

Informix.
software

Informix Newsletter

4^{ème} trimestre 2011

User Group Informix France

Bienvenue dans la Newsletter du User Group Informix France

Au programme

Editorial	3
Evénement : IIUG à San Diego, Californie.	4
Evénement : Réunion UGIF de 14 Décembre 2011.	5
Technical Tip: Utilisation de DBI:Perl.....	7
Technical Tip: Automatic Read-Ahead	13
Technical Tip: Installation d'OAT intégrée dans Informix SDK.....	15
L'offre Continuing Support étendu jusqu'en 2013.....	16
Derniers articles	17
Vidéos	17
Liens Utiles.....	17
Informix blogs	17
Abonnement / Annulation / Avis.....	18
Les contributeurs de ce numéro.....	18

Editorial



Nous sommes heureux de vous envoyer le quatrième numéro de la Newsletter du User Group Informix France pour cette année 2011.

2011 fut une année riche en nouveautés sur Informix : avec les versions 11.70.xC3 et 11.70.xC4 de nouvelles fonctionnalités ont enrichies le produit dans les domaines de la performance, de l'embarqué, de l'administration.

Mais c'est surtout la sortie :

- d'Informix Warehouse Accelerator, moteur All In Memory qui permet d'exécuter les requêtes décisionnelles avec des performances encore jamais vues,
- les fonctionnalités TimeSeries permettant de stocker et d'exécuter des requêtes utilisant des données basées sur des séries temporelles
- et GENERO qui permet de moderniser à moindre coût votre patrimoine applicatif développé avec Informix 4GL vers des interfaces graphiques sous Windows, Mac et Web qui retiendront l'attention.

L'année 2012 s'annonce très riche avec des versions majeures du produit Informix qui continue à être un axe prioritaire dans l'offre logicielle d'IBM.

Nous vous souhaitons de joyeuses fêtes et une très bonne année 2012.

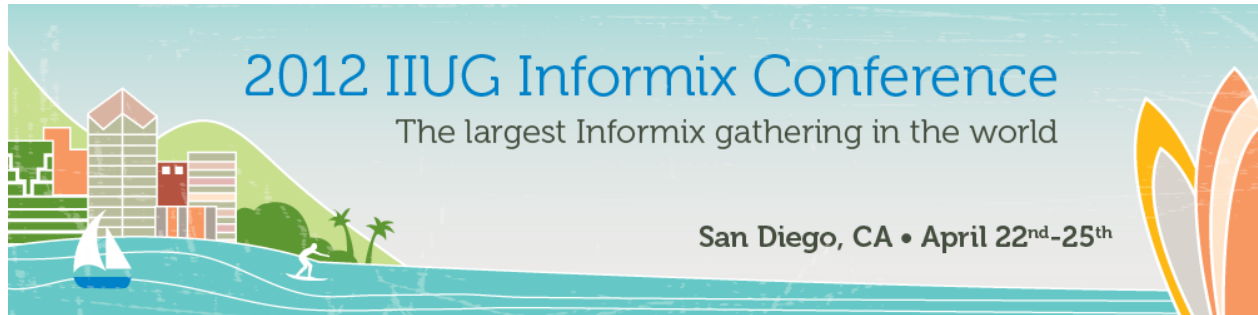
Bonne Lecture et à très bientôt !

Khaled Bentebal - *Président de l'UGIF*

Olivier Bourdin - *Editeur de la Newsletter de l'UGIF*

Événement : IIUG à San Diego, Californie.

Du 22 au 25 avril 2012 aura lieu la conférence **annuelle de l'IIUG**. Cette année, celle-ci se déroulera à San Diego en Californie.



- Plus de 80 sessions sur Informix
- Le plus grand rendez-vous des utilisateurs Informix au monde
- Des sessions orientées solutions seront proposées pour la première fois
- L'occasion unique pour rencontrer les responsables et patrons IBM
- Rencontrer les développeurs et ingénieurs support Informix en Live
- Des labs pratiques vous permettront de manipuler les dernières fonctionnalités du produit
- Certifications gratuites et pas seulement du produit Informix (autres produits IBM)
- Tutoriaux : soit ½ journée soit la journée complète sur des sujets allant de débutant à expert

En assistant aux sessions techniques vous gagnerez l'expertise et obtiendrez les informations stratégiques pour votre entreprise.

La conférence de l'IIUG est une expérience inoubliable à la fois en termes d'acquisition de compétences techniques et de développement de votre tissu relationnel à la fois avec IBM et les autres utilisateurs.

