

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

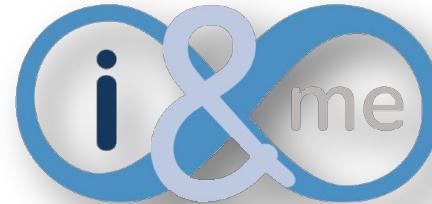
i and me – Training and Consulting GmbH

sjulliand@mlitter.com



Qui suis-je?

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

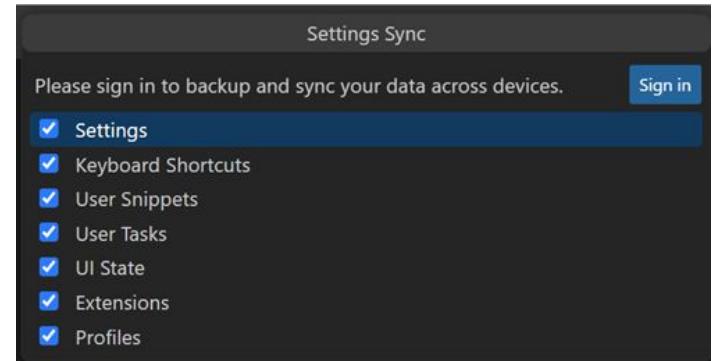


Pourquoi des pépites?!

- 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



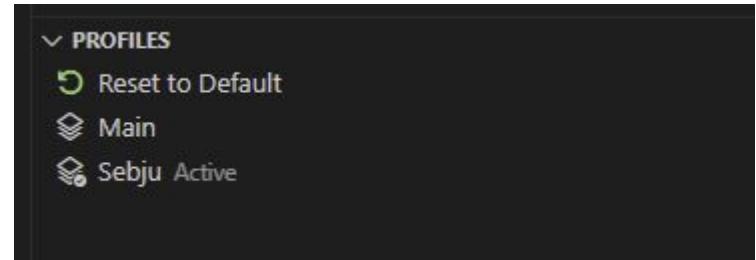
Raccourcis clavier

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

Command	Keybinding
IBM i: Connect to IBM i <code>code-for-ibmi.connectTo</code>	<code>Ctrl + Alt + C</code>
IBM i: Connection Settings <code>code-for-ibmi.showAdditionalSettings</code>	<code>Ctrl + Alt + ,</code>
IBM i: Delete... <code>code-for-ibmi.deleteConnection</code>	<code>Delete</code>

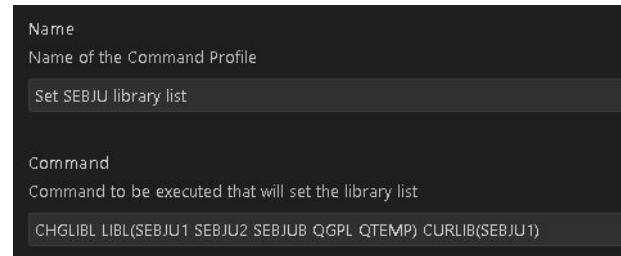
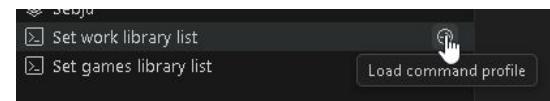
Profiles

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



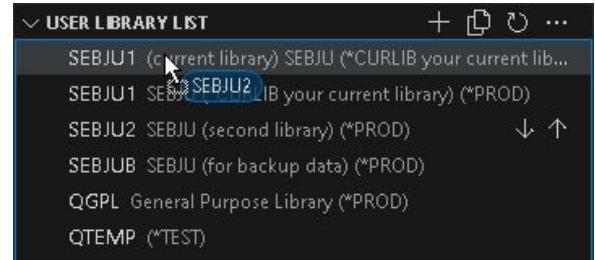
Profiles de commande

- 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 !



