



iBelieve

Présent et Futur de l'IBM i 2022

Evènement
on-line
17 Nov. 22

CONCLUSIONS journée et fil rouge

Organisé par  **itheis**
avec la participation d' 

Avec :



Thématiques de la journée

9 créneaux sur des sujets prioritaires pour la pérennité de votre IBM i

Sécurité, gestion des compétences, infogérance, surveillance de vos opérations, sécurisation données, gestion des accès, import de données, échanges EDI

11 sessions « Défi Modernisation » (fil rouge) pour appréhender une transformation complète sur une seule application IBM i partagée



En synthèse : le résumé du défi « i-KATHON »

Un défi technique et pragmatique de **modernisation** d'une application
« historique » IBM i.

iBelieve 21 était consacré aux témoignages
clients et est toujours en ligne :

www.ibelieve21.fr



Défi 1 – Stratégie et Roadmap

La roadmap de modernisation IBM i

- Chacun **l'adapte** selon ses besoins
- Toutes les étapes ne sont **pas obligatoires**
- Certaines étapes sont **faciles** et **rapides** à mettre en œuvre
- Toutes contribuent à réduire la **dette technique** et à améliorer la **perception** de la plateforme



5

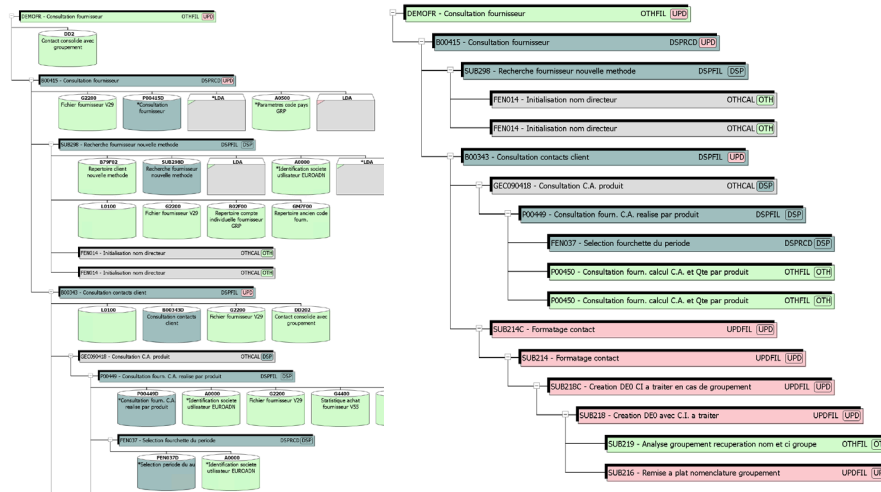
iBelieve
Présent et Futur de l'IBM i 2022

iBelieve – 17 novembre 2022

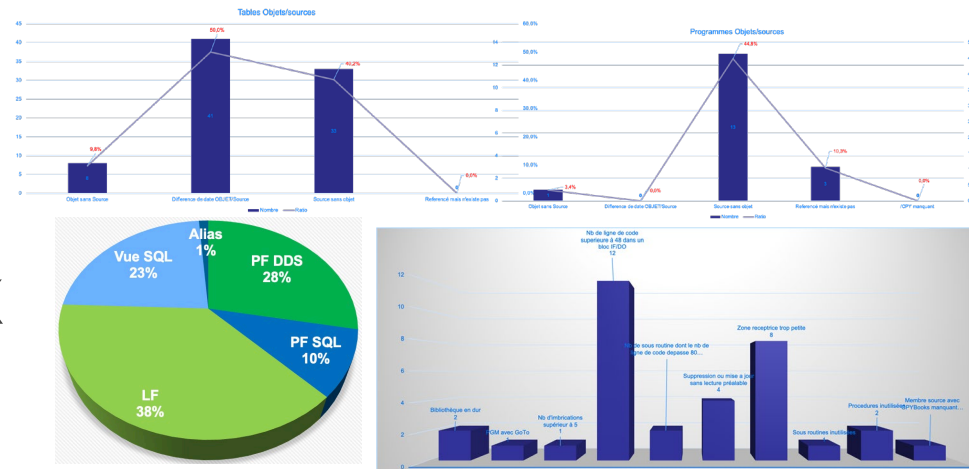
IBM i

Défi 2 : Cartographie et état des lieux

- Cartographie



- Etat des lieux



Défi 3 - Conversion de la base de données DB2 (DDS à SQL)

Work with Objects Using PDM

```
Library . . . . . ITHEISPOT      Position to . . . . .
                          Position to type . . . . .

Type options, press Enter.
  2=Change      3=Copy      4=Delete      5=Display      7=Rena
  8=Display description  9=Save     10=Restore     11=Move
```

```
Opt  Object
-----
A00
A05
B02F
B79F
DD2
DD9
DE0
DICO
```