Plus d'informations sur : <http://www.iiug.org/conf/2012/iiug/>

Événement : Réunion UGIF de 14 Décembre 2011.

Le **User Group Informix France (UGIF)** s'est réuni le 14 décembre dernier au Forum IBM de Bois Colombes.

Lors de cet événement, nous avons eu le plaisir d'accueillir des personnes importantes à la fois de chez IBM et des partenaires et utilisateurs qui nous ont fait un grand honneur :

- Mattieu Maurice : Directeur Information management – IBM France
- Jerry Keesee : Directeur Mondial Informix Software – IBM USA
- Jacques Roy : Manager et Architecte IDS Application Development Services – IBM USA
- Sandor Szabo : Manager IBM Informix Database Development – IBM Allemagne
- Bryn Jenkins : COO – Four Js Development Tools
- Bertrand SARRAZIN: SDI à Rennes
- Christian Geyer : Senior System Engineer chez Four J's Development Tools

Nous tenons à les remercier d'avoir pris le temps durant un mois de décembre chargé et fait l'effort de venir des USA, Allemagne, Strasbourg et Rennes.

Leur présence nous a de nouveau montré l'importance du produit Informix dans le portfolio logiciel IBM.

Après la sortie de **Informix Warehouse Accelerator** et de **GENERO** au mois d'avril dernier, **Informix** avec son module **TimeSeries** est devenu la solution **unique** et **incontournable** du marché dans le domaine de la gestion des compteurs intelligents et des données temporelles comme les compteurs électriques, l'eau, le gaz, les marchés financiers, la médecine, etc.

Une démonstration temps réel d'Informix Warehouse Accelerator a eu lieu par Sandor Szabo le patron R&D du produit en personne. Sandor s'est déplacé spécialement de Munich pour nous faire découvrir ce super produit unique en son genre avec des temps de réponse exceptionnels inégalés aujourd'hui.

L'agenda de la journée était le suivant :

9h00 - 9h15	Accueil		
9h30 - 9h40	Introduction	Khaled Bentebal	Président UGIF
9h40 - 9h55	Information management et importance d'Informix dans l'offre IBM	Matthieu Maurice	Directeur Information Management - IBM
9h55-10h30	Informix et la stratégie au sein de l'offre IBM	Jerry Keesee	WW Director Informix Software - IBM
10h30 – 11H15	Nouvelles directions stratégiques: Time Series...	Jacques Roy	Manager et Architecte IDS Application Development Services - IBM
11H15 – 11h45	Pause café		
11h45 – 12h30	Informix Warehouse	Sandor Szabo	Manager IBM Informix Database Development - IBM
12h30 - 13h00	Genero : Stratégie et Roadmap	Bryn Jenkins	COO – Four Js Development
13h00 - 14h30	Déjeuner		
14h00 - 14h45	Session technique : Timeseries	Jacques Roy	Manager et Architecte IDS Application Development Services - IBM
14h00 - 14h45	GENERO	Christian Geyer	Senior System Engineer chez Four J's Development Tools
14H45 – 15h15	Pause		
15h15 - 16h00	Informix Warehouse Accelerator	Sandor Szabo	Manager IBM Informix Database Development - IBM
15h15 - 16h00	Session technique : Nouveautés Informix V11.70.xC3 et xC4	Olivier Bourdin	EMEA Informix L3 Advanced Support - IBM
16h15 - 16h45	Conclusion	Khaled Bentebal	

Nous remercions toutes les utilisateurs qui ont fait l'effort de participer et espérons vous voir encore plus nombreux lors de nos prochains événements.

Technical Tip: Utilisation de DBI:Perl

Le shell Unix c'est bien, mais il y a beaucoup mieux et vous l'avez déjà

En tant que DBA émérite, vous avez développé à coup sûr un certain nombre de scripts en command shell. Ce langage est très pratique et versatile pour assurer vos tâches d'administration IBM Informix Dynamic Server. En le combinant avec les commandes habituelles comme onmode, onstat, oncheck, onparams et autres, vous avez mis en place toute une gamme de scripts qui vous permettent de gérer automatiquement vos sauvegardes, l'exécution des UPDATE STATISTICS, la gestion de certaines alarmes, le démarrage-arrêt de vos instances, ainsi que la connexion aux dites instances. Vous avez probablement ajouté des scripts de monitoring basés sur onstat et oncheck.

