

Power Week 2025

#pw2025

18 - 19 - 20 novembre 2025

IBM Innovation Studio Paris

S17 – Les Pépites de Code for IBM i et VS Code

18 novembre 14:45 - 15:45

Sébastien JULLIAND

i and me – Training and Consulting GmbH

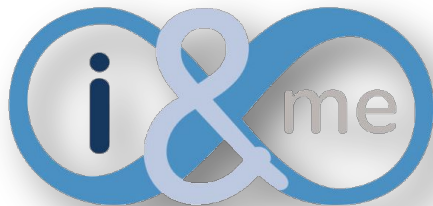
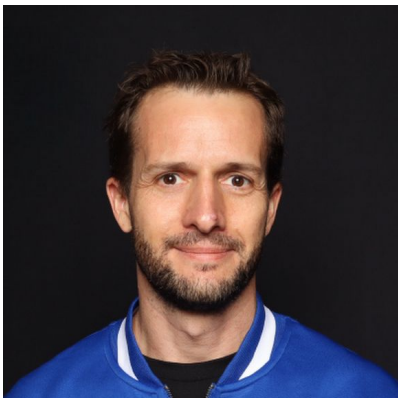
sjulliand@mlitter.com

IBM

common
FRANCE

Qui suis-je?

- Sébastien “Seb” Julliand
- Membre de la *core team* Code for IBM i
- Créateur du plugin Jenkins IBM i Pipeline Steps
- IBM Champion 2024/2025
- R&D Tech Lead chez i and me - Training and consulting

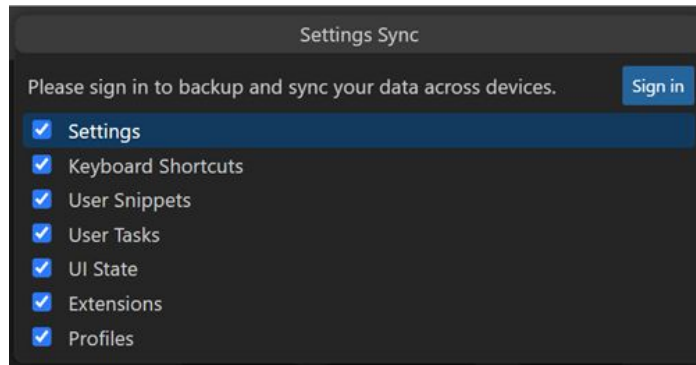


Pourquoi des pépites?!

- Ces fonctionnalités ...
 - “Cachées”
 - Précieuses
 - (Peu ou pas documentées 😱)

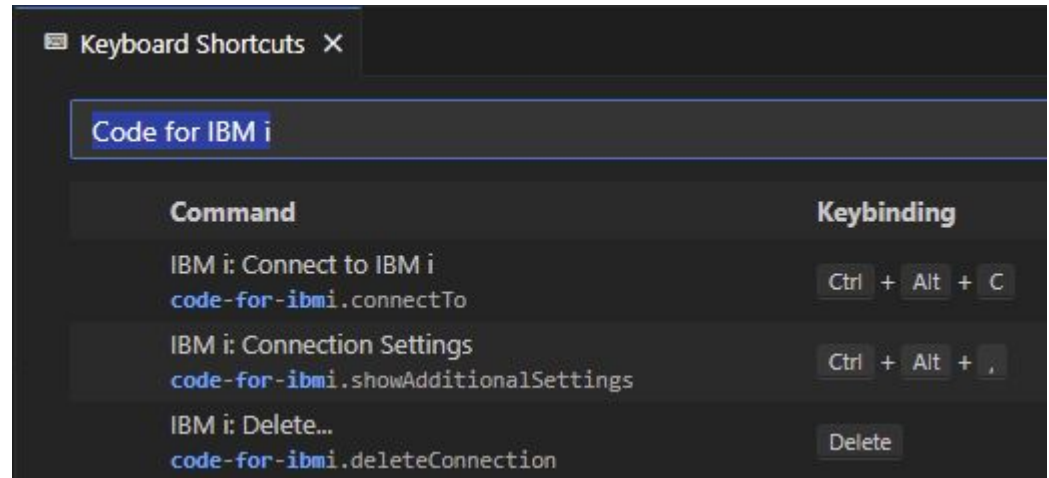
Synchronisez vos paramètres VS Code

- Nécessite un compte GitHub ou Microsoft
- Sauvegarde la plupart des paramètres
 - Sauf les mots de passe 🥷
- Fonctionne dans les CodeSpaces GitHub
- Historique des changements



