

Université **IBM i**

19 et 20 novembre 2024

IBM Innovation Studio Paris

**S28 - Le futur de votre IBM i s'écrit dès aujourd'hui avec
.NET et NTi**

19 novembre 16:00 - 17:00

Rémi ROUILLOT

AUMERIAL

remi.rouillot@auerial.com



uui2024

#ibmi

#uui2024

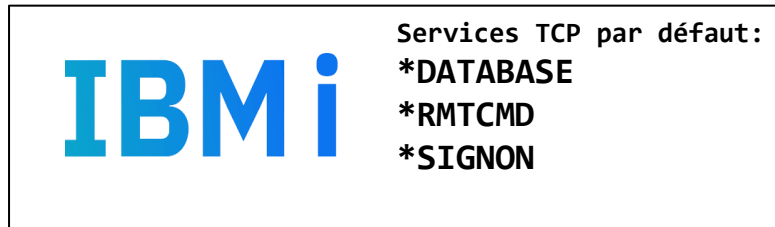




Le futur de votre IBM i s'écrit
dès aujourd'hui avec .NET et NTi

NTi Data Provider

Le connecteur NTi Data Provider offre un accès natif sans driver à l'IBM i



| Caractéristiques techniques:

- Sans driver côté client, sans installation côté IBM i
- Agnostique à la plateforme et aux versions
- Connexion TCP/IP avec support de SSL/TLS
- Gestion efficace des jobs QZDASOINIT/QZRCSRVS
- Sans dépendance à des solutions tierces

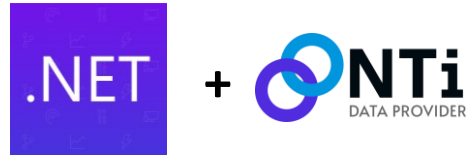
| Fonctionnalités principales:

- Base de données (SQL)
- Applicatif IBM i, CL, APIs Système natifs
- Tous les types de données
- LOBs en lecture/écriture/streaming
- Modèle ADO.NET

NTi Data Provider

Les applications qui utilisent NTi sont véritablement multiplateforme et cloud-native

Un seul développement



Multi-plateforme



Multi-architectures





EF Core pour NTi

Générez les modèles d'entité .NET automatiquement d'après une base de données existante, et inversement

DB2 for i

USERS

- ID INTEGER GENERATED ALWAYS AS IDENTITY
- NAME VARCHAR(256) NOT NULL



Code source .NET

```
Public class Users {  
    [Key] public int Id {get; set;}  
    public string Name {get; set;}  
}
```

Démo: des résultats immédiats

Pas besoin d'investissement lourd ou de compétences particulières pour développer des applications .NET/IBM i.

Exemple:

Application d'administration IBM i (Commandes CL & APIs système)

- Api .NET / Frontal Vue.JS
- Projet de stagiaire en dev web, stage de 2 mois, avait commencé la programmation 6 mois plus tôt

Démo: des résultats immédiats

The screenshot shows a web browser window with the URL `192.168.46.5:5220/Commands`. The page header includes the logo for AUMERIAL NTi and the system identifier `système : 78-CFF40`. The main content area features the ONTi DATA PROVIDER logo and the title `Commandes CL`. A search input field contains the text `cpyf`. Below the search field are two buttons: `Rechercher` and `Lien documentation IBM : CPYF`. The search results are displayed in a table-like format with the following fields:

CPYF	Copier un fichier
	CMDNBR
Fichier d'origine	FROMFILE
Biblio	
*LIBL	
valeurs possibles	*LIBL

Démo: développer de nouvelles applications

Grâce à EF Core, le développement de nouvelles applications devient simple et efficace

Exemple:

Site de réservation de billets de concert

- ASP.NET Core Blazor
- Utilisation de EF Core "Code First", pas une seule ligne de SQL dans l'application
- Syntaxe et développement identique à SQL Server/Oracle/Postgres
- Aucune spécificité ou référence à l'IBM i à part le choix du fournisseur EF Core

Démo: développer de nouvelles applications

remi.rouillot@aumerial.com



Concert 400

Concerts

Mes billets

Mon Compte

Déconnexion

Administration

Concerts

Lieux

Artistes

Scan des tickets

Gestion DB2

Benchmark

Bienvenue sur Concert400

Retrouvez tous les concerts et spectacles à venir

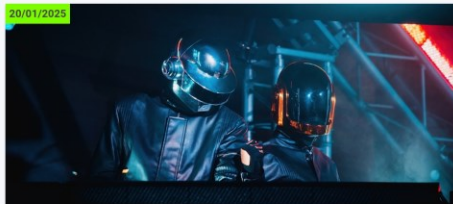
15/12/2024



L'Étoile de Paris DEMO

Un concert exceptionnel réunissant Édith Piaf et Jean-Jacques Goldman pour une soirée mémorable.

20/01/2025



Zénith Paris - La Villette Electro Night

Daft Punk et David Guetta sur scène pour une nuit de musique électro incroyable.

30/11/2024



Le Dôme de Marseille Chansons Intemporelles

Un hommage à la chanson française avec Renaud et Angèle.

14/02/2025



La Cigale Pop Divas Live

Une soirée légendaire avec Beyoncé et Adele.

10/12/2024



Le Bikini Ambiance Festive

Stromae et Ed Sheeran réunis pour un spectacle unique.