☒	Owner / Schema	Title	Not SQL	File Type	DDS Name	Number of Records	System Name	Source Location
	XCSPOT	Identification licence utilisateur EURO2000		SQL	A00_S	1	A00_S	XCSPOT/SOURCEFILE(A00_S) dated 20221031-053342
	XCSPOT	Para code pays		SQL	A05_S	148	A05_S	XCSPOT/SOURCEFILE(A05_S) dated 20221031-053344
	XCSPOT	*Repertoire compte individuelle fournisseur GRP		SQL	B02F_S	2365	B02F_S	XCSPOT/SOURCEFILE(B02F_S) dated 20221031-053347
	XCSPOT	Repertoire client nouvelle methode		SQL	B79F_S	13380	B79F_S	XCSPOT/SOURCEFILE(B79F_S) dated 20221031-053350
	ITHEISPOT	Dictionnaire des donn(es)	✓	PF	DICO	0	DICO	EUROADN/QDDSSRC(DICO) dated 20140927-072021
	XCSPOT	Base clients Title text		SQL	G01_S	35383	G01_S	XCSPOT/SOURCEFILE(G01_S) dated 20221031-053354
	XCSPOT	Base produit V07		SQL	G10_S	280657	G10_S	XCSPOT/SOURCEFILE(G10_S) dated 20221031-053413
	XCSPOT	Fichier fournisseur GRP		SQL	G22_S	2365	G22_S	XCSPOT/SOURCEFILE(G22_S) dated 20221031-053416
	XCSPOT	Statistique achat fournisseur V55		SQL	G44_S	147341	G44_S	XCSPOT/SOURCEFILE(G44_S) dated 20221031-053427
	XCSPOT	Entete nomenclature groupement		SQL	GC8_S	27	GC8_S	XCSPOT/SOURCEFILE(GC8_S) dated 20221031-053430
	XCSPOT	Detail nomenclature groupement		SQL	GC9_S	1652	GC9_S	XCSPOT/SOURCEFILE(GC9_S) dated 20221031-053432
	XCSPOT	Repertoire ancien code fourn.		SQL	GM7F_S	0	GM7F_S	XCSPOT/SOURCEFILE(GM7F_S) dated 20221031-053435
	ITHEISPOT	Base CONTACT		SQL	L01	91111	L01	NEWADN/QDDSSRC(L01) dated 20130920-134231
	ITHEISPOT	LES CONTACTS CLIENTS INTERFACE		SQL	L02	78470	L02	TESTHOL/QDDSSRC(L02) dated 20140927-073948
	ITHEISPOT	LES CONTACTS FOURNISSEUR INTERFACE		SQL	L03	13736	L03	TESTHOL/QDDSSRC(L03) dated 20140927-073948
	ITHEISPOT	Dictionnaire des donnees	✓	PF	LEXI	0	LEXI	PGMADN/QDDSSRC(LEXI) dated 20150226-153810
	XCSPOT	Parametres marque groupe		SQL	N05_S	109	N05_S	XCSPOT/SOURCEFILE(N05_S) dated 20221031-053438
	XCSPOT	Parametres sous marque X12		SQL	N06_S	544	N06_S	XCSPOT/SOURCEFILE(N06_S) dated 20221031-053440
	XCSPOT	Param. responsable achat groupe		SQL	N39_S	16	N39_S	XCSPOT/SOURCEFILE(N39_S) dated 20221031-053443

Défi 4 - Webisation

A - RZKH
Fichier Edition Vue Communication Actions Fenêtre Aide

ITHEISPOT B00343
QPADEV0006

CONSULTATION des CONTACTS FOURNISSEUR

22/11/10
15:58:45

Code tiers : BELKIN
Nom du tiers : BELKIN COMPONENTS LTD
Adresse : BOEING AVENUE 333
Code postal et ville : THE NETHERLAND

Observation

Opt	Nom contact	N. telephone	N.portable
	Anne-Marie FERRARD +Poste7760	0031206547300	
	Etienne PLUVINAGE	01 39 49 98 39	
	Frédéric LARNAUDIE	0031206547752	
	HANANE DE CONDAPPA	01 41 03 14 47	
	Nadège BOGETTO	0080022355460	
	PASCAL CARRANO	0031206547760	
	Rémy CAGNA	0134581413	0683973071
	SISSI LOGISTIQUE TRANSPORT	00441933352236	

F3=Autre selection F12=Commande fournisseur F15=Stat CA

MA A 09

CONSULTATION des CONTACTS FOURNISSEUR

ITHEISPOT B00343

Code tiers: BELKIN
Nom du tiers: BELKIN COMPONENTS LTD
Adresse: BOEING AVENUE 333
Code postal et ville: THE NETHERLAND
Observation : MINI DE CDE 350

22/11/10
15:57:57

Affichage a partir:

Opt	Nom contact	N. telephone	N.portable	Adresse E-MAIL
	Anne-Marie FERRARD +Poste7760	0031206547300		
	Etienne PLUVINAGE	01 39 49 98 39		
	Frédéric LARNAUDIE	0031206547752		
	HANANE DE CONDAPPA	01 41 03 14 47		hananed@belkin.com
	Nadège BOGETTO	0080022355460		
	PASCAL CARRANO	0031206547760		
	Rémy CAGNA	0134581413	0683973071	
	SISSI LOGISTIQUE TRANSPORT	00441933352236		