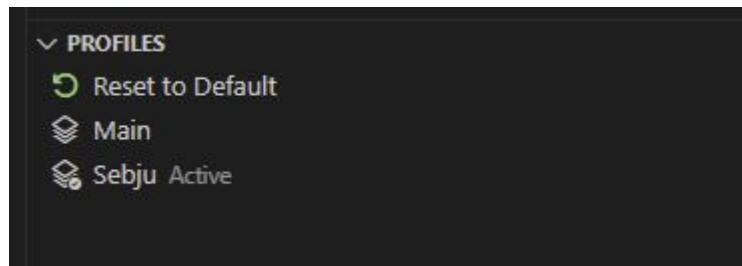
Raccourcis clavier

- Ctrl+K Ctrl+S
- Filtrer sur “Code for IBM i”



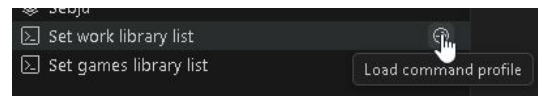
Profiles

- Passer rapidement d'un contexte à un autre
 - Filtres Objets/IFS
 - Library list et Current library
 - Working directory
 - Variables personnalisées



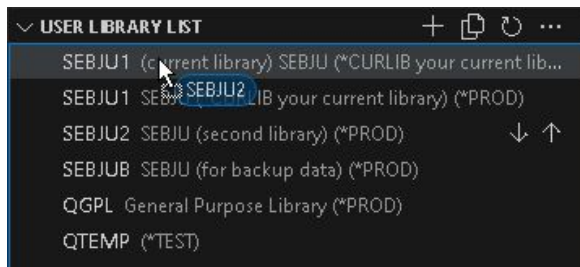
Profiles de commande

- Change la library list via une commande
 - Exécute une commande pour changer la library list
 - La vue Library List est mise à jour
- BREAKING NEWS: sera changé en v3 !

A screenshot of a dark-themed form for configuring a command profile. The form has two main sections. The first section is titled 'Name' and contains a label 'Name of the Command Profile' followed by a text input field containing the text 'Set SEBJU library list'. The second section is titled 'Command' and contains a label 'Command to be executed that will set the library list' followed by a text input field containing the command 'CHGLIBL LIBL(SEBJU1 SEBJU2 SEBJUB QGPL QTEMP) CURLIB(SEBJU1)'. The form has a dark background with light gray text and input fields.

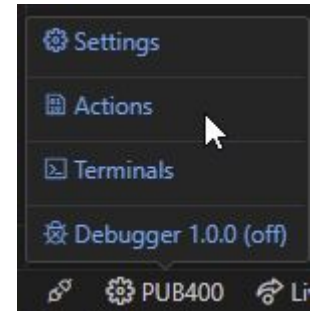
Library List Drag And Drop

- Changer la bibliothèque en cours
- Changer l'ordre des bibliothèque
- Ajouter une bibliothèque depuis Object Browser
 - Exécute une commande pour changer la library list
 - La vue Library List est mise à jour



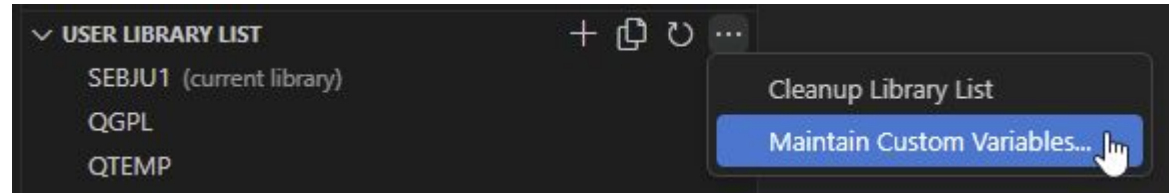
Actions

- Exécutent une ou plusieurs commandes ILE, PASE ou QShell
- Support des variables contextuelles (fonction du type de cible)
 - Membre
 - Streamfile
 - Objet
 - Fichier local
- Support des prompts personnalisés!
- Rafraîchissement des parents de la cible
- Raccourci: Ctrl + e