Mais soyons sincères, quand nous relisons ces scripts pour les maintenir, ou pire quand nous devons modifier un script écrit par quelqu'un d'autre, le niveau de complexité de l'écriture est très souvent inversement proportionnel à la facilité de lecture. Il est vrai qu'après le 7^{ème} niveau d'imbrication de « pipe », on ne sait plus trop où l'on est arrivé.

En fait, si le shell Unix comprend un très grand nombre de commandes extrêmement utiles et pertinentes, le ciment (matérialisé généralement par le « pipe », assorti de ls, grep, awk, cat, echo et expr) qui les unit pour en faire de véritables applications est loin d'être simple à comprendre et encore moins simple à débbugger.

De plus, si vous devez installer ces scripts sur un autre parfum d'Unix, tout se complique car une foule de commandes soit ne réagissent pas de la même manière, soit produisent directement des erreurs de syntaxe. Je n'évoque même pas le scénario catastrophe du déploiement d'une instance sous Windows ou Mc Intosh, qui font désormais partie des plateformes habituelles de IBM Informix, où vous devrez probablement tout réécrire...

Vous l'avez sous les yeux, et il en fait des choses !

C'est vrai, le shell Unix répond efficacement aux besoins immédiats quand il faut obtenir rapidement un résultat, cependant trop de problèmes de compatibilité, performance et facilité de maintenance viennent impacter négativement l'industrialisation de ces fonctionnalités d'administration. Je commençais à mesurer la véritable portée de ce problème quand, en 1997, un ami m'a recommandé de regarder de près le langage Perl (Practical Extraction Report Langage).

Il a tout d'un grand

Au-delà du rôle originel de Perl qui est le parsing de texte, j'ai très rapidement compris que j'avais entre les mains un véritable langage de développement qui combinait les attributs d'un langage évolué comme C, les utilitaires awk et sed, incluant la majorité des commandes du shell. Gérant les variables scalaires, tableaux, hash, visibilité des variables, opérateurs binaires, unaires, logiques, blocs d'ordres, gestion de fonctions avec passage et réception de paramètres par référence ou non, un système de gestion d'entrées-sorties très proche du système et enfin les très puissantes expressions régulières, on sent fortement le lien de parenté avec C, mais tout cela reste malgré tout beaucoup plus facile et rapide à coder et à lire (adieu aussi les core dumped !)

Même pas peur !

Vous disposez également d'un très bon debugger interactif (adieu les « set -x » oubliés dans le code !). Au sujet performance, Perl n'a pas la rapidité de C puisque les modules ne sont pas compilés, mais reste cependant très honorable (Ex 2 sec. pour lire entièrement un fichier de 32 Mb/640 000 lignes). Mais quel est le véritable intérêt par rapport au shell ?

Perl peut déjà faire tout ce que le shell peut faire, mais de façon beaucoup plus simple. Finis les contorsions et galipettes entre cat, awk, sort ,grepls, read etc... ! Avec Perl, le code va directement au but recherché.

Par contre, Perl sait faire des choses que le shell ne sait pas faire, notamment dans le domaine de la programmation système. Par exemple, il est simple de gérer la communication entre processus via les IPC, gérer des files de messages In/Out et autres friandises du genre.

Il se sent bien partout

Un autre avantage de Perl réside dans sa portabilité. Dans la mesure où vous n'incluez pas dans vos programmes Perl des commandes shell spécifiques à telle ou telle plateforme, votre programme Perl fonctionnera à l'identique sur des plateformes différentes, que ce soit sur n'importe quel Unix, Windows ou Mac Intosh, pour ce qui nous intéresse.

Mais l'argument de poids est la richesse de la librairie de modules disponible gratuitement pour la communauté. Ces modules couvrent les fonctionnalités les plus diverses et variées, allant d'extrêmement utiles à plus anecdotiques. Des fonctionnalités indispensables comme une fonction qui traduit n'importe quelle date en format caractère (ex « lun. Déc 26 17 :45 :14 2011 CET ») en un nombre entier de type « epoch », permettant en autres de calculer des intervalles entre deux timestamps (Time ::ParseDate, utile quand on parse un fichier log par exemple), ou bien obtenir toutes les propriétés d'un fichier (stat), ou bien lire et se déplacer dans un fichier en mode binaire (IO ::Handle), mais aussi lire les propriétés d'une image (Image::ExifTool), et la très puissante Win32::OLE qui permet d'accéder en lecture ou écriture à pratiquement tous les objets Microsoft comme boite email Outlook, documents Word, Excel etc...

