes maîtrisées, vous pouvez introduire plusieurs sources d'événements et les mettre en corrélation afin d'orchestrer la réponse qui correspond le mieux à vos besoins. Par exemple, si un redémarrage de base ne fonctionne pas, la solution Event-Driven Ansible, en fonction de votre rulebook Ansible pré-rédigé, peut lire un second événement, déterminer quel appareil à proximité est disponible et rerouter le trafic réseau. Event-Driven Ansible peut exécuter vos processus automatisés déjà développés en tant qu'actions conformément aux conditions du rulebook. Vous pouvez ainsi compléter vos processus automatisés en intégrant les playbooks existants à Event-Driven Ansible.

## Pensez à votre équipe

Votre équipe est essentielle à la réussite de la mise en œuvre de toute nouvelle technologie. Il existe des formations, des ressources et des meilleures pratiques à votre disposition pour vous aider à explorer et mettre en œuvre Event-Driven Ansible.

### Former des spécialistes

Les rulebooks Ansible sont au cœur de l'utilisation de la solution Event-Driven Ansible. Ils permettent d'automatiser la logique et les processus d'exploitation récurrents, et puisqu'ils sont écrits au format YAML, les spécialistes peuvent s'en servir pour rédiger facilement des règles d'automatisation capables de résoudre des problèmes spécifiques et de faciliter leur travail tout en leur faisant gagner du temps.

#### Ateliers en autonomie pour les spécialistes

Suivez les formations dont vous avez besoin sur la [mise en œuvre de la solution Event-Driven Ansible](#)

### Créer une communauté de pratique autour de l'automatisation orientée événements

Les communautés de pratique sont un excellent moyen de transformer la façon dont votre entreprise perçoit l'automatisation. La désignation d'un rôle, comme un architecte ou un responsable de l'automatisation, et la création d'une communauté de pratique peuvent rassembler les équipes afin qu'elles partagent des idées, des contenus, des expériences, des questions et des meilleures pratiques pour renforcer l'utilisation et le développement de la solution Event-Driven Ansible à l'échelle de votre entreprise.

### Instaurer une culture du changement

Le secret d'une automatisation orientée événements réussie n'est pas seulement un changement de technologie, c'est aussi un changement d'état d'esprit au sein de l'entreprise. Visez l'adoption d'un état d'esprit axé sur l'automatisation en vous concentrant sur des objectifs et des résultats plutôt que sur des outils. Cette approche peut impliquer de montrer à vos équipes comment Event-Driven Ansible leur offre plus de temps pour des tâches d'ingénierie à plus forte valeur ajoutée et contribue à réduire la nécessité de faire de longues journées de travail.

### Codifier et partager des résultats

Le partage de résultats constitue un excellent moyen de renforcer la sensibilisation, de démontrer la légitimité et d'obtenir l'adhésion de la direction. Prenons comme exemple le cas d'une grande compagnie d'assurance. L'équipe a commencé à chercher une solution pour améliorer l'efficacité, réduire les coûts de gestion et optimiser l'expérience utilisateur. Après avoir lancé avec succès de petites instances de la solution Event-Driven Ansible, l'équipe a surveillé et mesuré l'impact de ces changements afin d'obtenir l'adhésion du directeur informatique et de développer un argumentaire en faveur d'un déploiement futur à l'échelle de l'entreprise. Elle a travaillé en étroite collaboration avec les équipes responsables des plateformes, réseaux, environnements cloud et applications pour renforcer l'utilisation de l'automatisation dans toute l'entreprise.



## Tenez compte de vos besoins technologiques

Quelles sont les technologies nécessaires à l'automatisation orientée événements ? De manière générale, toutes les équipes devront déterminer les cas d'utilisation à automatiser, identifier les sources d'événements, puis rédiger des rulebooks pour exécuter les processus automatisés. Si vous utilisez déjà Ansible Automation Platform, vous pouvez appeler des playbooks existants dans vos nouveaux rulebooks Ansible et ainsi vous appuyer sur un outil que vous maîtrisez. Si vous débutez avec Ansible Automation Platform, vous pouvez peut-être commencer par créer un playbook, puis créer des rulebooks qui appellent ce playbook.

À partir de là, vous pourrez étendre l'utilisation des processus automatisés à des actions plus complexes, ainsi qu'à des applications plus larges dans l'ensemble de l'exploitation : réseau, infrastructure, cloud, DevOps, etc.

Les services de consulting et de formation Red Hat, ainsi que les services que proposent les partenaires, vous aideront à mettre en œuvre efficacement l'automatisation afin que vous puissiez en tirer des avantages encore plus rapidement.

Pour en savoir plus, consultez la [fiche technique des services de consulting Red Hat sur la solution Event-Driven Ansible avec Ansible Automation Platform](#), ou contactez un partenaire Red Hat.

## Planifiez votre stratégie d'automatisation orientée événements

Voici quelques questions clés que vous pouvez poser afin d'accélérer le processus de planification de votre stratégie d'automatisation orientée événements.