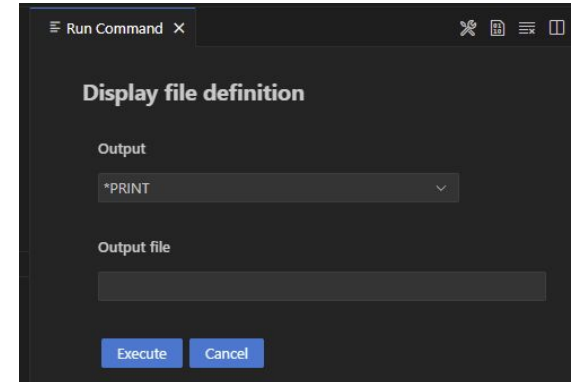
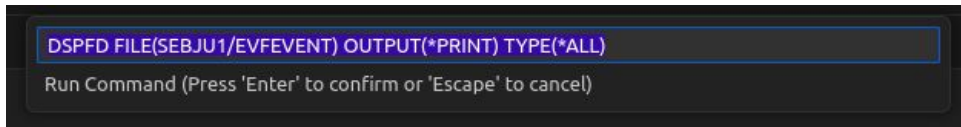
Variables personnalisées

- Variables d'action
- Sauvegardées par profile



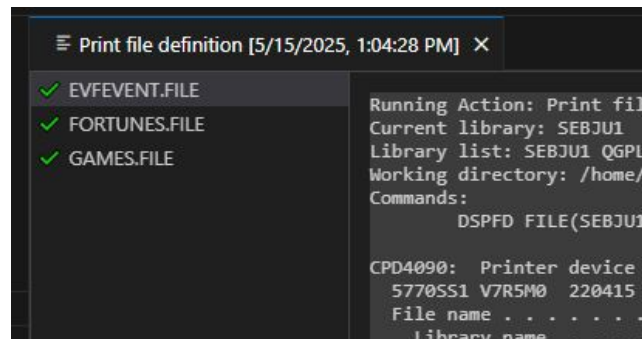
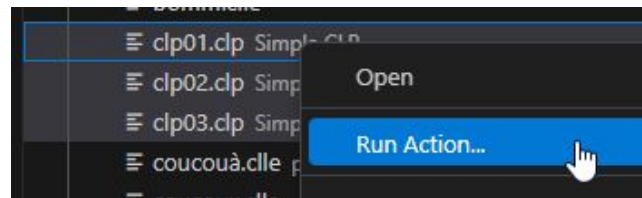
Prompt d'action

- Prompt de text
 - Mettre ? devant la commande
- Prompt personnalisé
 - Pattern: `${variable|Nom(|valeur1,valeur2,...)}`
 - Liste: `OUTPUT(${output|Output|*PRINT,*OUTFILE})`
 - Texte: `OUTFILE(${outfile|Output file})`



Actions sur cibles multiples

- Ctrl+clique ou shift+clique
- Un prompt / exécutions multiples
- Résultats navigables



Mode Protégés

- Évite les “erreur” sur les LPARs sensibles
- Plusieurs niveaux
 - Global
 - Par chemin (QSYS et IFS)
 - Filtre d’Objet

IFS BROWSER

> /home/SEBJU

> /tmp

> SEBJU SEBJU/*/*.* (*)

PUB400 Live Share

PSMERO2 arcad_pgmir@PSMERO2.quarcad.net

PUB400 SEBJU@PUB400.com

QATEST01 arcad_pgmir@QATEST01.quarcad.net

Configuration Système Globale

- Un fichier de configuration pour les gouverner tous
- Emplacement fixe `/etc/vscode/settings.json`
 - Gérez correctement les accès !
- Replaces and locks user settings
- Supports content assist (in VS Code)