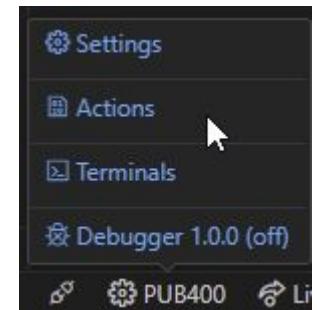
Library List Drag And Drop

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



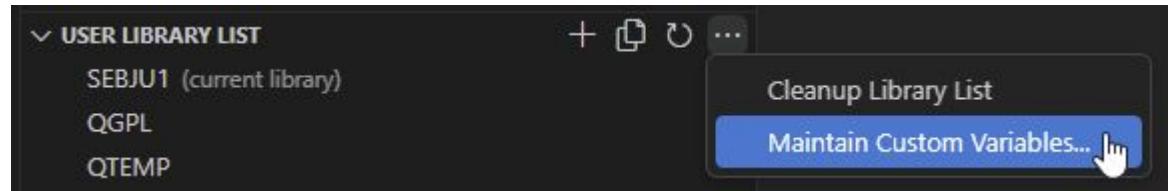
Actions

- 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



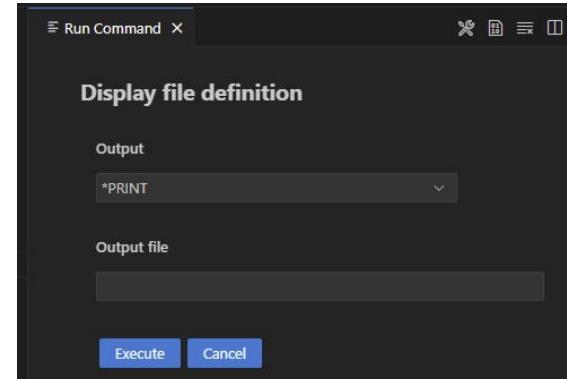
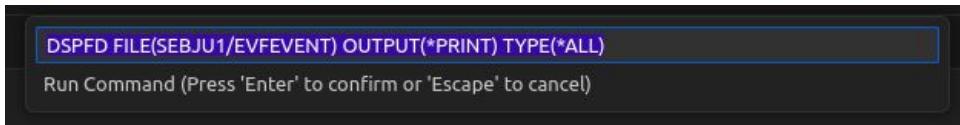
Variables personnalisées

- Variables d'action
- Sauvegardées par profile



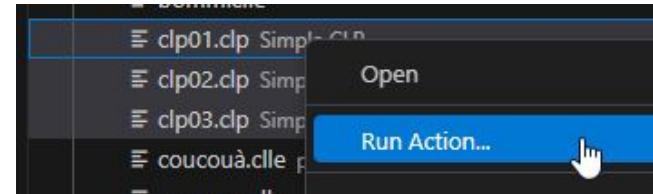
Prompt d'action

- 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

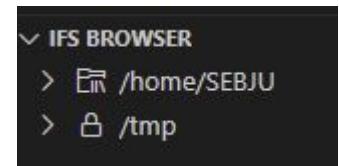


A screenshot of a terminal window titled 'Print file definition [5/15/2025, 1:04:28 PM]'. The window displays a list of selected files: 'EVFEVENT.FILE', 'FORTUNES.FILE', and 'GAMES.FILE', each preceded by a green checkmark. To the right of the list, several lines of text provide details about the current session:
Running Action: Print file
Current library: SEBJU1
Library list: SEBJU1 QGPL
Working directory: /home/
Commands:
DSPFD FILE(SEBJU1)

CPD4090: Printer device
5770SS1 V7R5M0 220415
File name
Library name

Mode Protégés

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

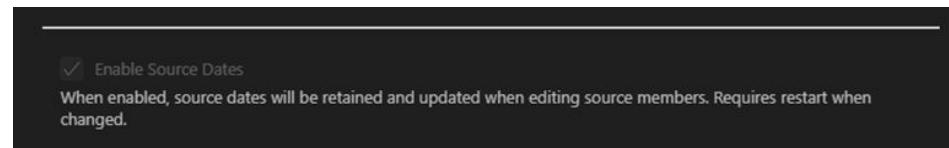


Configuration Système Globale

- 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)

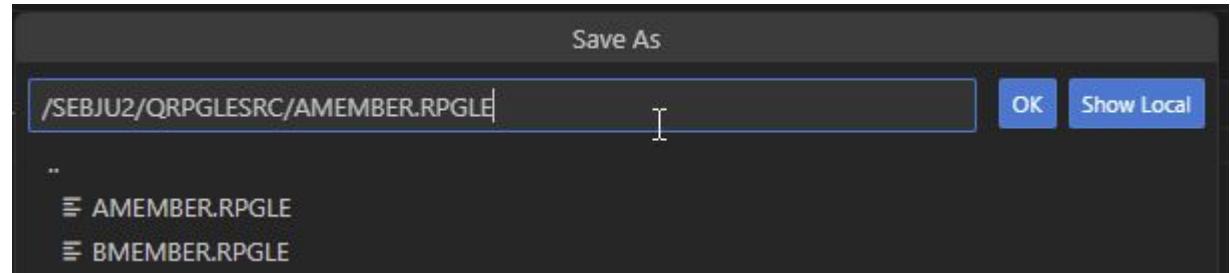


```
etc > vscode > {} settings.json > ...
1  {
2    "codefori": {
3      "enableSourceDates": true
4    }
5 }
```



