

PC-SAMPLE-TRN-01 / FR / V1.1

Programme de formation en ingénierie de plateforme

RAPPORT TYPE • SCÉNARIO FICTIF

PRÉPARÉ POUR
DATE

Groupe industriel Orivane
2026-09-04

Présentation et compétences visées

Ce rapport présente un scénario fictif. L'entreprise Orivane, les personnes, les fournisseurs, les systèmes et les résultats ont été inventés. Les noms de technologies réelles servent uniquement à décrire le contexte technique. Aucun contenu ne provient d'un mandat client. Les adresses utilisent le domaine réservé .example.

Nacre Operator forme 24 ingénieurs à l'exploitation de la plateforme Orivane, en trois groupes : Aurore, Boreal et Cobalt. Rina Voss coordonne TRN-2609; Elias Moreno valide les compétences acquises. La formation porte sur les droits d'accès, le diagnostic des pannes, les changements contrôlés, la reprise et la documentation. Elle s'adresse à des personnes qui connaissent déjà les bases de l'infonuagique.

Les participants travaillent deux par deux. Ils alternent entre la réalisation et la vérification des opérations, puis remettent leur travail à un collègue qui doit pouvoir le reprendre. La réussite repose sur les compétences démontrées. Ce guide décrit les exercices du scénario; il ne fournit ni infrastructure à déployer ni jeux de données.

COMPÉTENCE	RÉSULTAT OBSERVABLE
Expliquer les droits d'accès	Expliquer pourquoi une action est permise ou refusée à partir des droits réellement accordés.
Diagnostiquer une connexion	Distinguer DNS, route, pare-feu, identité et application sans ouvrir largement l'accès.
Modifier prudemment	Préparer un changement vérifiable, tester une action interdite et prévoir un retour arrière réalisable.
Prouver la reprise	Restaurer isolément et valider données métier et dépendances selon un objectif explicite.
Transférer	Laisser un dossier permettant de répéter le contrôle et de répondre à une panne.

Participants et calendrier

TRN-2609 se déroule du 14 au 22 septembre. Chaque groupe suit deux journées de six heures : six exercices, du diagnostic accompagné et un bilan. Lucie Bernard, formatrice de l'équipe plateforme, anime les séances. Rina Voss coordonne les accès et les mesures d'adaptation. Toutes les identités ci-dessous sont fictives.

COHORTE / BINÔMES	PARTICIPANTS ET HORAIRE
Aurore / P01-P04	Montréal, 14-15 septembre, 9 h-16 h HAE avec une heure de dîner. P01 Amira Chen / Mila Renaud; P02 Jonas Vega / Noémie Laurent; P03 Victor Alami / Clara Santos; P04 Owen Mercier / Inès Lavoie.
Boreal / P05-P08	Toronto, 17-18 septembre, 9 h-16 h HAE avec une heure de dîner. P05 Rowan Clarke / Leila Bennett; P06 Theo Malik / Priya Dawson; P07 Marco Ellis / Zoe Rahman; P08 Adrian Park / Elena Brooks.
Cobalt / P09-P12	Dublin, 21-22 septembre, 9 h-16 h IST avec une heure de repas. P09 Cian Moreno / Aisling Reed; P10 Luca Nolan / Nora Petrov; P11 Finn Haddad / Maya Sloane; P12 Rory Silva / Eva Donnelly.

Environnements de formation

Une organisation de formation distincte de 14 comptes contient orv-lab-p01 à orv-lab-p12, orv-lab-control et orv-lab-evidence. Elle est hors de l'organisation de production de 48 comptes. Chaque binôme reçoit 45 CAD de ressources pour 48 heures, soit 540 CAD au total. Lucie Bernard est responsable de supprimer les ressources à la fin; Rina Voss conserve l'index des preuves 30 jours.

Point de préparation

La vérification CHK-0911 doit être terminée le 11 septembre à 15 h UTC. Amira Chen vérifie les droits de chaque équipe; Jonah Patel teste le DNS et confirme que la production reste inaccessible. Si un préalable manque, l'équipe concernée est reportée sans assouplir les protections.

Préparation et règles des environnements de formation

Chaque cohorte comprend huit participants et quatre environnements isolés de binômes. L'organisation orv-lab fournit douze comptes de binômes, plus orv-lab-control et orv-lab-evidence. Ces environnements reproduisent les contrôles de la plateforme avec des services et des données fictifs. Aucun identifiant, aucune sauvegarde et aucun dossier provenant de la production ne sont utilisés.