Dans cette foule de modules, il en existe un qui nous intéresse particulièrement : DBD::Informix. Vous l'avez compris, ce module est le module de communication avec les bases de données IBM Informix. Développé et maintenu par un Informixien de longue date, et maintenant vénérable IBMer barbu, ce module contient toutes les fonctionnalités nécessaires à pouvoir utiliser le langage SQL pratiquement comme avec Esql/C, Informix 4GL ou dbaccess, dans vos applications Perl.

On essaye ?

Pour des raisons que vous imaginez sans doute, le module DBD:Informix ne fait pas partie des packages de base généralement livrés avec Perl (pas plus que le module du « Evil Empire kind of database » d'ailleurs). Il faudra aller le chercher sur CPAN, l'immense repository de packages Perl. Après avoir « éprouvé quelque difficulté » avec la version précédente de l'installation, il suffit de savoir comment faire et l'installation se fait sans sueur ni larmes.

Les pré-requis obligatoires:

- avoir Perl version supérieure ou égale à 5.14 pour être en totale conformité,
- avoir esql/C > 7.31 ou mieux Informix CSDK 3,X (généralement inclus dans IDS à partir de la version 10.00)
- avoir un moteur Informix ou IBM Informix (SE ou IDS) « on-line »
- avoir créé la base de démonstration stores
- avoir créé l'utilisateur informix
- une connexion internet en état de marche,
- Sans problème sous Linux, et à ma connaissance sous les autres plateformes Unix, plus délicat pour l'instant sur plateforme Windows, mais affaire à suivre...

Avant de lancer l'installation, vous devez, sous l'utilisateur root, pouvoir vous connecter à la base stores avec dbaccess, donc avoir les variables d'environnement \$INFORMIXDIR, \$INFORMIXSERVER et \$PATH correctement valorisées. Vous devez également pouvoir exécuter un binaire esql/c, donc avoir la variable \$LD_LIBRARY_PATH(linux , AIX) ou \$LIBPATH valorisée à « \$INFORMIXDIR/lib :\$INFORMIXDIR/lib/esql :\$INFORMIXDIR/lib/tools »

Une fois ces tests préliminaires accomplis, vous pouvez taper :

```
perl -MCPAN -e 'install Bundle::DBD::Informix'
```

Laissez ensuite le système (l'outil CPAN) gérer l'affaire. Dans la mesure où les pré-requis sont respectés, l'installation se fait sans aucune anicroche. Par contre, en cas d'oubli, les messages d'erreur sont quelque peu démotivants. Il suffit alors de remédier aux pré-requis manquants et relancer la commande citée plus haut. Perl CPAN reprendra l'installation là où il s'était arrêté.

Quelques messages d'erreur peuvent apparaître en cours de route. Tant que l'installation ne s'arrête pas, tout va bien. L'installation se termine par « installation completed OK ».

A la vue de ce message, vous êtes prêt à utiliser le module DBD::Informix. Une petite vérification par un `find /usr -name Informix.pm`, pour vous assurer que vous avez bien Informix.pm quelque part dans /usr...lib64 ... /DBD/Informix.pm.

Vous pourrez aussi le trouver dans `~root/.cpan/build/DBD-Informix-2011.0612-*`, qui est le répertoire d'installation, mais il doit être absolument dans /usr/...libXX.

Il est là ? On continue.

Pour pouvoir utiliser DBD::Informix, il faut l'inclure dans le programme Perl, en notant en tête du module :

```
use DBD::Informixqw(:ix_types) ;
```

Pour se connecter à une base:

```
$dbh=DBI-connect (« dbi:Informix:$databasename », $username, $password) ;
```

Pour préparer un SELECT:

```
$stmt=sprintf «SELECT col1,col2,col3,col4 FROM mytable ORDER BY col2» ;  
$sth = $dbh->prepare($stmt) ;  
$sth->execute() ;
```

Pour lire le curseur, et afficher le contenu :

```
$sqlcode=0;
while ( $sqlcode != 100 ) {
    ($var1,$var2,$var3,$var4) = $sth->fetchrow_array() ;
    printf "%s %s %s %d\n",$var1,$var2,$var3,$var4 ;
    $sqlcode=$sth->{ix_sqlcode};
}
```