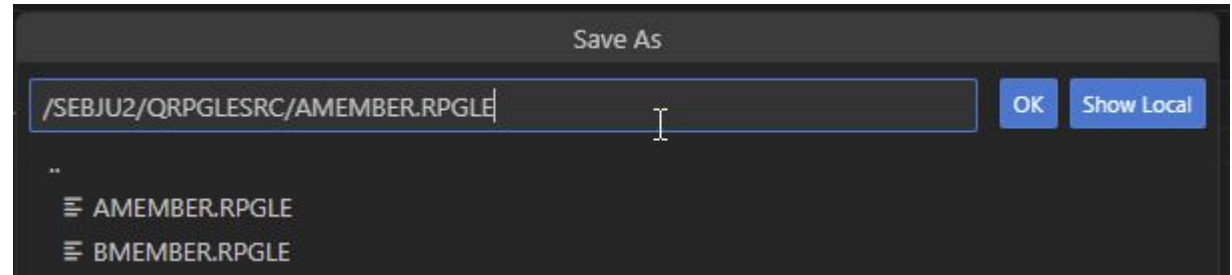
```
etc > vscode > {} settings.json > ...  
1  {  
2    "codefori": {  
3      "enableSourceDates": true  
4    }  
5  }
```

✓ Enable Source Dates

When enabled, source dates will be retained and updated when editing source members. Requires restart when changed.

