

# JAVA DB

## 1. Présentation

Java DB (qui est basée sur Apache Derby) est un système de gestion de bases de données relationnelles écrit en Java. Ce SGBDR peut être employé de plusieurs façons ; notamment il peut être embarqué (*embedded database*) dans une application Java si vous avez besoin de stocker des données et de les manipuler en utilisant SQL sans passer par un serveur de bases de données indépendant.

## 2. Documentation

La documentation de Java DB est accessible à cette adresse :  
<http://docs.oracle.com/javadb/>

## 3. Utilisation avec NetBeans

Java DB est fourni avec le JDK. Il se trouve dans le dossier *jdk1.8.0\_20/db* (donc normalement dans */usr/lib/java/jdk1.8.0\_20/db* ).

Pour pouvoir utiliser Java DB avec NetBeans, il faut utiliser la bibliothèque Java DB Driver fournie par défaut.

Ensuite, il faut ajouter la bibliothèque à votre projet.

Vous remarquerez qu'il est possible de gérer Java DB directement depuis NetBeans ; allez dans : Service > Databases > Java DB.

## 4. Particularités

Le langage utilisé dans Java DB est SQL mais avec quelques spécificités donc il vaut mieux se référer à la documentation pour bien voir la syntaxe utilisée.

## 5. Exemple

Voir le projet fourni *demo\_javadb*.

Dans cette exemple, une base est créée (si elle existait déjà, alors elle est détruite avant d'être recréée). Ensuite la table *personne* est détruite si nécessaire avant d'être créée. Puis des données sont ajoutées dans la table *personne* avant d'être mises à jours, puis consultées et enfin supprimées.

Vous remarquerez qu'un dossier portant le nom de la base utilisée (avec notre exemple c'est *bd\_personne*) ainsi qu'un fichier *derby.log* sont créés sur le disque à l'endroit où la machine virtuelle est lancée.