Sauvegarder sous

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



Fil d'ariane

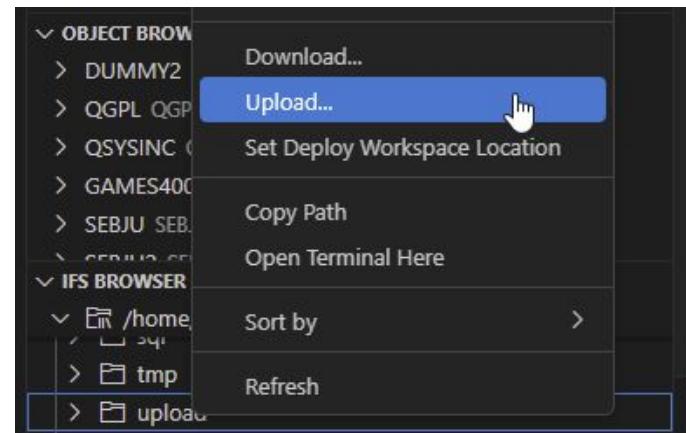
- Navigation
 - Bibliothèque
 - Fichier source
 - Membre
 - Dossier IFS

The screenshot shows two panels of an IBM i terminal. The top panel displays the breadcrumb trail: SEBJU2 > QRPGLESRC > AMEMBER.RPGL. The bottom panel shows a navigation menu with several options:

- 1 **FREE
- 2 Ctl-Opt Main
- 3
- 4 Dcl-Proc AME
- AMEMBER.RPGL
- BMEMBER.RPGL
- CMEMBER.RPGL

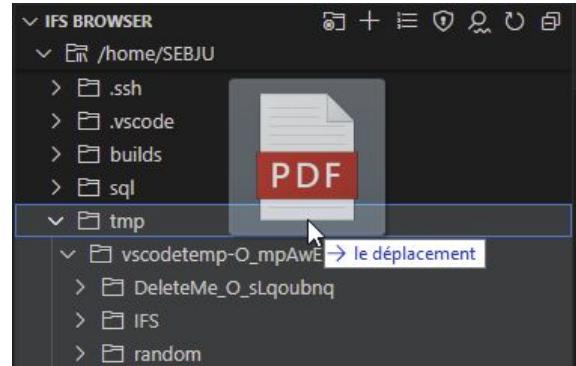
Télécharger

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



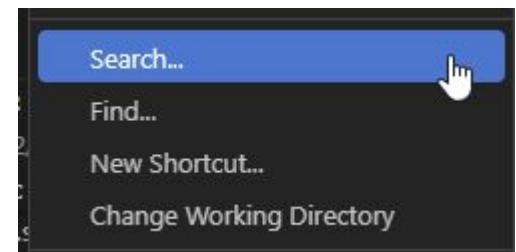
Membres/IFS Drag and Drop

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



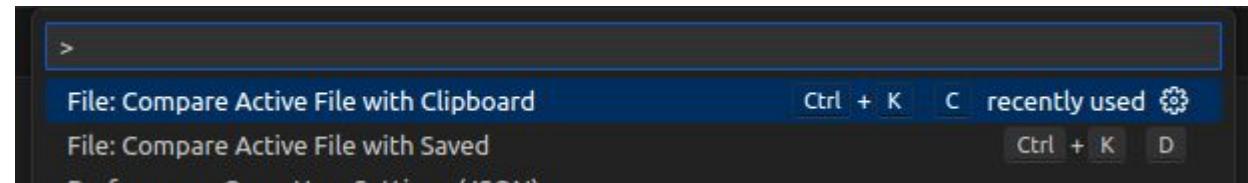
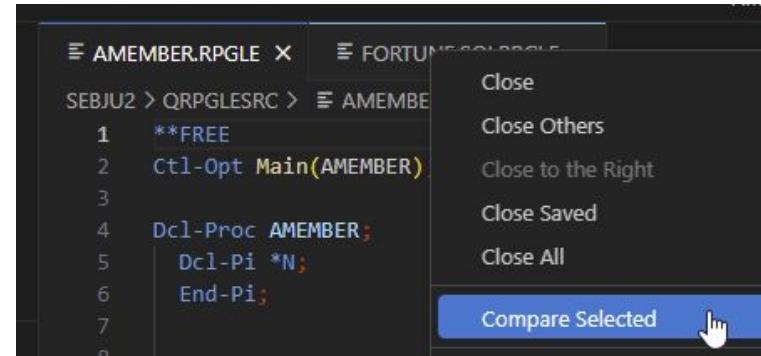
Rechercher / Trouver