## Comprendre les possibilités que l'automatisation orientée événements peut offrir à votre entreprise :

- Utilisez-vous actuellement du code développé en interne pour exécuter des scénarios d'automatisation orientée événements ?
- Que se passe-t-il lorsque le propriétaire de ces instances d'automatisation change de poste ou quitte votre entreprise ?
- Répondez-vous sans cesse aux mêmes tickets ? Et si les réponses pouvaient être automatisées ? D'après vous, vos réponses sont-elles cohérentes et précises à chaque fois ?
- Avez-vous mis en œuvre l'automatisation orientée événements uniquement pour quelques cas d'utilisation parce qu'elle requiert du codage manuel, du temps et même des coûts de consulting ? Et si ces obstacles étaient éliminés afin que toutes les équipes puissent utiliser ces techniques ?
- Disposez-vous de playbooks Ansible qui doivent être lancés manuellement ?
- Comment l'automatisation complète de certaines tâches pourrait améliorer l'exploitation dans votre entreprise ?
- Avez-vous perdu du chiffre d'affaires en raison des lenteurs d'une application ou de l'impossibilité de la mettre à l'échelle pour répondre à la demande ?
- Avez-vous élaboré un plan pour gérer la prolifération des appareils d'edge computing ?
- Pouvez-vous utiliser l'automatisation orientée événements pour faciliter la gestion d'un cloud complexe ou de mises en œuvre multicloud ?

- Accusez-vous du retard en matière d'innovation ? Et si vous pouviez libérer du temps à consacrer à l'innovation ?
- Pensez-vous pouvoir gagner en efficacité en créant une réponse standardisée aux événements qui surviennent au niveau d'instances déconnectées ?
- Comment la satisfaction du personnel évoluerait-elle si un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie privée pouvait être établi ?
- Combien de temps consacrez-vous à des tâches courantes comme la gestion des certificats ou la vérification des URL ? Et si ces tâches pouvaient être automatisées ?

Event-Driven Ansible peut apporter une réponse à toutes les questions ci-dessus, car cette solution repose sur des constructions simples et le langage YAML que les spécialistes peuvent facilement utiliser et mettre à jour. Toutes les équipes peuvent ainsi utiliser des techniques orientées événements pour aider l'entreprise à accroître la maturité de son exploitation informatique automatisée.

### Le rôle de la solution Event-Driven Ansible dans le cadre d'un modèle Ops-as-Code

L'innovation est souvent la force motrice derrière la prise de décision, mais que se passe-t-il à la phase des opérations de maintenance ? Vous avez besoin de solutions qui, une fois créées, peuvent exceller en matière de gestion du cycle de vie des besoins de vos environnements, qu'il s'agisse des applications ou de l'infrastructure sous-jacente.

L'approche Ops-as-Code s'appuie sur des processus automatisés qui codifient les actions que vous voulez effectuer de manière précise et cohérente. Ces processus sont stockés dans un référentiel utilisé comme source unique de vérité, que vous pouvez appeler en toute confiance chaque fois que vous avez besoin d'effectuer une action. La solution Event-Driven Ansible peut appeler ces sources uniques de vérité et la documentation dont vous disposez sur l'exploitation contenue dans des playbooks ou des rulebooks pour intervenir lorsqu'une condition spécifique est remplie dans votre environnement.



# Test de la solution Event-Driven Ansible

Event-Driven Ansible enrichit les fonctions d'automatisation d'Ansible Automation Platform. Cette plateforme encore plus puissante qu'avant peut vous aider à accélérer la distribution de services informatiques, à améliorer l'efficacité et à renforcer la résilience.

Vous pouvez ainsi fournir une réponse précise et cohérente, même lorsque le personnel qualifié n'est pas disponible, car vos exigences d'exploitation sont toutes codifiées dans des rulebooks et des playbooks. La solution Event-Driven Ansible aide également les équipes à se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée et sur l'innovation, avec à la clé une hausse de la productivité du personnel, une optimisation des expériences client ou une augmentation du chiffre d'affaires.

Il existe plusieurs moyens de découvrir en détail Event-Driven Ansible, d'en discuter et de l'essayer. Utilisez les liens ci-dessous pour vous lancer.

## Ateliers interactifs

Réalisez ces ateliers pratiques et interactifs à votre rythme pour vous familiariser avec la solution Event-Driven Ansible afin de pouvoir l'adapter plus facilement à vos besoins.

## Webinar approfondi

Inscrivez-vous à ce webinar gratuit pour assister à une démonstration détaillée de la solution Event-Driven Ansible et apprendre à l'utiliser.

[S'inscrire à un atelier en autonomie](#)

[En savoir plus](#)

## Documentation

Apprenez-en plus sur Ansible Automation Platform et Event-Driven Ansible.

## Essai

Saviez-vous que la solution Event-Driven Ansible est incluse dans la dernière version d'Ansible Automation Platform ?

[Consulter le site web](#)

[Démarrer un essai](#)

## Services de consulting

Les services de consulting Red Hat et les services des partenaires Red Hat peuvent vous aider à vous lancer plus rapidement, à changer de culture et à tirer parti de l'automatisation. Contactez le partenaire Red Hat de votre choix ou apprenez-en plus sur les [services de consulting Red Hat](#).