Exigences avant le début de la cohorte

- ✓ **Accès.** Connexion fédérée fonctionnelle; compte et rôle identifiés avant toute écriture.
- ✓ **Droits limités.** Les droits ne permettent pas de modifier les ressources d'une autre équipe, les politiques communes, les preuves ou les accès de secours de la formatrice.
- ✓ **Coût et durée.** Limites, échéance et responsable du nettoyage configurés et visibles.
- ✓ **Données synthétiques.** Manifeste connu, aucune donnée personnelle réelle et point de remise à zéro documenté.
- ✓ **Reprise.** La formatrice réinitialise sans dépendre des identifiants des participants.
- ✓ **Preuves.** Commandes, décisions et résultats consignés sans jetons ni valeurs secrètes.

Condition d'arrêt

Arrêter immédiatement si le compte utilisé n'est pas celui attribué, si une commande touche une autre équipe ou si personne n'est responsable du retrait des ressources. Consigner le problème et demander à la formatrice de rétablir les limites prévues. Contourner une protection pour terminer l'exercice entraîne un échec, même si le service fonctionne. La préparation est vérifiée avant le début de la cohorte. Installation et accès manquants sont traités en amont pour consacrer le laboratoire au comportement de la plateforme.

Parcours et dépendances de reprise

Les six exercices préparent les participants à remettre un service à un collègue. À chaque étape, ils doivent expliquer le résultat et vérifier qu'une action interdite reste bloquée. L'exercice 5 réunit les accès, les données et le réseau : restaurer la base ne suffit pas à remettre le service en marche.

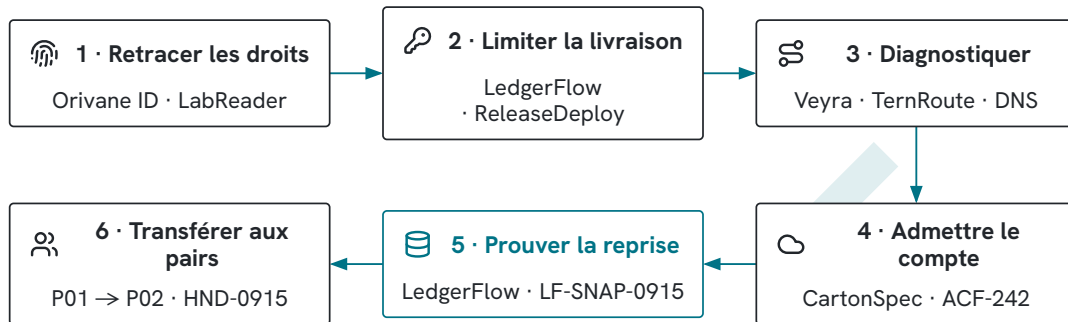


Figure 1 Six laboratoires; les rôles d'opérateur et de vérificateur alternent.

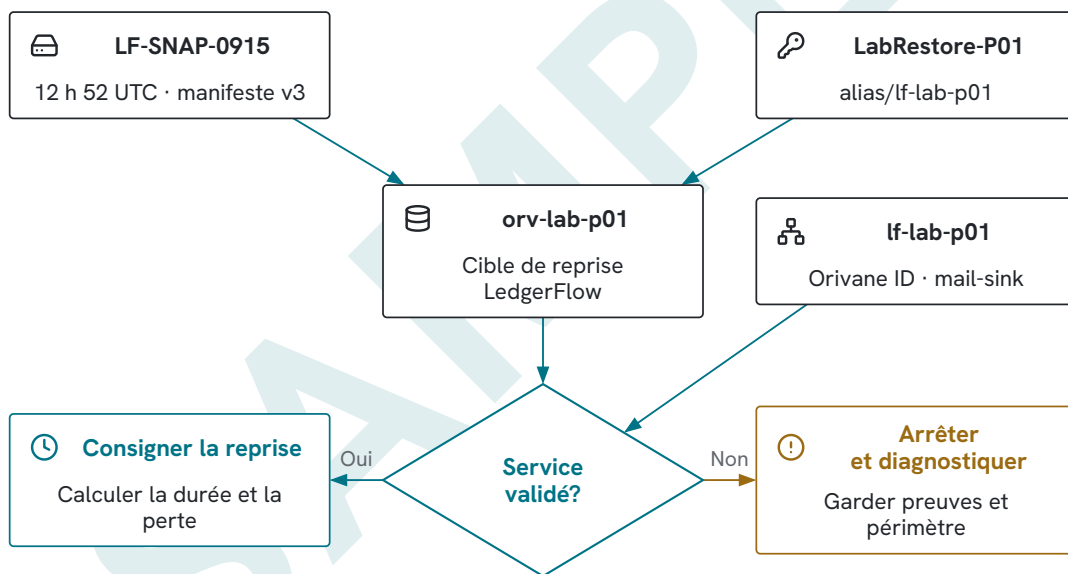


Figure 2 Exercice 5 : valider les données, les accès et le fonctionnement de l'application.