Page Up

F3=Autre selection F12=Commande fournisseur Submit



Défi 5 - Conversion auto de RPG en RPG FREE

```
005300
005400      // initialisation
005500
005600      ERRON = 'N';
005700      PTYP = 'F';
005800      NEP = 0;
005900      FXX = 0;
006000      PHASE = 1;
006100      KEYDU = *LOVAL;
006200
006300      // appel fournisseur
006400
006500      G22_CI = CI;
006600      CHAIN G22_CI G2200;
006700      *IN20 = NOT %FOUND;
006800      IF *IN20 = *ON;
006900          CLEAR *NOKEY *ALL F2200;
007000      ENDIF;
007100
007200      // boucle general programme
007300
007400      DOW NEP = 0;
007500
007600          // initialisation sous fichier
007700
007800          IF PHASE <= 1;
007900              EXSR SR0001;
008000          ENDIF;
```

```
Columns . . . :   6 120
SEU==>
FMT *   *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5
0083.00 C*  INITIALISATION SOUS FICHER
0084.00 C*
0086.00 C      PHASE          IFLE          1
0087.00 C                        EXSR          SR0001
0088.00 C                        ENDIF
0090.00 C*
0091.00 C*  REMPLISSAGE SOUS FICHER
0092.00 C*
0094.00 C      PHASE          IFLE          2
0095.00 C                        EXSR          SR0002
0096.00 C                        ENDIF
0098.00 C*
0099.00 C*  AFFICHAGE FORMAT K1CTL
0100.00 C*
0102.00 C      PHASE          IFLE          3
0103.00 C                        EXSR          SR0003
0104.00 C                        ENDIF
0107.00 C*
0108.00 C*  LECTURE FORMAT
0109.00 C*
```



Défi 6 – Modulariser et exposer

A - RZKH

Echier Edition Vue Communication Actions Fenêtre Aide

ITHEISPOT B00343
QPADEV0006

CONSULTATION des CONTACTS FOURNISSEUR

22/11/10
15:58:45

Code tiers : BELKIN
Nom du tiers : BELKIN COMPONENTS LTD
Adresse : BOEING AVENUE 333
Code postal et ville: THE NETHERLAND

Observation : MINI DE CDE 350

Affichage a partir . . .

Opt	Nom contact	N. telephone	N.portable	Adresse E-MAIL
	Anne-Marie FERRARD +Poste7760	0031206547300		
	Etienne PLUVINAGE	01 39 49 98 39		
	Frédéric LARNAUDIE	0031206547752		hananed@belkin.com
	HANANE DE CONDAPPA	01 41 03 14 47		
	Nadège BOGETTO	0080022355460		
	PASCAL CARRANO	0031206547760		
	Rémy CAGNA	0134581413	0683973071	
	SISSI LOGISTIQUE TRANSPORT	00441933352236		

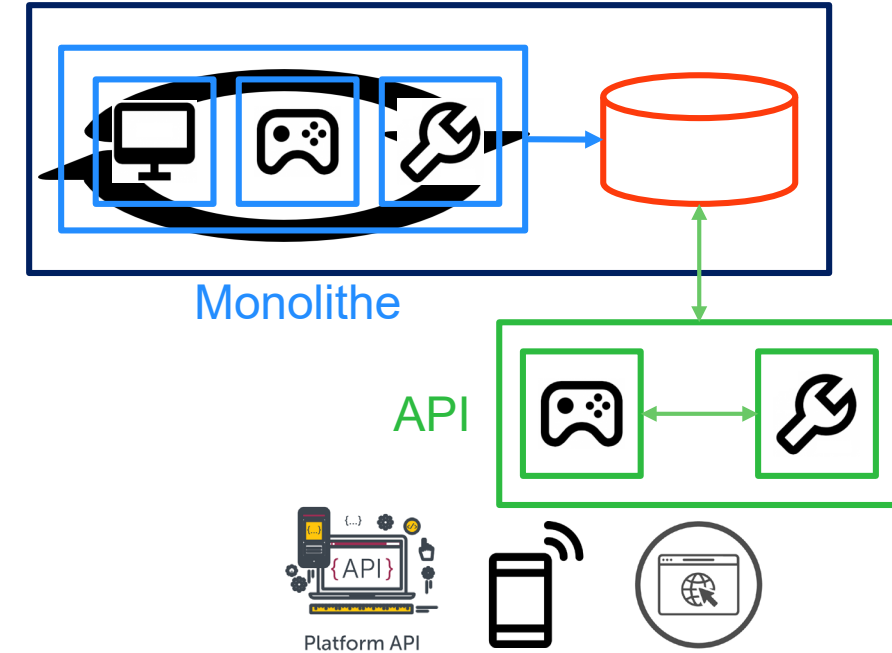
F3=Autre selection F12=Commande fournisseur

