

TP — Jakarta Messaging (JMS)

Thème : Sombre

Files (Queues), Topics, JMSContext, ACK, Transactions, DLQ

Objectifs

- Se connecter à un broker Apache Artemis et envoyer/recevoir des messages via **JMSContext**.
- Comprendre **Queue** (point-à-point) et **Topic** (publish/subscribe).
- Expérimenter **ACK, transactions** et **DLQ**.

Prérequis & Démarrage

Cloner/générer le starter et lancer un premier test :

Commandes

Copier

```
mvn clean package  
mvn -Dexec.mainClass="com.example.jmsdemo.ConsumerApp" -DBROKER_URL=tcp://HOST:61616  
# dans un second terminal :  
mvn -Dexec.mainClass="com.example.jmsdemo.ProducerApp" -DBROKER_URL=tcp://HOST:61616
```

Remplacez HOST par l'URL local ou l'IP du broker Artemis configuré par l'enseignant.

Exercice 1 — Producteur & Consommateur

Envoyer un JSON “commande” depuis le producteur, le consommer et afficher un traitement simulé.

▼ Indice

Utiliser `JMSContext`, `createQueue`, `createProducer().send(...)` et `receiveBody(String.class)`.

Exercice 2 — ACK & Transactions

Comparer AUTO_ACKNOWLEDGE, CLIENT_ACKNOWLEDGE et SESSION_TRANSACTED (commit/rollback).

► Indice

Exercice 3 — DLQ & Erreurs

Simuler une erreur de traitement (exception) et observer les re-livraisons puis l'envoi en DLQ selon la politique du broker.

► Indice

(Bonus) Exercice 4 — Topic & Abonnements durables

Lancer deux abonnés durables sur un Topic et publier un message : les deux doivent le recevoir.

▼ Indice

Abonné durable : setClientID + createDurableConsumer(topic, "subName").

Ressources utiles : Jakarta Messaging Spec, Artemis docs. Pensez à vérifier le pare-feu si la connexion échoue.