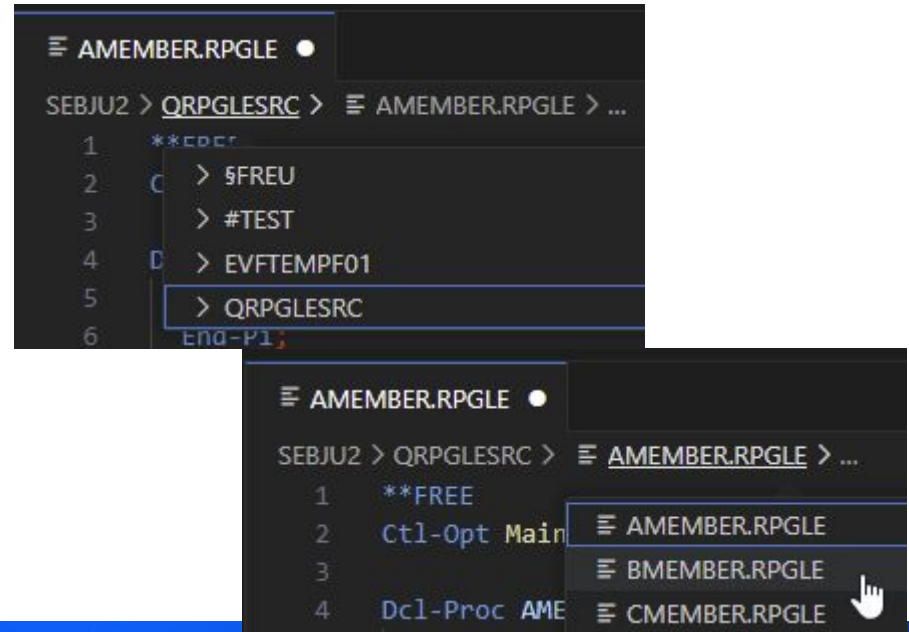
Sauvegarder sous

- Ctrl + Shift + S
 - Membres
 - Streamfiles
- Prompt navigable



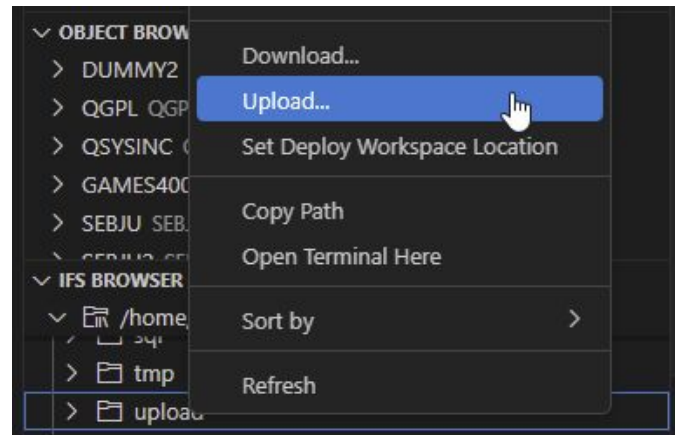
Fil d'ariane

- Navigation
 - Bibliothèque
 - Fichier source
 - Membre
 - Dossier IFS



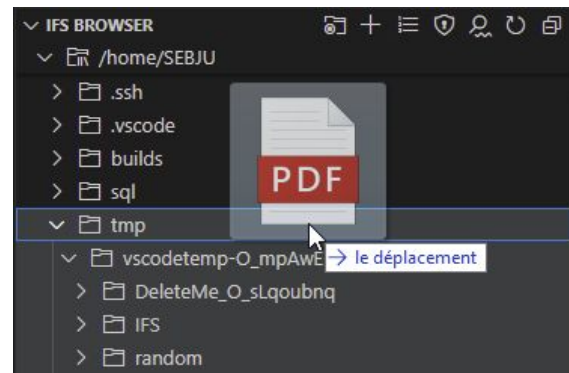
Télécharger

- Download
 - Membres source: unitaire ou fichier entier
 - IFS: fichiers ou dossiers
- Upload
 - IFS: fichiers
 - Membres source: unitaire



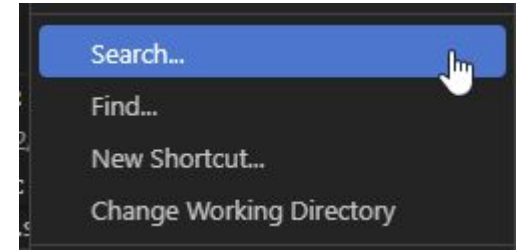
Membres/IFS Drag and Drop

- Copie/déplacement de fichiers/streamfiles
 - Comportement paramétrable
- Upload IFS depuis l'explorateur natif
- Copie membres vers streamfiles



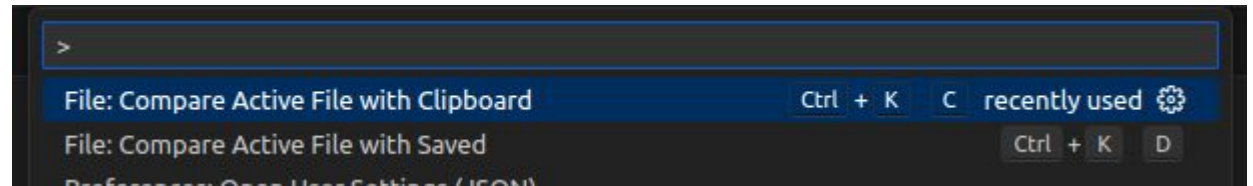
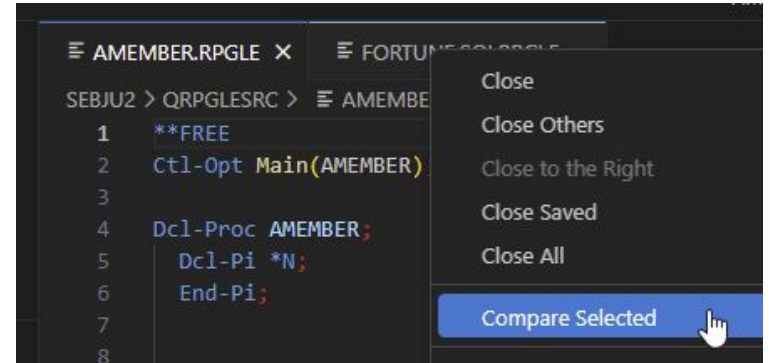
Rechercher / Trouver

- Search...
 - Recherche dans le contenu
 - Membres et Streamfiles
- Find...
 - Rechercher par nom
 - Streamfiles seulement