MA A

Body 200 OK 4.65 s 116 KB

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {  
2   "stat_Contacts_R": [  
3     {  
4       "nom": "Etienne PLUVINAGE",  
5       "tel": "01 39 49 98 39",  
6       "fax": "",  
7       "mobile": "",  
8       "email": ""  
9     },  
10    {  
11      "nom": "Frédéric LARNAUDIE",
```



xcase73.rzkh.de:10000/web/servi x +

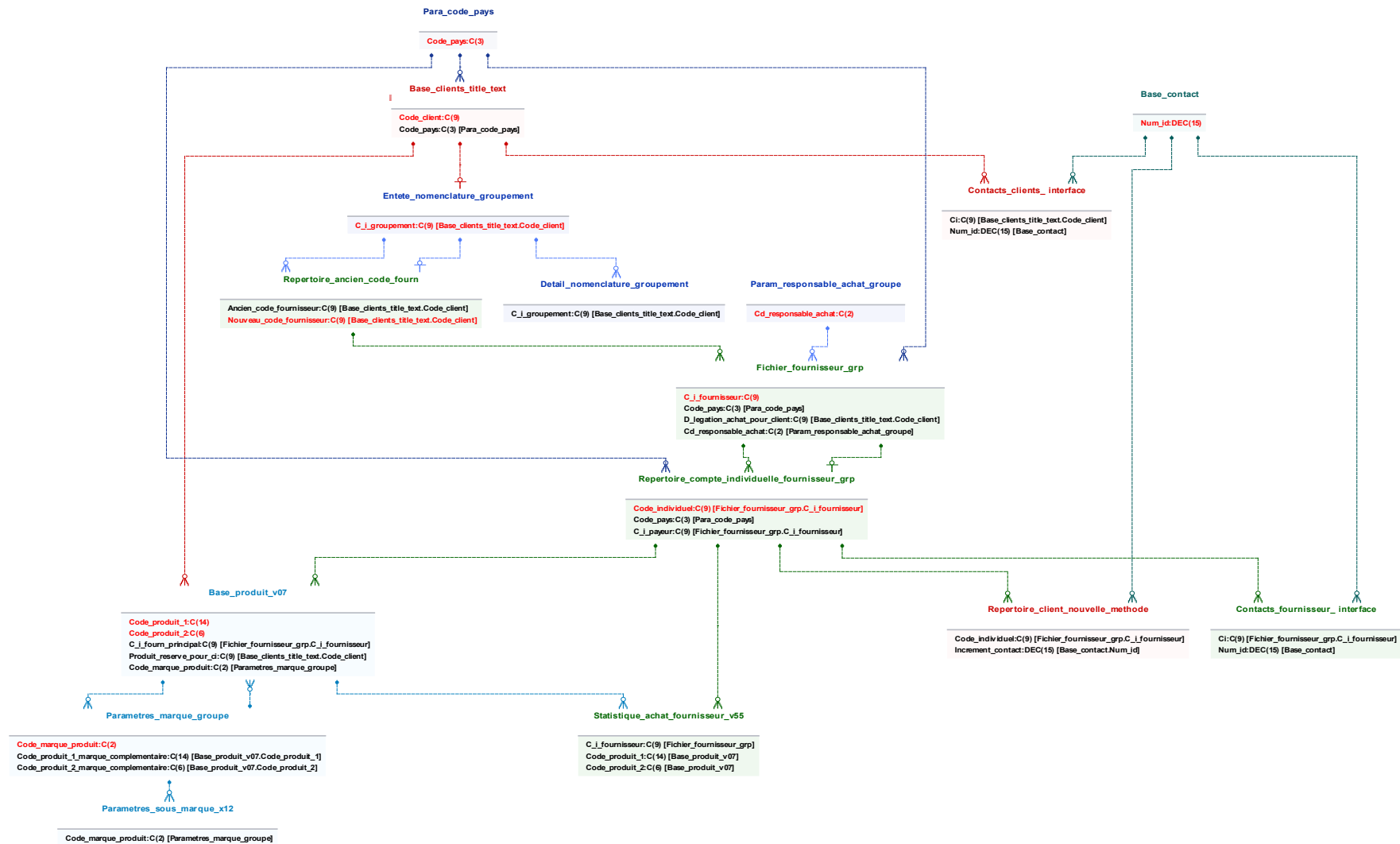
Non sécurisé | xcase73.rzkh.de:10000/web/services/stat/fournisseur/contacts/BELKIN

Applications Perso Presse généraliste IBM i Travail COMMON France Common Europe iBelieve 2022 IBM Docu

