# V Atelier pratique : Simulation d'une équipe DevOps (1h30)

*Objectif de l'atelier :* Permettre aux participants de mettre en pratique les concepts et les compétences DevOps abordés durant la formation en simulant le travail au sein d'une équipe DevOps.

*Description de l'atelier :*

1. Introduction (10 minutes) :
   * Présentation de l'objectif de l'atelier et des consignes
   * Division des participants en groupes de 4 à 6 personnes
2. Présentation du projet DevOps fictif (5 minutes) :
   * Chaque groupe reçoit une description d'un projet DevOps fictif, avec des objectifs, des contraintes et des défis spécifiques
3. Répartition des rôles au sein de chaque groupe (10 minutes) :
   * Les participants doivent se répartir les rôles clés d'une équipe DevOps (développeurs, opérations, QA, Scrum Master, Product Owner)
   * Chaque membre doit comprendre ses responsabilités et ses tâches au sein de l'équipe
4. Planification et organisation du travail (20 minutes) :
   * Chaque groupe doit planifier et organiser les tâches à accomplir pour résoudre le problème ou le défi lié au projet DevOps fictif
   * Les groupes doivent mettre en pratique les techniques de collaboration et de communication apprises durant la formation
5. Mise en œuvre et résolution du problème (40 minutes) :
   * Les groupes travaillent ensemble pour résoudre le problème ou le défi lié au projet DevOps fictif en utilisant les compétences techniques et les outils appropriés
   * Les participants doivent s'adapter aux éventuelles contraintes ou changements de dernière minute
6. Restitution et réflexion (15 minutes) :
   * Chaque groupe présente brièvement les solutions qu'ils ont élaborées et les leçons tirées de l'expérience
   * Un temps de réflexion et de discussion est organisé pour échanger sur les meilleures pratiques et les points d'amélioration

*Critères de réussite de l'atelier :*

* Les participants travaillent efficacement en équipe pour résoudre le problème ou le défi lié au projet DevOps fictif
* Les solutions proposées tiennent compte des objectifs, des contraintes et des défis spécifiques du projet
* Les participants appliquent les compétences, les techniques et les outils DevOps appris durant la formation
* Les groupes sont capables d'identifier les leçons tirées de l'expérience et de partager des retours constructifs avec les autres participants

# Projet DevOps fictif

**Projet DevOps fictif 1 : Migration vers le cloud**

Description : L'entreprise fictive "CloudMovers" souhaite migrer l'ensemble de ses applications et services vers le cloud pour réduire les coûts d'infrastructure et améliorer la flexibilité. L'équipe DevOps doit planifier et exécuter cette migration en minimisant les perturbations pour les utilisateurs finaux.

Objectifs :

* Migrer toutes les applications et services vers un fournisseur de cloud (par exemple, AWS, Azure, GCP)
* Assurer la compatibilité et l'intégration des différentes applications et services
* Optimiser les coûts et la performance des ressources cloud

Contraintes :

* Temps limité pour la migration (3 mois)
* Ressources financières et humaines limitées
* Maintenir la disponibilité des services pendant la migration

Défis :

* Gérer la complexité de la migration vers le cloud et la coordination entre les équipes
* Adapter les processus DevOps existants pour tirer parti des avantages du cloud
* Assurer la sécurité et la conformité des données dans le nouvel environnement cloud

**Projet DevOps fictif 2 : Modernisation d'une application monolithique**

Description : L'entreprise fictive "MonoBusters" possède une application monolithique vieillissante qui devient difficile à maintenir et à faire évoluer. L'équipe DevOps doit décomposer cette application en microservices pour améliorer sa modularité, sa maintenabilité et sa scalabilité.

Objectifs :

* Analyser l'architecture actuelle de l'application monolithique
* Concevoir une nouvelle architecture basée sur les microservices
* Migrer les fonctionnalités de l'application monolithique vers les microservices

Contraintes :

* Maintenir la continuité des opérations pendant la transition
* Garantir la compatibilité des données et des fonctionnalités existantes
* Assurer la formation des équipes sur les nouvelles technologies et méthodes de travail

Défis :

* Gérer la complexité et les risques liés à la modernisation de l'application
* Coordonner les efforts de développement, de test et de déploiement des microservices
* Mettre en place des processus DevOps adaptés à l'architecture basée sur les microservices

**Projet DevOps fictif 3 : Amélioration continue de la chaîne de déploiement**

Description : L'entreprise fictive "DeployMasters" souhaite optimiser sa chaîne de déploiement pour accélérer la livraison de nouvelles fonctionnalités et réduire les erreurs. L'équipe DevOps doit analyser les processus actuels et mettre en œuvre des améliorations pour atteindre ces objectifs.

Objectifs :

* Identifier les goulots d'étranglement et les inefficacités dans la chaîne de déploiement actuelle
* Automatiser les processus manuels et répétitifs
* Mettre en place des métriques et des indicateurs de performance pour suivre l'amélioration

Contraintes :

* Ressources financières et humaines limitées
* Minimiser les perturbations des opérations quotidiennes
* Assurer la compatibilité avec les outils et les technologies existants

Défis :

* Prioriser les améliorations pour maximiser l'impact sur la chaîne de déploiement
* Coordonner les efforts de l'équipe DevOps pour mettre en œuvre les améliorations tout en maintenant les opérations en cours
* Faire accepter et adopter les changements par les membres de l'équipe et les autres parties prenantes