Séquence et points de contrôle

LABO	OBJET	PREUVE À PRODUIRE
1	Cartographier les droits	Explication reliant identité, confiance, politique de ressource et décision finale.
2	Limiter les droits de déploiement	Rôle revu, livraison approuvée réussie et compilation refusée.
3	Diagnostiquer le réseau	Trace DNS-application, correctif minimal justifié et essai de flux interdit.
4	Admettre un compte	Socle défaillant en quarantaine; reprise corrigée sans ressources en double.
5	Restaurer un service	Restauration isolée, données métier validées et comparaison honnête à l'objectif.
6	Transférer à des pairs	Autre binôme suivant la procédure, diagnostiquant une panne et expliquant le retour.

Déroulement

Chaque exercice commence par un problème concret et un rappel des limites à respecter. Les participants annoncent le résultat attendu avant toute modification. La formatrice ajoute ensuite une difficulté pour vérifier leur compréhension : session expirée, route de retour incorrecte ou service nécessaire à la reprise indisponible.

Avant chaque modification, le collègue vérifie le compte, les ressources visées et le résultat attendu. Les rôles alternent d'un exercice à l'autre. Le bilan compare les hypothèses aux résultats et précise les précautions supplémentaires en production. Copier la configuration finale ne suffit pas à réussir.

Laboratoire 5 : restaurer un service fiable

Scénario et critères de réussite

Dans le scénario, LedgerFlow Lab perd sa base de données le 15 septembre à 13 h UTC. Amira Chen et Mila Renaud, équipe P01, réalisent l'exercice détaillé ci-dessous. Une sauvegarde récente existe, mais elles doivent aussi obtenir l'accès à la clé de chiffrement et rétablir l'identité de l'application. Elles restaurent le service dans un environnement isolé et testent la lecture et la modification de commandes sans joindre la production.

L'objectif est de rétablir le service en 60 minutes avec une perte maximale de 15 minutes de transactions fictives. Ces cibles servent à la formation. La séance de 90 minutes comprend la préparation, l'exercice chronométré et le bilan. Si une cible n'est pas atteinte, le résultat et sa cause doivent être consignés.

ENTRÉE	SPÉCIFICATION REQUISE
LF-SNAP-0915	Créée à 12 h 52 UTC; dernière transaction à 12 h 51 min 40 s. Clé alias/lf-lab-p01; rôle LabRestore-P01; manifeste immuable ledgerflow-lab-v3.
ledgerflow-lab-v3	48 000 commandes, 144 000 lignes et 9 600 clients synthétiques; aucune ligne orpheline. Dernier événement LF-0915-48000; sonde LF-LAB-48001.
DEP-LF-03	Identité lf-lab-p01; lf-p01.lab.orivane.example; mail-sink.lab.orivane.example. Seuls DNS, identité, clé et messagerie du labo sont permis.
orv-lab-p01	Sous-réseau isolé 10.240.1.0/24; stockage expirant le 16 septembre à 13 h UTC. Lucie Bernard supprime les ressources; routes de production refusées.
REC-LAB-P01	Consigner incident, début, données prêtes, service prêt et dernière transaction en UTC; joindre comparaison du manifeste et sonde de production refusée.

La formatrice vérifie ces éléments et conserve l'inventaire de référence. Les participants disposent des renseignements nécessaires pour choisir les étapes de reprise, sans recevoir la solution à suivre.

Laboratoire 5 : déroulement et panne simulée

ÉTAPE	ACTION DE L'OPÉRATEUR	CONTRÔLE DU VÉRIFICATEUR
1	Confirmer identité, isolement et heure d'incident.	Aucun identifiant ni destination de production.
2	Choisir la copie et sa dernière transaction récupérable.	Âge comparé à l'objectif; tout écart consigné.
3	Vérifier les droits de restauration et l'accès aux clés avant de créer les ressources.	Droits suffisants et limités au périmètre attribué.
4	Restaurer, puis configurer identité et dépendances de test.	Aucun raccourci d'administration large ou de désactivation de l'isolement.
5	Vérifier le manifeste et une transaction métier en lecture/écriture.	Vérifier aussi relations, séquence et effets externes; les nombres seuls ne suffisent pas.
6	Déclarer le service prêt après validation; calculer durée et perte.	Résultat fondé sur heures et manifeste, objectifs manqués inclus.