```
{  
  "stat_Contacts_R": [  
    {  
      "nom": "Etienne PLUVINAGE", "tel": "01 39 49 98 39", "fax": "", "mobile": "", "email": "",  
      "nom": "Frédéric LARNAUDIE", "tel": "0031206547752", "fax": "0031206547349", "mobile": "", "email": "",  
      "nom": "PASCAL CARRANO", "tel": "0031206547760", "fax": "0031206547349", "mobile": "", "email": "",  
      "nom": "Rémy CAGNA", "tel": "0134581413", "fax": "0139466289", "mobile": "0683973071", "email": "",  
      "nom": "Anne-Marie FERRARD +Poste7760", "tel": "0031206547300", "fax": "0031206547349", "mobile": "", "email": "",  
      "nom": "Nadège BOGETTO", "tel": "0080022355460", "fax": "0031206547349", "mobile": "", "email": "",  
      "nom": "SISSI LOGISTIQUE TRANSPORT", "tel": "00441933352236", "fax": "", "mobile": "", "email": "",  
      "nom": "HANANE DE CONDAPPA", "tel": "01 41 03 14 47", "fax": "0141310172", "mobile": "", "email": "hananed@belkin.com"}  
  ]  
}
```



Défi 7 - Récupération du modèle de la base de données DB2



Défi 8 Mise en place de la solution DevOps TDOMS

Work with Members Using PDM

File QRPGRSRC
Library ITHEISPOT Position to

Type options, press Enter.
2=Edit 3=Copy 4=Delete 5=Display 6=Print 7=Renam
8=Display description 9=Save 13=Change text 14=Compile 15=Creat

Opt	Member	Type	Text
—	B00343	RPGLE	Consultation contacts client
—	B00415	RPGLE	Consultation fournisseur
—	FEN014	RPGLE	Initialisation nom directeur
—	FEN037	RPGLE	Sélection fourchette du période
—	IMC001R	RPGLE	
—	ITL001R	RPGLE	
—	P00001	RPGLE	Gestion paramètres de travail
—	P00009	RPGLE	Gestion paramètres marque produit
—	P00092	RPGLE	Gestion des marques version violation
—	P00010	RPGLE	Gestion paramètres marque produit
—	P000102	RPGLE	Gestion des sous marques version violation
—	P000113	RPGLE	Gestion utilisateur
—	P00449	RPGLE	Consultation fourn. C.A. réalisé par produit
—	P00450	RPGLE	Consultation fourn. calcul C.A. et Qte par produit
—	SUB214	RPGLE	Formatage contact
—	SUB216	RPGLE	Remise a plat nomenclature groupement
—	SUB218	RPGLE	Création DE0 avec C.I. a traiter
—	SUB219	RPGLE	Analyse groupement récupération nom et ci groupe

workspaceTL1 - TD/OMS Work Management - Liste objets USED/ALLUSR/ALL/PGM/ALL/ALL, Total objets : 17 - IBM Rational Developer for i

Fichier Edit Naviguer Recherche Projet Exécuter Connections Fenêtre Aide

Gestion des travaux TD/OMS

DEMOPR

Liste objets USED/ALLUSR/ALL/PGM/ALL/ALL, Total objets : 17

Bibliothèque	Nom	Type	Attribut	Description	Rule
ITHEISPOT	B00343	*PGM	RPGLE	Consultation contacts client	1
ITHEISPOT	B00415	*PGM	RPGLE	Consultation fournisseur	1