Mais vous pouvez également remplir un array contenant le résultat complet du curseur, pour le traiter ensuite en mémoire comme une structure organisée à l'image de la table, à l'image du RECORD LIKE d'Informix 4GL :

```
$array_ref = $sth->fetchall_arrayref( {col1=>1,col2=>1,col3=>1,col4=>1} ) ;
foreach $row ( @$array_ref ) {
    printf "%s %s %s %d\n",$row->{col1},$row->{col2},$row->{col3},
    $row->{col4} ;
}
```

Pour ce qui est du SQL habituel, INSERT, UPDATE, DELETE, vous allez le trouver tout seul :

```
$stmt=sprintf «INSERT INTO mytable( col1,col2,col3) VALUES (?, ?, ? )» ;
$sth = $dbh->prepare($stmt);
$sth->execute($val1,$val2,$val3) ;
```

Vous verrez au passage que l'utilisation des placeholders est extrêmement simple, puisqu'il suffit d'en mettre les valeurs entre parenthèses lors de l'exécution.

Pour consolider l'utilisation des placeholders, voici un exemple avec UPDATE

```
$stmt=sprintf «UPDATEmytableSET (col2,col3) = (?,?) WHERE col1=?» ;
$sth = $dbh->prepare($stmt);
$sth->execute($val2,$val3,$val1) ;
```

Les transactions? Très simple:

```
$dbh->commit;
$dbh->rollback;
```

A moins que vous ne désiriez simuler le mode ANSI, en ouvrant la connexion de cette manière, le comportement de vos transaction est identique à celui dont vous avez l'habitude.

```
$dbh= DBI->connect("dbi:Informix:$databasename",$username,$password,
{AutoCommit=>1});
```

Et mon CURSOR WITH HOLD? Trivial, il suffit de le passer comme argument lors du PREPARE, comme ceci:

```
$sth=$dbh->prepare("SELECT col1,col2 FROM mytable",{ix_CursorWithHold'=>1});
```

Et les BLOBS? Soyons francs : l'implémentation des BLOBS n'est pour l'instant pas aussi riche qu'avec ESQL/C, mais on s'en approche. Pour le type TEXT, ou tout autre BLOBS dont le contenu peut être mis dans une variable Perl, on utilisera le bind de paramètres, comme ce qui suit :

```
$textlocation = sprintf "/home/informix/textfiles/file1.txt" ;
fopen TEXT,$textlocation or die "Cannot open file " . $textlocation ;
@FileContents=<TEXT>;
$text_val =join( @FileContents ) ;
```

```
$pkey = 13452 ;
$timestamp = «2011-12-28 15:00:00» ;
$stmt = sprintf "INSERTmytableVALUES (?, ?, ?)" ;
$sth = $dbh->prepare($stmt);
$sth->bind_param(1, $pkey);
$sth->bind_param(2, $timestamp ) ;
$sth->bind_param(3, $text_val, { ix_type => IX_TEXT });
$sth->execute;
```

Pour la lecture des blobs, ceux-ci sont mappés dans une variable Perl de type string. On peut toutefois procéder à un LOCATE, de la façon suivante :

```
$sth->{ix_BlobLocation}='InMemory';# Comportement par défaut
$sth->{ix_BlobLocation}='InFile';# dans un fichier dont le nom est rendu
$sth->{ix_BlobLocation}='DummyValue';# retourne <text> ou <byte>
$sth->{ix_BlobLocation}='NullValue';# retourne valeur indéfinie
```

Les SMARTBLOBS ne sont pas (encore ?) supportés directement, MAIS on peut les manipuler avec les fonctions LOTFILE pour lire, FILETOBLB ou FILETOCLOB pour écrire.

Pour insérer:

```
$stmt = qq!INSERT INTO item2 VALUES (1234,'Desk',
FILETOBLOB('image.bmp','client'))!;
$sth = $dbh->prepare($stmt);
$sth->execute();
```

Pour lire:

```
$stmt = qq!SELECT LOTOFIL(myimage, ?, 'client') FROM mytable!;
$sth = $dbh->prepare($stmt);
$sth->execute($imagefilename) ;
$sth->bind_columns($Image);
while($sth->fetch) {
print $Image;
...
}
```

Alors finalement, quel est l'intérêt d'utiliser Perl avec DBD :Informix ?

En conclusion, nous pourrions continuer longtemps comme cela, mais le réveillon approche et la concentration commence à s'évaporer.