Difficulté ajoutée par la formatrice

À 13 h 18 UTC, la base est disponible. Lucie Bernard retire alors, dans le simulateur Orivane ID, le droit d'utiliser un jeton pour lf-lab-p01. Le test de commande retourne ID-AUD-403. Les participantes doivent constater que les données sont restaurées, mais que le service ne fonctionne pas encore, puis demander le droit précis qui manque. Des redémarrages répétés ou l'utilisation d'un compte administrateur ne constituent pas une correction acceptable. Si l'équipe ne peut pas poursuivre sans risque, elle s'arrête, conserve les résultats et explique le blocage. La formatrice réinitialise l'environnement seulement après ce compte rendu.

Grille d'évaluation et bilan

La réussite exige le respect des limites et des résultats vérifiés. Une bonne performance ne compense pas un accès aux ressources d'une autre équipe ou une conclusion sans preuve. La formatrice évalue les actions observées, sans se fier à l'aisance de la présentation.

CRITÈRE	✓ RÉUSSITE	⚠ À REPENDRE
Portée	Identifie compte et autorité avant écriture; conserve l'isolement.	Élargit les droits ou la portée pour contourner.
Diagnostic	Relie la panne à une hypothèse de dépendance testée.	Modifie sans lien et sans préserver les preuves.
Preuve de reprise	Valide données métier, dépendances et durée.	Rapporte seulement démarrage ou sauvegarde réussie.
Essai de refus	Prouve le refus d'une action interdite après correction.	Vérifie seulement le chemin réussi.
Transfert	Un autre ingénieur répète avec le dossier écrit.	Dépend d'un savoir implicite de l'auteur.

Dossier illustré : P01 / Aurore

La restauration commence à 13 h 05. Les données sont disponibles à 13 h 18; le droit manquant est corrigé à 13 h 31 et le service fonctionne à 13 h 44 UTC. La reprise prend donc 44 minutes et la perte de données est de 8 minutes 20 secondes. Les deux cibles sont atteintes. Mila Renaud vérifie les volumes, les relations entre données, la commande LF-LAB-48001 et le refus d'accès à la production. Jonas Vega reprend la vérification pour P02. Ces résultats sont fictifs.

Questions pour le bilan

- Quelle observation a réfuté la première hypothèse et modifié l'action suivante?
- Quel service manquant empêchait l'application de fonctionner après la restauration des données?
- Quelles preuves soutiennent le résultat et que ne prouvent-elles pas?
- Quelles étapes exigeraient une approbation, une fenêtre d'entretien ou des droits différents en production?
- Quelle précision ajouter à la procédure pour éviter le principal retard?

Transfert vers l'exploitation quotidienne

Chaque participant reçoit un bilan de compétences. Les améliorations à apporter à la plateforme sont regroupées pour l'équipe. Les reprises portent sur les compétences à consolider, sans refaire tout le cours. Elias Moreno prévoit l'exercice REP-1006 le 6 octobre avec une clé expirée. Rina Voss organise les reprises selon le bilan CAP-0923.

L'équipe retient ensuite une amélioration aux procédures ou à la validation des comptes. Sa mise en œuvre suit le processus habituel d'approbation des changements. La formation n'accorde aucun droit supplémentaire en production.

ÉLÉMENT TRANSFÉRÉ	RESPONSABLE ET USAGE
Preuves	Les participants conservent hypothèses, essais et corrections de procédure.
Compétences	Elias Moreno attribue travail autonome, en binôme ou supervisé selon la capacité démontrée.
Notes pédagogiques	Rina Voss corrige consignes ambiguës et variations inefficaces.
Carnet plateforme	Elias Moreno priorise les lacunes réelles de documentation et d'outillage révélées.
Fermeture	Lucie Bernard retire ressources et droits temporaires et vérifie la conservation des preuves prévues.

Limites de cet exemple

Le programme, l'environnement et les exercices sont fictifs. Ils illustrent le contenu d'une formation approfondie, sans présenter des résultats clients ni offrir une certification. Lors d'un mandat, les préalables, les mesures d'accessibilité, les outils et les objectifs sont adaptés aux responsabilités de l'équipe.