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



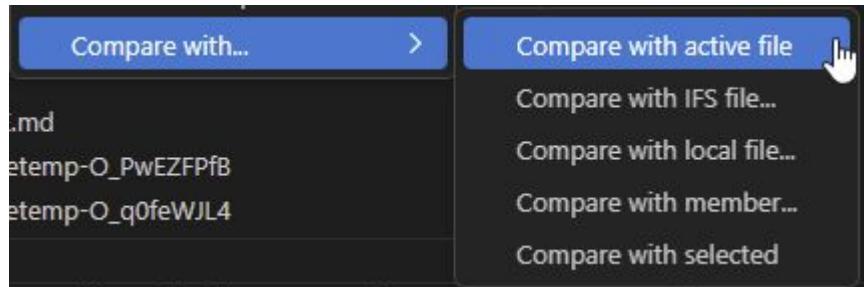
Comparer - standard VS Code

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



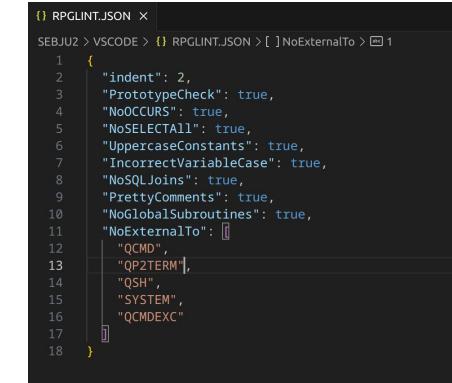
Comparer - spécifique Code for IBM i

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



Linter 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/rpqlint.json
 - Workspace: .vscode/rpqlint.json

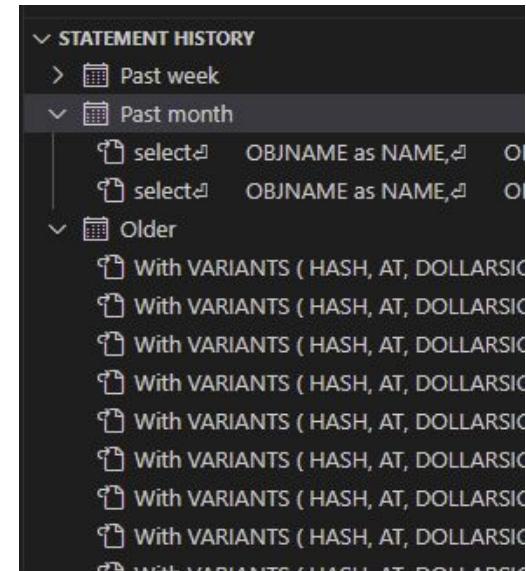


The screenshot shows a code editor window with a dark theme. The title bar says "RPGLINT.JSON X". The file content is a JSON object with the following properties:

```
1  {
2    "indent": 2,
3    "PrototypeCheck": true,
4    "NoOCCURS": true,
5    "NoSELECTALL": true,
6    "UppercaseConstants": true,
7    "IncorrectVariableCase": true,
8    "NoSQLJoins": true,
9    "PrettyComments": true,
10   "NoGlobalSubroutines": true,
11   "NoExternalTo": []
12   "QCMD",
13   "QP2TERM",
14   "QSH",
15   "SYSTEM",
16   "QCMDEXEC"
17 }
18 }
```

