

# Projet 01

# PowerShell

Module 122 – Automatiser des procédures à l'aide de scripts

2025/2026

**Fabien Galli**

# Contexte

L'entreprise Happy Koalas Ltd pour laquelle vous travaillez vient de subir une cyberattaque qui a anéanti son système informatique.

Avec vos collègues vous travaillez d'arrache-pied pour rendre à nouveau opérationnel le nouveau système.

Votre chef vous a confié la mission de rétablir l'Active Directory...



# Consignes

Individuellement :

## 1. Mettez en place votre environnement

- Installer une version d'évaluation de Windows Server ([2025](#), [2022](#) ou [2019](#)) sur une machine virtuelle (azure, virtual box ou autre)
- Installer un Active Directory prêt à l'emploi

# Consignes

2. Insérez les OU dans l'AD à l'aide d'un script
  - Les OU à créer figurent dans la colonne «Department» du fichier [happy\\_koalas\\_employees.csv](#)
  - Une OU pour chaque Département différent doit être créée
  - Nom du script : *insert\_OUs.ps1*

# Consignes

3. Générez un mot de passe pour chaque utilisateur de l'entreprise à l'aide d'un script
  - Chaque utilisateur doit avoir un mot de passe généré aléatoirement
  - Les mots de passe répondent aux exigences suivants :
    - 8 caractères
    - Au moins 1 majuscule
    - Au moins 1 minuscule
    - Au moins 1 nombre
    - Au moins 1 caractère spécial
  - La liste des utilisateurs de l'entreprise se trouve dans le fichier [happy\\_koalas\\_employees.csv](#), le mot de passe doit être enregistré dans le même fichier
  - Nom du script : *generate\_passwords.ps1*

# Consignes

4. Insérez les utilisateurs dans l'AD à l'aide d'un script
  - Chaque utilisateur doit être créé dans l'OU correspondant à son département
  - Chaque utilisateur devra changer son mot passe lors de sa première connexion
  - Nom du script : *insert\_users.ps1*

# Consignes

5. Changez la date d'expiration des utilisateurs à l'aide d'un script
  - La date d'expiration doit correspondre à la date du jour moins un jour
  - Les utilisateur du département *Production* ayant le titre *Assembler* sont concernés (ils se sont tous faits virés suite à une réorganisation :,( )
  - Nom du script : *update\_expiration\_date.ps1*

# Consignes

6. Déplacez les utilisateurs expirés à l'aide d'un script
  - Les utilisateurs ayant une date d'expiration antérieure à la date du jour doivent être déplacés dans une OU *Retired*
  - Si l'OU *Retired* n'existe pas, le script la crée automatiquement
  - Nom du script : *move\_expired\_users.ps1*



# Consignes

7. Créez une sauvegarde des utilisateurs de l'AD à l'aide d'un script
- Tous les utilisateurs présents dans les OU créés à la consigne 2 doivent être exportés dans un fichier CSV nommé *<date>\_users.csv* (la date étant formatée : YYYY-MM-DD, exemple : 2025-11-20).
  - Le fichier doit être compressé dans une archive ZIP nommée de la même manière.
  - L'archive est enregistrée dans le dossier *C:\backups\*
  - La sauvegarde doit être exécutée chaque jour à 23:00
  - Nom du script : *backup\_users.ps1*

# Consignes

## 8. Documentez vos scripts

- Tous les scripts réalisés doivent être documentés dans des fichiers readme au format markdown
- La documentation est destinée à vos collègues opérateur

# Consignes

9. Faites une démonstration de vos scripts
  - La démonstration est destinée à vos collègues opérateur
  - La démonstration illustre comment utiliser les scripts et les effets de ceux-ci (montrer l'état avant l'exécution du script et l'état après l'exécution du script)
  - Maximum 15 minutes

# Consignes

10. Expliquez l'intérêt d'utiliser des scripts pour les tâches administratives que vous avez réalisées dans ce projet
- Les explications sont destinées à vos collègues opérateur
  - Maximum 3 minutes

# Délais et livrables

**25 janvier 2026** sur Moodle :

- Les 6 scripts des consignes 2 à 7 au format *.ps1*
- Le(s) fichier(s) readme des 6 scripts au format *.md*
- La vidéo des consignes 9 et 10 au format *.mp4*
  - Si la vidéo fait plus de 100 Mo, l'envoyer via Teams dans un message privé
  - La vidéo est réalisée à l'aide d'un outils de capture d'écran et en enregistrant votre voix
  - Vous n'avez pas besoin d'apparaître sur la vidéo