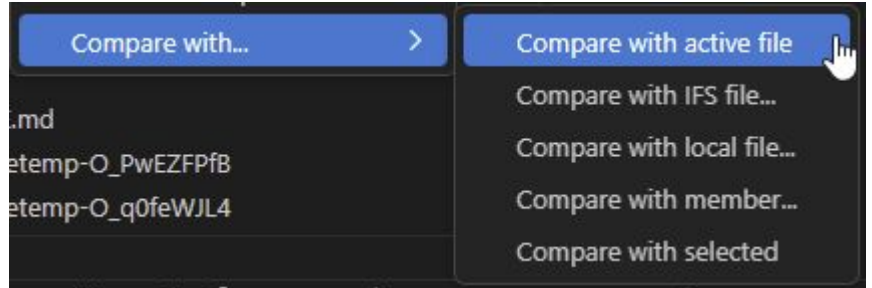
Comparer - standard VS Code

- Deux éditeurs ouverts
 - Ctrl + clique
 - Compare selected
- Depuis l'éditeur actif (appuyer sur F1)
 - Comparaison presse-papier
 - Comparaison état sauvegardé



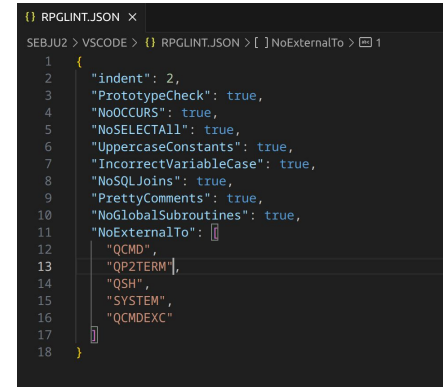
Comparer - spécifique Code for IBM i

- Membre
- Streamfile
- Fichier local
- Editeur actif
- Item sélectionné



Lintér RPGLE

- <https://codefori.github.io/docs/extensions/rpgle/linter/>
- Règles d'écriture du code
- Stockées pour partage
 - QSYS: membre <library>/VSCODE/RPGLINT.JSON
 - IFS: <workdir>/.vscode/rpglint.json
 - Workspace: .vscode/rpglint.json



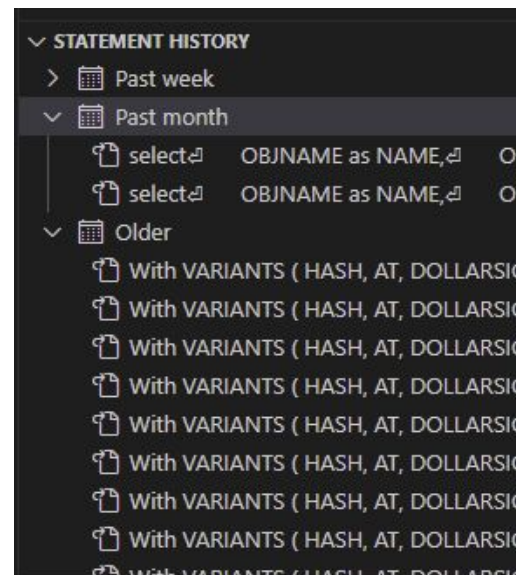
The screenshot shows a code editor window titled "RPGLINT.JSON". The editor displays the following JSON configuration:

```
{
  "indent": 2,
  "PrototypeCheck": true,
  "NoOCCURS": true,
  "NoSELECTAll": true,
  "UppercaseConstants": true,
  "IncorrectVariableCase": true,
  "NoSQLJoins": true,
  "PrettyComments": true,
  "NoGlobalSubroutines": true,
  "NoExternalTo": [
    "QCMD",
    "QP2TERM",
    "QSH",
    "SYSTEM",
    "QCMDEXC"
  ]
}
```

The editor interface includes a breadcrumb trail at the top: "SEBJU2 > VSCODE > {} RPGLINT.JSON > [] NoExternalTo > 1". Line numbers 1 through 18 are visible on the left side of the code.