Historique Db2

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

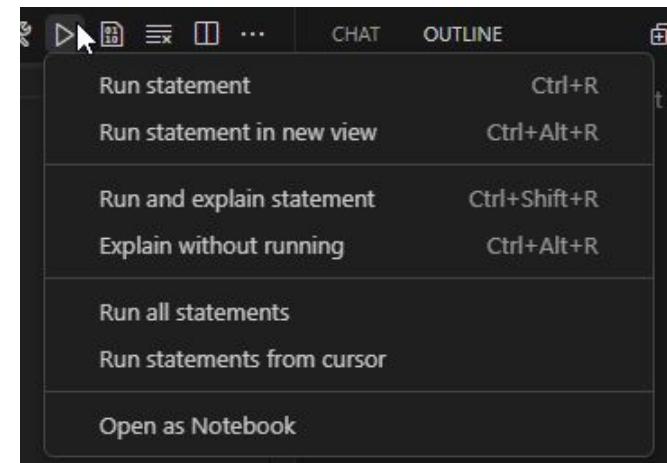


Pré-processeurs SQL Db2

- 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

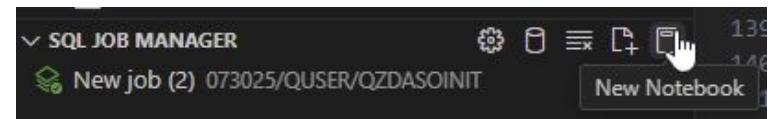
Menu exécution Db2

- 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



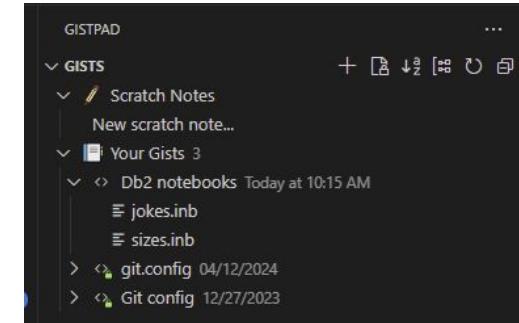
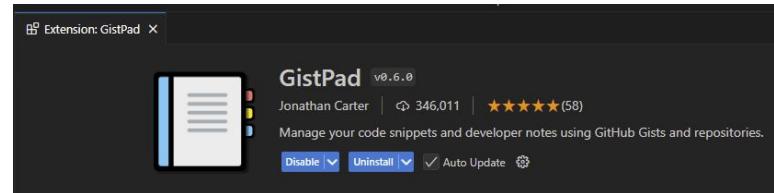
Db2 Notebooks

- 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

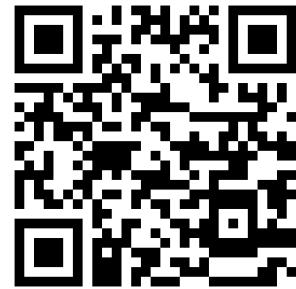
vscode-ibmi-fs (prerelease)



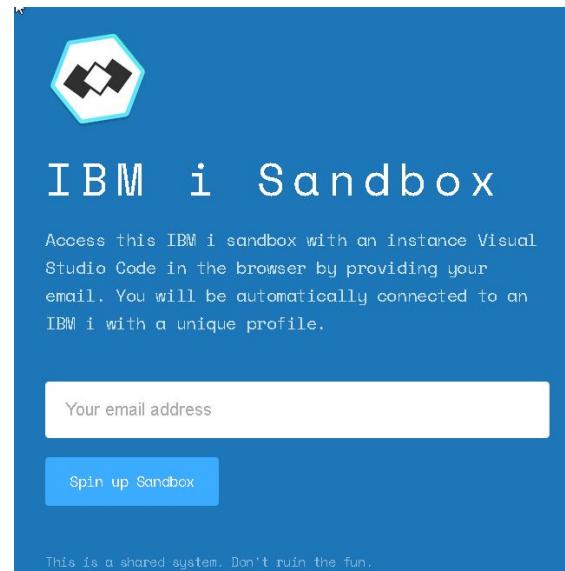
- <https://github.com/codefori/vscode-ibmi-fs>
- Éditeur/afficheur d'objets
 - *DTAARA
 - *MSGQ
 - *PGM/*SRVPGM
 - *BNDDIR
 - *MSGF
 - *DTAQ
 - *SAVF

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

Sandbox Code for IBM i



- <http://open.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*



Des questions?

Ne soyez pas timide!



Power Week

18 -19 - 20 novembre
2025

sebjulliand@gmail.com

sjulliand@mlitters.com