ITHEISPOT	FEN014	*PGM	RPGLE	Initialisation nom directeur	1
ITHEISPOT	DEMOPR	*PGM	CLLE	Consultation fournisseur	1
ITHEISPOT	GEC30400	*PGM	CLLE	Paramètres marques produits	1
ITHEISPOT	P00009	*PGM	RPGLE	Gestion paramètres marque produit	1
ITHEISPOT	P00010	*PGM	RPGLE	Gestion paramètres marque produit	1
ITHEISPOT	P00449	*PGM	RPGLE	Consultation fourn. C.A. réalisé par produit	1
ITHEISPOT	P00450	*PGM	RPGLE	Consultation fourn. calcul C.A. et Qte par produit	1
ITHEISPOT	SUB214	*PGM	RPGLE	Formatage contact	1
ITHEISPOT	SUB216	*PGM	RPGLE	Remise a plat nomenclature groupement	1
ITHEISPOT	SUB218	*PGM	RPGLE	Création DE0 avec C.I. a traiter	1
ITHEISPOT	SUB219	*PGM	RPGLE	Création DE0 C.I. a traiter en cas de groupement	1
ITHEISPOT	SUB298	*PGM	RPGLE	Analyse groupement récupération nom et ci groupe	1
ITHEISPOT	SUB298	*PGM	RPGLE	Recherche fournisseur nouvelle méthode	1

Historique des... TD/OMS RSE... Liste de comm... Tâches journal... Compilation T...

Composants TD/OMS

Navigateur d'itinéraire TD/OMS

File d'attente de construction T...

Historique des commandes

Liste d'erreurs

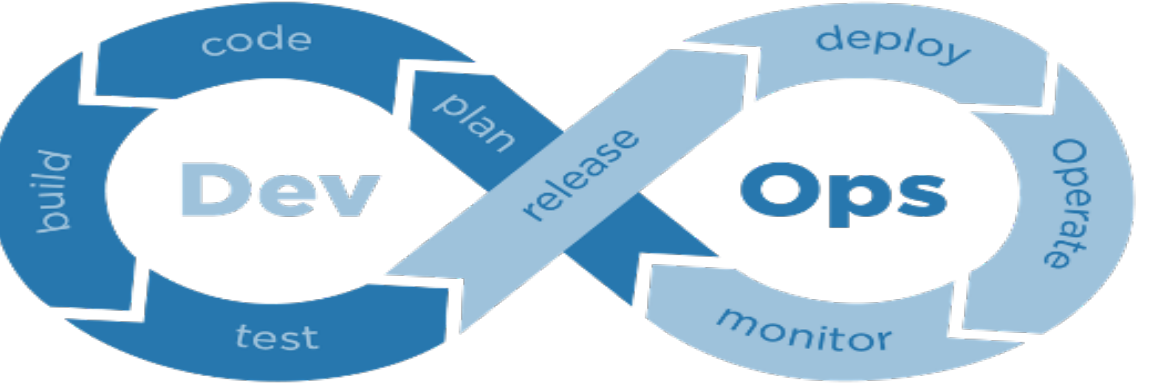
Messages de tâche TD/OMS

DEMOPR (-PGM-) Consultation fournisseur (12)

Application...	Transfer code	From Envir...	To Envir...	User Id, or user class	Date	Time
ITPOT	OM000293	DEV	PROD	ITL	13 oct. 2022	15:24:25
ITPOT	OM000292	PROD	DEV	ITL	13 oct. 2022	15:18:40
ITPOT	OM000218	DEV	PROD	ITL	30 juil. 2020	22:32:15
ITPOT	OM000217	PROD	DEV	ITL	30 juil. 2020	22:28:40
ITPOT	OM000175	PROD	DEV	ITL	3 sept. 2018	13:56:26
ITPOT	OM000166	DEV	PROD	ITL	24 août 2018	11:58:17
ITPOT	OM000165	PROD	DEV	ITL	24 août 2018	11:56:31
ITPOT	OM000142	DEV	PROD	ITL	22 août 2018	12:27:03
ITPOT	OM000141	PROD	DEV	ITL	22 août 2018	12:14:56

DEMOPR (-PGM-) Consultation fournisseur (12)

Nom	Sous-chemin	Emplacement	Description	Type	Attribut	Environnement	Application	Détail	Fichier source	Emplacement s...	Nc...
AAA113	ITHEISPOT	ITHEISPOT	AAA113	*FILE	PF	PROD	ITPOT				
AAA115	ITHEISPOT	ITHEISPOT	AAA115	*FILE	PF	DEV	ITPOT				
AAA115	ITHEISPOT	ITHEISPOT	AAA115	*FILE	PF	PROD	ITPOT				
AAA115	ITHEISPOT	ITHEISPOT	AAA115	*FILE	PF	DEV	ITPOT				
A00	ITHEISPOT	ITHEISPOT	Identification licence util...	*FILE	PF	PROD	ITPOT				
A0000	ITHEISPOT	ITHEISPOT	Identification socite util...	*FILE	LF	PROD	ITPOT				
A05	ITHEISPOT	ITHEISPOT	Para code pays	*FILE	PF	PROD	ITPOT				
A05A	ITHEISPOT	ITHEISPOT		*FILE	DMDF	PROD	ITPOT				
A0500	ITHEISPOT	ITHEISPOT	*Paramètres code pays	*FILE	LF	PROD	ITPOT				



iBelieve
Présent et Futur de l'IBM i 2022

Event on-line 17 Nov.
Session



Défi 9 - Supervision

Work with System Status

XCASE73

10/11/22 19:18:47 CET