Historique Db2

- Requêtes exécutées
- Par système et par ...
 - Semaine
 - Mois
 - Plus ancien

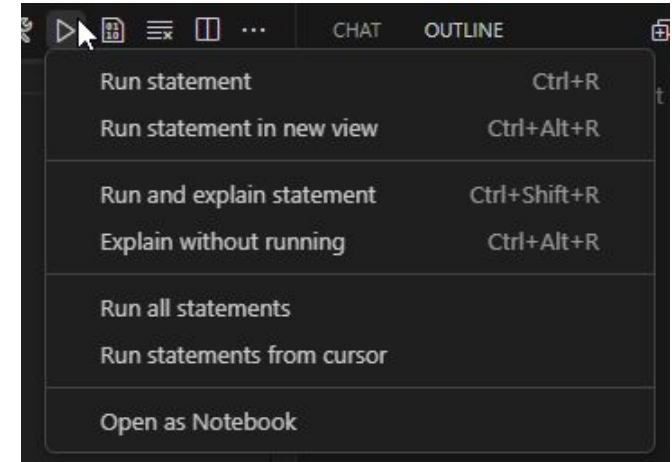


Pré-processeurs SQL Db2

- Préfixer la requête avec le format
 - csv: ouvre le résultat au format CSV
 - json: ouvre le résultat au format JSON
 - update: ouvre un result-set editable (⚠ la table doit être qualifiée)
 - cl: exécute une commande CL dans le job SQL
 - sql: génère une instruction insert basée sur le résultat
 - rpg: génère une *data structure* pouvant recevoir le résultat

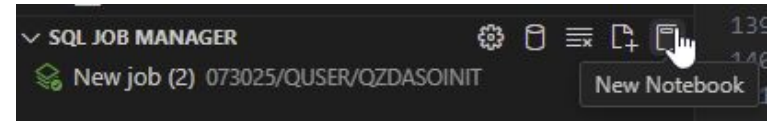
Menu exécution Db2

- Accessible depuis le bouton “play” de l’éditeur
 - Exécuter / Exécuter sélection / Exécuter tout
 - Exécuter et ouvrir dans une nouvelle vue
 - Visual Explain
 - Ouvrir en tant que Notebook



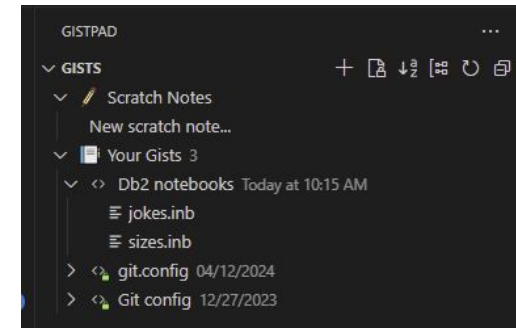
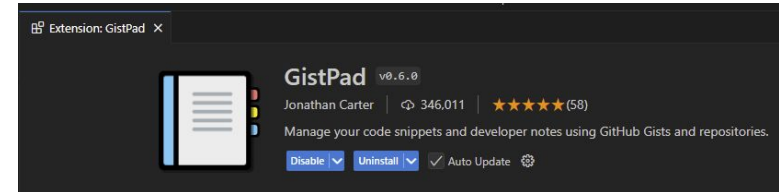
Db2 Notebooks

- Fichier .inb
- Mix markdown et requêtes
 - SQL
 - CL
 - shell
- Sortie table ou graph
- <https://codefori.github.io/docs/extensions/db2i/#notebooks>



“Get the Gist”

- Classeurs de documents
 - Notebooks
 - Scripts shell
 - Bouts de code
- Stocké sur GitHub
- Partageable
- Accessible via une extension
- Liste de favoris