Pour un DBA Informix, cette combinaison permet de développer des scripts beaucoup plus puissants en terme de fonctionnalités, notamment pour les facilités de programmation système « abordables » qu'il offre. Les objets comme les tableaux, les tableaux de hachage, les expressions régulières et surtout l'immense bibliothèque de modules traitant de pratiquement tout ce qui peut se faire, confèrent au développeur une puissance que le shell n'atteindra jamais.

Il permet également de rationaliser les scripts d'administration, de les rendre beaucoup plus lisibles et simples à maintenir. Enfin, argument non négligeable, Perl offre une grande portabilité de vos développements approchant des 100%, pour autant que l'on n'utilise pas de syntaxe spécifique à chaque OS. Un script fonctionnant sur Linux fonctionnera sans mauvaises surprises sur AIX, hp-ux, Solaris, Mac OS X et même Windows !

La cerise sur le gâteau est la possibilité d'accéder en mode natif à vos bases de données Informix comme le fait Informix 4GL, ESQL/C ou java. A partir de ce point s'ouvrent des perspectives de développements encore plus vastes, comme parser et intégrer des documents Microsoft Office dans une base de données Informix, typifier et classer des images dans une base Informix, mais aussi aller fouiller dans vos favoris et historique de Mozilla Firefox, en les intégrant dans une base de données Informix. De façon plus générale vous pouvez envisager de développer très rapidement et à coût très réduit un gateway entre d'autres bases de données et votre base de données préférée, par exemple !

Quelques exemples concrets seront postés sur www.informix.fr après le dit réveillon. Stay On Line sur www.informix.fr !

A lire:

le document de référence de Jonathan Leffler: <http://search.cpan.org/~john/DBD-Informix-2011.0612/Informix.pm>

Chez O'reilly: Programming perl DBI by Alligator Descartes and Time Bunce

Chez O'Reilly: learning Perl, Perl advanced Programming, Perl for System Administration

La doc Perl en français: <http://perl.enstimac.fr/DocFr.html>

Rechercher dans la bibliothèque CPAN : <http://search.cpan.org/>

Et toute une foule de tutoriels perl sur le net

Technical Tip: Automatic Read-Ahead

La fonctionnalité de Read-Ahead permet d'améliorer les performances lors de l'exécution de requêtes SQL demandant un grand nombre de lecture sur disque des pages. Typiquement, un SELECT retournant un grand nombre de rangées sur une table pourra bénéficier des lectures groupées et anticipées de pages. Les lectures anticipées via la fonctionnalité de Read-Ahead étaient activées et configurées à l'aide des paramètres RA_PAGES et RA_THRESHOLD dans le fichier de configuration ONCONFIG.

Cette fonctionnalité était donc activée au démarrage du moteur et ce pour toutes les requêtes quelles soient ou non demandeuses d'une telle fonctionnalité. Il était par ailleurs impossible de modifier le paramétrage du Read-Ahead sans impacter les requêtes en cours d'exécution.

La fonctionnalité Automatic Read-Head introduite depuis la version 11.70.xC3 permet d'améliorer l'activation du Read-Head. Si auparavant, le Read-Ahead affectait toutes les sessions de la même façon, il est désormais possible d'activer ou de désactiver le Read-Ahead au niveau de la session de façon dynamique. Il est aussi possible d'éviter les Read-Ahead si les pages de données sont déjà dans le bufferpool grâce à l'amélioration des algorithmes prenant en charge le Read-Ahead.

L'Automatic Read-Ahead est activé par défaut et configurable par le paramètre AUTO_READAHEAD dans le fichier ONCONFIG par la syntaxe suivante :

```
AUTO_READAHEAD mode[, readahead_cnt]
```

où mode prend les valeurs suivantes:

- | | |
|---|--|
| 0 | désactive le Read-Ahead |
| 1 | active les Read-Ahead en mode passif (mode par défaut et recommandé) |
| 2 | active les Read-Ahead en mode agressif |

Le paramètre optionnel readahead_cnt permet de définir le nombre de pages lues automatiquement lors d'une lecture read-ahead. Cette valeur est comprise entre 4 et 4096 pages. Le défaut est de 128 pages.

Il est possible de configurer le read-ahead au niveau de la session en utilisant la commande :

```
SET ENVIRONMENT AUTO_READAHEAD '1,32'
```

Suite à l'introduction de cette nouvelle fonctionnalité, les paramètres RA_THRESHOLD et RA_PAGES sont obsolètes. RA_THRESHOLD n'est plus du tout utilisé. Quant à RA_PAGES, sa valeur remplacera readahead_cnt seulement si le paramètre AUTO_READAHEAD n'est pas présent dans le fichier ONCONFIG.