```
% CPU used . . . . .
Elapsed time . . . . .
Jobs in system . . . . .
% perm addresses . . . . .
% temp addresses . . . . .
Type changes (if allowed)
```

Work with Active Jobs

XCASE73

10/11/22 19:19:25 CET

```
CPU %: .0 Elapsed time:
Type options, press Enter.
2=Change 3=Hold 4=End 5=V
8=Work with spooled files 13=
Current
Opt Subsystem/Job User
_ £SYSLOAD QSYS
_ SYSLOAD £SYSLOAD
_ CONTROL4I QSYS
_ CTAGENT CTL4I
```

```
Queue . . . . . : QSYSOPR
Library . . . . . : QSYS
Severity . . . . . : 60
```

```
Type reply (if required), press E
Subsystem £SYSLOAD started.
From . . . . . : £SYSLOAD
* Start BunkerMon >2.65a< (c) F
Journal messages QSPJN0001
```

```
Program . . . . . : *DSPMSG
Library . . . . . :
Delivery . . . . . : *HOLD
```

Work with Problems

Position to Problem ID

```
Type options, press Enter.
2=Change 4=Delete 5=Display details 6=Print details
```

Sy

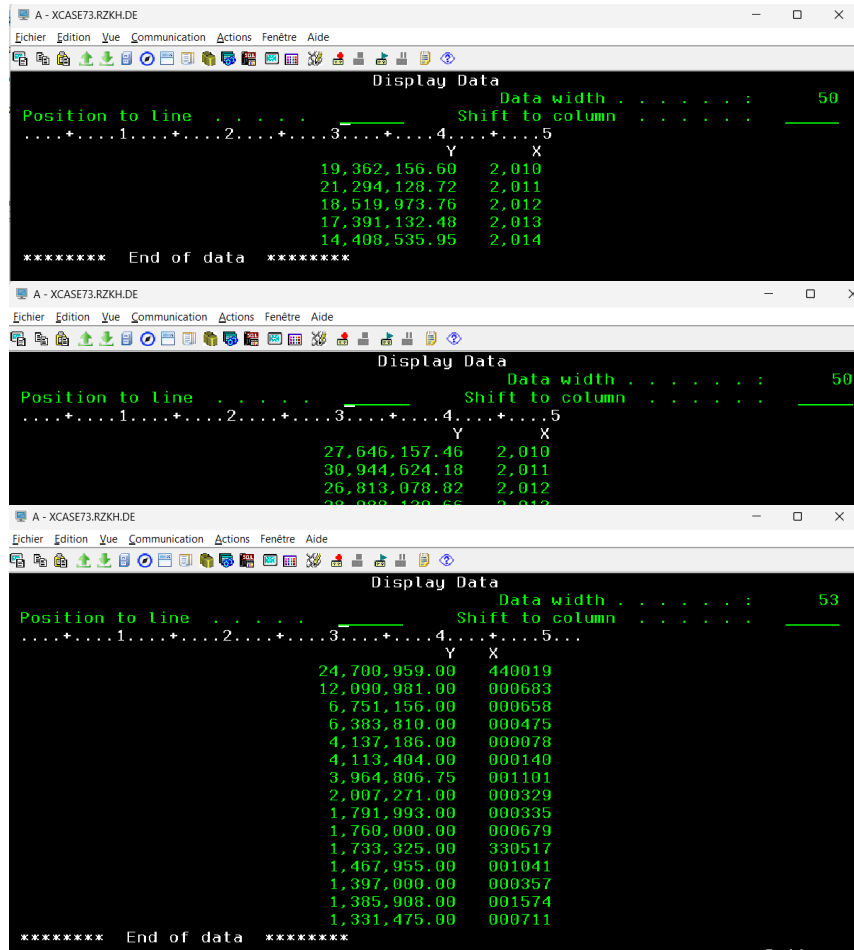
More actions...



☐	Hosts ^	Services		Status	Duration	Hard State Duration	Last Check	Tries	Status information
☐	iBelieve_IBM_i	CPU	 	OK	3m 46s	3m 46s	3m 46s	1/3 (H)	CTL1151 - Utilisation CPU système: 24.5 %
☐		Espace disque	 	OK	3m 46s	3m 46s	3m 46s	1/3 (H)	CTL1141 - Ok : 69% utilisés sur un total de 367 Go pour l'ASP 1.
☐		Jobs en MSGW	 	CRITICAL	4m 23s	4m 23s	3m 46s	1/3 (H)	CTL1072 - 1 travail(aux) à l'état MSGW. Les 10 premiers sont XITHEIS,
☐		Messages Imprimantes	 	OK	3m 46s	3m 46s	3m 46s	1/3 (H)	CTL1074 - Aucun travail dans l'état MSGW.
☐		Mimix ERP	 	CRITICAL	4m 23s	4m 23s	3m 46s	1/3 (H)	CTL3118 - La bibliothèque MIMIX n'existe pas
☐		Problèmes Hardware	 	OK	4m 23s	4m 23s	4m 23s	1/3 (H)	CTL1063 - Aucun problème système détecté.
☐		Sauvegardes	 	OK	26s	N/S	26s	1/3 (H)	CTL1081 - Toutes les sauvegardes sont OK
☐		Sous système EPI2106	 	OK	4m 23s	4m 23s	4m 23s	1/3 (H)	CTL1017 - Le sous système EPI2106 est à l'état *RUN, et tous les travaux demandés sont présents
