

APACHE NIFI

(Durée : 2Jours)

Programme de la formation

Jour 1 :

1. Introduction à la formation Apache NiFi : installation et concepts fondamentaux

- Généralités sur la gestion des flux de données, les pipelines de données et ETL

Pourquoi utiliser un framework ? Présentation générale de NiFi : architecture, positionnement et cas d'usages La programmation basée sur les flux ("flowbased")

Concepts de base et terminologie : Processors, FlowFile, Connectors... Composants et fonctionnalités
Installer Apache NiFi Prise en main de l'interface

2. Démarrer avec NiFi : création de flux de données

- Ajouter et configurer un processor : GetFile Créer un premier flux avec PutFile et comprendre son fonctionnement Les différents types de processeurs disponibles Configurations et connexions Générer des Flow Files avec GenerateFlowFile et ReplaceText Utiliser les attributs Introduction aux variables et à variable registry

Jour 2 :

3. Utilisation avancée

- Travailler avec des templates NiFi Expression Language et conditions de routage Le format des FlowFiles Les Controller Services Les process groups.

4. Debugger NiFi et monitoring

- Debugging et gestion des erreurs depuis l'interface Utiliser Reporting Task Configurer Backpressure Provenance des données Surveiller les logs

5. Intégration avec Apache Kafka

- NiFi en producteur de données pour Kafka NiFi en consommateur de données Cas d'usages : construire un CDC (Change Data Capture), streaming, récupération de logs.