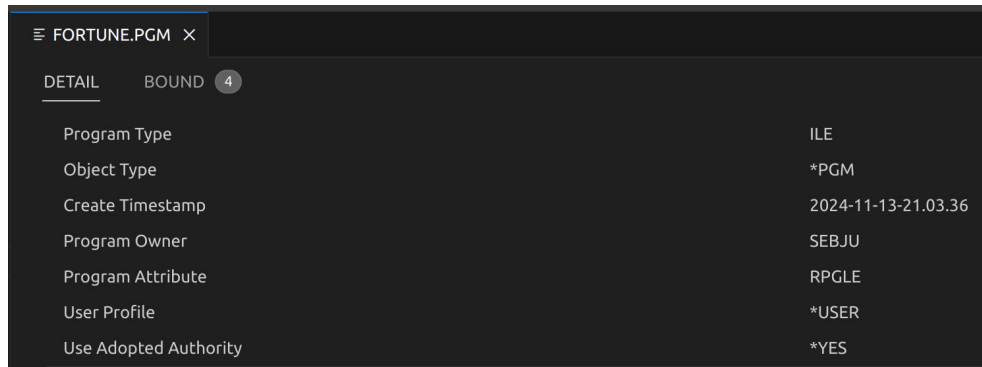
Développement local

- Sources dans le workspace
- Project synchronisé dans Git (ou pas)
- Actions propres au projet
- Déployé sur l'IFS
- Compilé depuis l'IFS
- Pour aller plus loin: IBM i Project Explorer

vscode-ibmi-fs (prerelease)



- <https://github.com/codefori/vscode-ibmi-fs>
- Éditeur/afficheur d'objets
 - *DTAARA
 - *MSGQ
 - *PGM/*SRVPGM
 - *BNDDIR
 - *MSGF
 - *DTAQ
 - *SAVF

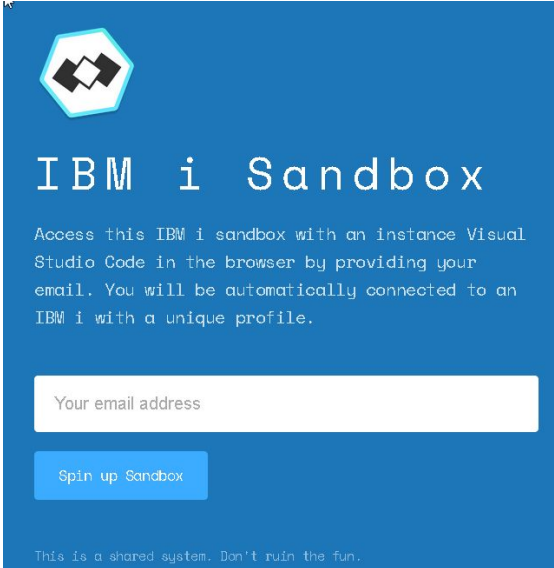


The screenshot shows the 'DETAIL' tab for a program object named 'FORTUNE.PGM'. The interface is dark-themed. The 'DETAIL' tab is selected, and there are 4 items in the 'BOUND' tab. The table below lists the details of the program object.

DETAIL	BOUND 4
Program Type	ILE
Object Type	*PGM
Create Timestamp	2024-11-13-21.03.36
Program Owner	SEBJU
Program Attribute	RPGLE
User Profile	*USER
Use Adopted Authority	*YES

Sandbox Code for IBM i

- <http://iopen.iinthecloud.com:8080>
- Génère un profile “jetable” d’une journée
- Crée et ouvre la connection dans VS Code
- *It’s a shared system; don’t ruin the fun*



The image shows a web interface for the IBM i Sandbox. It has a blue background. At the top left is a logo consisting of a hexagon with a stylized 'i' inside. Below the logo, the text 'IBM i Sandbox' is displayed in a white, monospaced font. Underneath, a paragraph explains that users can access the sandbox via Visual Studio Code in a browser by providing an email address, and that they will be automatically connected to an IBM i system with a unique profile. There is a white input field for 'Your email address' and a blue button labeled 'Spin up Sandbox'. At the bottom, a small line of text reads 'This is a shared system. Don't ruin the fun.'

IBM i Sandbox

Access this IBM i sandbox with an instance Visual Studio Code in the browser by providing your email. You will be automatically connected to an IBM i with a unique profile.

Your email address

Spin up Sandbox

This is a shared system. Don't ruin the fun.

Des questions?

Ne soyez pas timide!



Power Week

18 -19 - 20 novembre
2025

sebjulliand@gmail.com

sjulliand@mlitters.com

IBM
common
FRANCE

IBM

Meet me for Coffee