☐		Sous système QBATCH	 	OK	4m 23s	4m 23s	4m 23s	1/3 (H)	CTL1015 - Le sous système QBATCH est à l'état *RUN

Défi 10 : Valorisation des données de DB2

- Requêtes dans STRSQL
- Les mêmes données dans un Dashboard Web et graphique

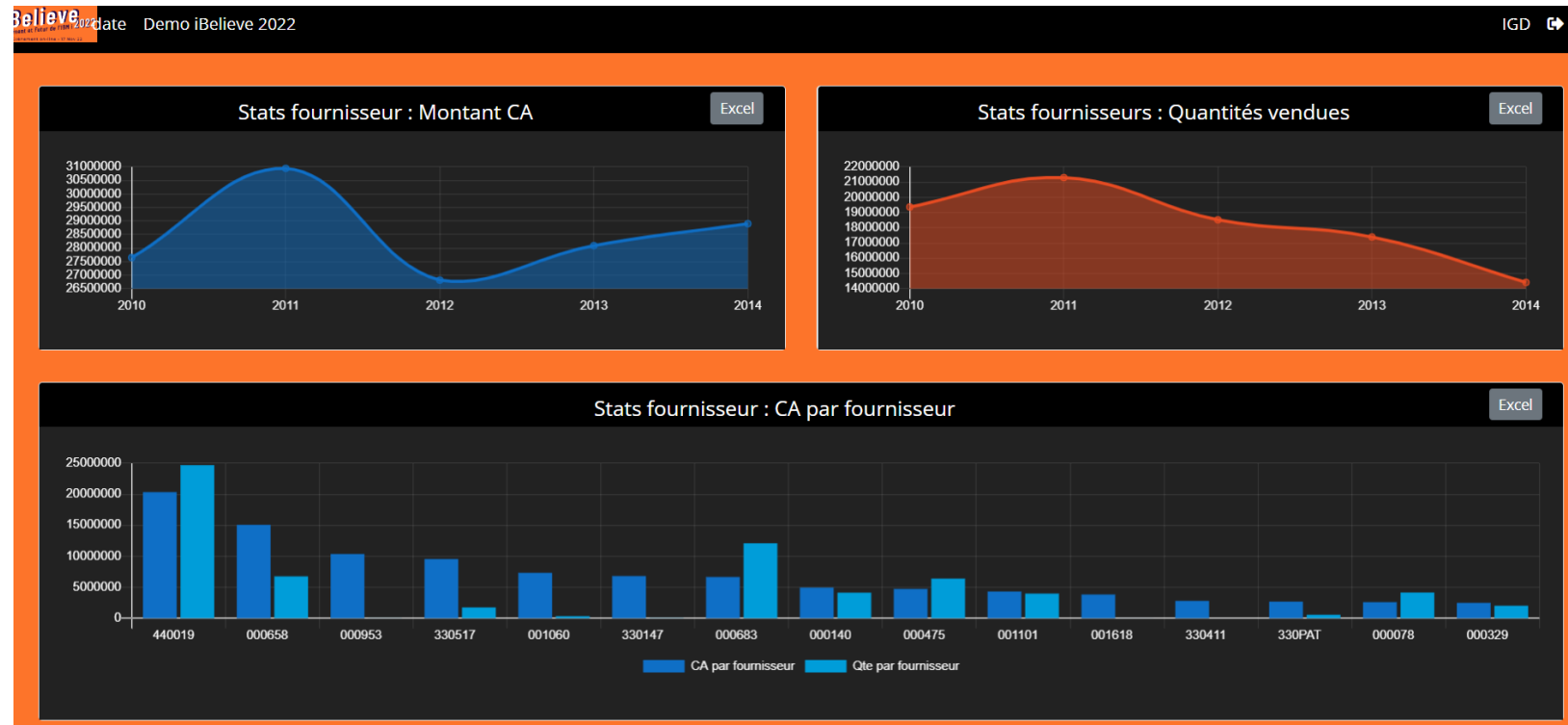


The screenshots show the STRSQL interface with the following data:

Position to line	Data width	Shift to column
1	19,362,156.60	2,010
2	21,294,128.72	2,011
3	18,519,973.76	2,012
4	17,391,132.48	2,013
5	14,408,535.95	2,014

Position to line	Data width	Shift to column
1	27,646,157.46	2,010
2	30,944,624.18	2,011
3	26,813,078.82	2,012
4	28,088,120.55	2,013

Position to line	Data width	Shift to column
1	24,700,959.00	440019
2	12,090,981.00	000683
3	6,751,156.00	000658
4	6,383,810.00	000475
5	4,137,186.00	000078
6	4,113,404.00	000140
7	3,964,806.75	001101
8	2,007,271.00	000329
9	1,791,993.00	000335
10	1,760,000.00	000679
11	1,733,325.00	330517
12	1,467,955.00	001041
13	1,397,000.00	000357
14	1,385,008.00	001574
15	1,331,475.00	000711



Posez vos questions via la messagerie !

iBelieve
Présent et Futur de l'IBM i 2022
Evènement on-line - 17 Nov 22

Bravo et un grand merci aux conférenciers



Pierre-Louis BERTHOIN -
GAIA



Pascal BLANDIN – ITHEIS



Nathanael BONNET -
GAIA



Philippe BOURGEOIS -
IBM



Didier DEKENUYDT -
Groupe HISI



Véronique DELCOURT -
Groupe HISI



Gautier DUMAS - CFD
INNOVATION



Stephane GAGLIARDI -
ITHEIS



Jean-Claude HEIN - IPLS



Thierry LABRUNIE -
ITHEIS



Guy MARMORAT -
RESILIANE



Bruno MAUNIER - IPLS



Alexandre MOULIN - IPLS



Elie MUYAL -
RESOLUTION SOFTWARE



Florence RABUEL - M 81



Pierre-Louis BERTHOIN -
GAIA



Bruno TAVERNE - M 81



Un grand merci aux sponsors



Event on-line 17 Nov.
Session



Merci à tous les participants



ithankyou



Event on-line 17 Nov.
Session

