

Ridwan ABOULKADER HOUMED et Henri TURCAS

Raisonnement d'automatisation : Audit de conformité de fichiers

1. Entrées nécessaires

- Répertoire cible : Le chemin du dossier à scanner (par défaut /incoming/).
- MODE_CONVENTION : Un paramètre obligatoire qui doit être soit STRICT, soit RELAXED.
- Référentiel de temps : La date et l'heure actuelles (pour le nommage du rapport et des logs).
- Règles de nommage (Regex) : La définition stricte du format <projet>_<date>_<version>.
- Liste des extensions autorisées : .csv et .json.

2. Sorties attendues

- Rapport d'audit : Un fichier nommé audit_report_<YYYY-MM-DD_HHMM>.csv stocké dans un dossier de sortie.

Contenu : filename, status (CONFORME, NON_CONFORME, AMBIGU), reasons.

- Trace d'exécution (Log)

3. Procédure détaillée (Pseudo-script)

1. INITIALISATION

- RÉCUPÉRER le paramètre fourni (MODE_CONVENTION)
- CRÉER la variable DATE_JOUR (format : Année-Mois-Jour_HeureMinute)
- INITIALISER les compteurs : conformes = 0, non_conformes = 0, ambigus = 0
- PRÉPARER le fichier de rapport : "audit_report_DATE_JOUR.csv" avec les colonnes "Nom, Statut, Raisons"
- OUVRIR un fichier de Log pour l'exécution

2. VÉRIFICATIONS

- SI le dossier "/incoming/" n'existe pas :
 - ÉCRIRE "Erreur : dossier source introuvable"
 - ARRÊTER le script (code erreur 1)
- SI le MODE_CONVENTION n'est ni "STRICT" ni "RELAXED" :
 - AFFICHER "Erreur : le mode doit être STRICT ou RELAXED"

- ARRÊTER le script

3. TRAITEMENT

- POUR CHAQUE élément dans le dossier "/incoming/" :

A. FILTRER : Si l'élément est un dossier ou un fichier finit par ".meta", l'ignorer

B. VÉRIFIER L'EXTENSION :

- SI l'extension n'est pas ".csv" ET pas ".json" :

- STATUT = "NON_CONFORME"

- RAISON = "Extension interdite"

- ALLER à l'étape E (Enregistrement)

C. VÉRIFIER LE NOM :

- TESTER le nom par rapport au format : "minuscules(3-10)_8chiffres_v(1-3chiffres)"

- SI le format n'est pas respecté :

- STATUT = "NON_CONFORME"

- RAISON = "Nommage invalide"

- ALLER à l'étape E (Enregistrement)

D. ANALYSER LES MÉTADONNÉES (.meta associé) :

- RECHERCHER le fichier ".meta" portant le même nom que le fichier principal

- SI MODE == "STRICT" :

- SI le fichier ".meta" est absent OU s'il manque "author", "source" ou "created_at" :

- STATUT = "NON_CONFORME"

- RAISON = "Métadonnées obligatoires manquantes"

- SINON :

- STATUT = "CONFORME"

- SI MODE == "RELAXED" :

- SI le fichier ".meta" est absent :

- STATUT = "AMBIGU"

- RAISON = "Mode Relaxed : fichier meta absent"

- SINON SI les clés "author" ou "source" sont manquantes :
 - STATUT = "NON_CONFORME"
 - RAISON = "Champs obligatoires absents dans le meta"
- SINON SI "created_at" ou "checksum" sont manquants :
 - STATUT = "AMBIGU"
 - RAISON = "Champs optionnels absents"
- SINON :
 - STATUT = "CONFORME"

E. ENREGISTREMENT DU RÉSULTAT :

- ÉCRIRE le nom du fichier, le statut et la raison dans le rapport CSV
- AJOUTER +1 au compteur du statut correspondant

4. CONTRÔLES (Bilan)

- VÉRIFIER que le nombre total de fichiers dans le rapport est égal au nombre de fichiers traités

5. FINALISATION

- ÉCRIRE dans le fichier Log :
 - Date et heure de fin
 - Mode utilisé
 - Résumé : X Conformes, Y Non conformes, Z Ambigus
- AFFICHER à l'écran : "Audit terminé. Rapport disponible : [Chemin du CSV]"

FIN DU SCRIPT

4. Erreurs et Limites

- Erreurs gérées :

Dossier vide : La procédure se termine proprement avec un rapport vide et un log indiquant "0 fichiers traités".

Format de fichier .meta corrompu : Si une ligne n'est pas au format clé=valeur, le script considère la clé comme manquante.

- Limites (ce que le script ne garantit pas) :

Exactitude des données : Le script vérifie la présence de author=..., mais ne vérifie pas si l'auteur existe vraiment.