Aussi la précedence dans les valeurs des paramètres est la suivante :

- Si une session exécute SET ENVIRONMENT AUTO_READAHEAD, ce paramétrage prime sur toute autre configuration.
- Si AUTO_READAHEAD est dans le fichier ONCONFIG, RA_PAGES est ignoré.
- Si AUTO_READAHEAD n'est pas dans le fichier ONCONFIG, RA_PAGES est utilisé en remplacement de readahead_cnt. Par exemple : si RA_PAGES 64 est uniquement présent dans le fichier ONCONFIG cela équivaut à AUTO_READAHEAD 1,64.

- Si AUTO_READAHEAD et RA_PAGES ne sont pas présents dans le fichier ONCONFIG, l'Automatic Read-Ahead est configuré avec les valeurs par défaut soit : AUTO_READAHEAD 1,128

Concernant les deux modes de fonctionnement de l'Automatic Read-Ahead, « Passive » et « Aggressive », il est recommandé d'utiliser le mode passif car il sera dans la majorité des cas le plus efficace. Les lectures Read-Ahead seront déclenchées par la requête SQL quand le moteur détecte qu'une opération d'I/O sur disque est nécessaire ; par contre si la requête peut s'exécuter totalement en mémoire (toutes les pages nécessaires sont déjà présentes dans le buffer pool) alors les lectures read-ahead seront désactivées pour les thread de scan dans le cas de cette requête. Si la requête suivante exige une lecture sur disque, le read-ahead est à nouveau activé pour la session. Le mode passif permet donc de limiter les lectures read-ahead séquentielles sur disque si les pages demandées sont déjà dans le buffer pool.

Au contraire, le mode agressif est activé avec la première requête de lecture sur disque et restera activé pour toute la durée du scan. Aussi des pages déjà présentes dans le buffer pool pourront être à nouveau lues sur disque.

Une nouvelle option de la commande onstat, onstat -g rah permet de contrôler le fonctionnement du read-ahead.

```

Read Ahead
# threads          3
# Requests         1458
# Continued        46
# Memory Failures  0
Q depth           0
Last Thread Add    06/22/2011.15:35

Partition ReadAhead Statistics

```

Partnum	Buffer		Disk		Hit Ratio	Data		Index		Idx/Dat	
	Reqs	Eff	Reqs	Eff		# Reqs	Eff	# Reqs	Eff		
0x100004	489	95	22	0	0	2	0	0	0	0	0
0x100005	67	85	10	0	0	2	0	0	0	0	0
0x100007	28	67	9	0	0	3	0	0	0	0	0
...											
0x10015a	6	50	3	2	0	0	0	0	0	0	0
0x100163	170	85	24	0	0	1	90	0	0	0	0
0x200002	28574	80	5558	44	100	0	0	0	0	0	0
0x200003	129456	69	39693	294	97	0	0	0	0	0	0
0x300002	28569	80	5558	44	99	0	0	0	0	0	0
0x300003	129995	69	39693	305	95	0	0	0	0	0	0
0x400002	28573	80	5558	44	100	0	0	0	0	0	0
0x400003	129822	69	39693	296	96	0	0	0	0	0	0
0x500002	28569	80	5558	44	100	0	0	0	0	0	0
0x500003	129328	69	39693	299	97	0	0	0	0	0	0
0x600002	1054	67	340	0	0	2	99	4	99	99	99
0x600004	7342	66	2495	0	0	14	99	27	99	99	99