Démo: développer de nouvelles applications

portal.aumerial.com



Démo: tirer profit de l'architecture Power

Plus besoin de VMs x86, les charges de travail .NET fonctionnent nativement sur architecture Power ou ARM64

Exemple:

Site de réservation de billets de concert conteneurisé sur Power

- LPAR Linux + LPAR IBM i dans le même serveur
- Utilisation de l'interface interne du Power
- Appli conteneurisée avec Docker

Infrastructure NTI/IBM i -concert400 + Scanner QR code .Net / RockyLinux / IBM i / PowerVM / Power9

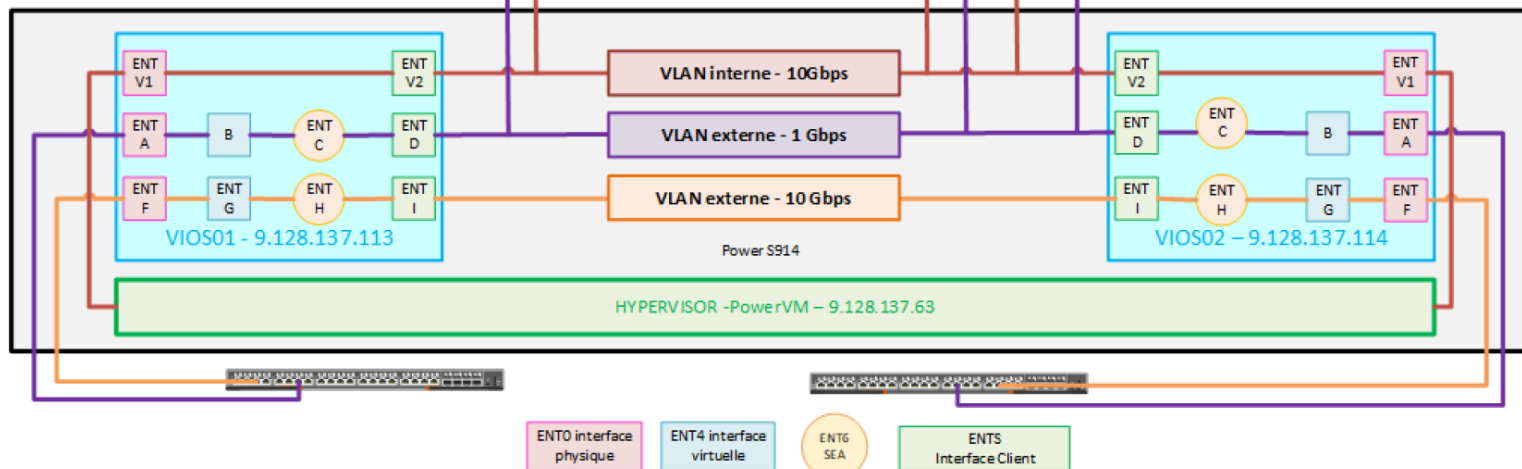


LMELNXRCKDEMO1
9.128.137.69
10.0.0.69

LMELNXRCKDEMO2
9.128.137.182
10.0.0.182

PPSIBMIMERL1
9.128.137.104
10.0.0.104

IBM i



Démo: streaming audio sur IBM i, et pourquoi pas ?

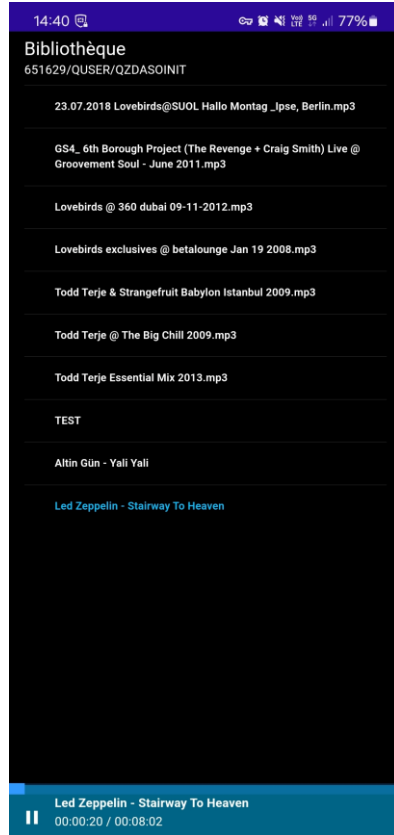
Grâce à la polyvalence et aux ressources infinies de .NET ainsi que la richesse des accès offerts par NTi, on peut envisager tous les scénarios

Exemple:

Lecteur audio en streaming sur champs de base de données BLOB

- Audio stocké en champ de base de données, pas d'IFS
- Utilisation de Streams
- Appli MAUI multiplateforme Android, iOS, Windows...

Démo: streaming audio sur IBM i, et pourquoi pas ?



L'application est connectée à l'IBM i et récupère des données MP3 stockées dans un champ BLOB à l'aide d'un stream:

- Pas de sur-utilisation de la mémoire grâce à la récupération en continu du contenu du champ
- Si on met le job QZDASOINIT en pause, le streaming est interrompu... Et reprend lorsque l'on libère le job

Ce principe peut s'appliquer à l'acquisition d'informations sur le terrain: images, sons, etc..
Directement en base de données sans passer par un système de fichiers

MEREC