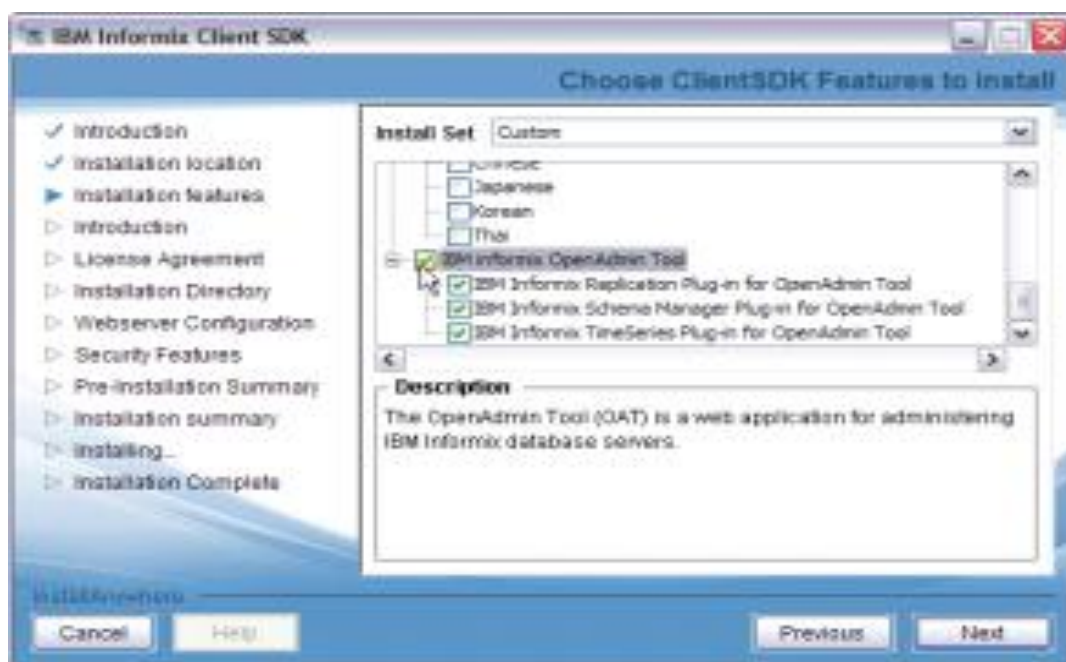
Les colonnes les plus intéressantes sont :

- le nombre de requêtes read-ahead (Data # reqs, Index # reqs)
- le Hit Ratio donnant le ratio entre pages lues dans le bufferpool et sur le disque pour une partition.
- la colonne Efficiency (Eff) donne l'efficacité du read-ahead. Il est calculé par le ratio entre le nombre de pages demandées lors d'une opération de read-ahead et le nombre de pages qui sont déjà cachées dans le buffer pool et pour lesquelles aucune opération de read-ahead ne fut nécessaire.

Technical Tip: Installation d'OAT intégrée dans Informix SDK

A partir d'Informix version 11.70.xC4 et Informix CSDK 3.70..xC4, Informix OpenAdmin Tool, l'interface graphique d'administration des instances Informix est désormais intégrée dans Client-SDK (Client-SDK est lui-même intégré dans le bundle du moteur Informix).

Il est désormais possible d'installer OpenAdmin Tool en même temps que le moteur et Client-SDK, réduisant ainsi le nombre d'étape pour installer et configurer OAT. Avec une installation tout en un, les clients ne connaissant pas ou peu OAT peuvent l'installer en quelques secondes sans nécessiter une connaissance de l'installation d'Informix ou d'un serveur web.



Pour installer OpenAdmin Tool, il suffit de sélectionner l'option lors de l'installation d'Informix Client-SDK.

OAT sera automatiquement installé dans \$INFORMIXDIR/OAT. Le répertoire OAT contiendra le serveur web apache 2.2.16 configuré pour fonctionner sur un port que vous spécifiez lors de l'installation (par défaut port 8080), PHP 5.2.4 avec le driver PDO Informix activé. Par ailleurs les scripts StartApache et StopApache sont présents afin de démarrer ou de stopper le serveur web utilisé par OAT.

L'offre Continuing Support étendu jusqu'en 2013.

IBM étend l'offre "Continuing Support Program" jusqu'au 30 septembre 2013 pour les versions 7.31, 9.40 and 10. Avec cette offre vous continuerez d'accéder au support technique IBM comme vous le faites aujourd'hui pour ces versions dont la date de fin de support est déjà arrivée et pour lesquelles le support ne devrait plus être possible.

Ce support technique accessible au travers d'un contrat de support Passport Advantage (PA) existant ou renouvelé et de l'acceptation des termes et conditions de l'offre Continuing Support vous permet de garder vos systèmes fonctionnels jusqu'à ce que vous puissiez mettre à jour vos produits Informix et ainsi bénéficier des dernières fonctionnalités des dernières versions du moteur Informix.

Cette offre comprend les services suivants :

- Accès au support technique 7 jours sur 7, 24h sur 24 pour les problèmes de priorité 1.
- Accès téléphonique à un ingénieur support le plus souvent dans la langue d'origine.
- Analyse des problèmes à distance et assistance pendant les heures normales du pays.
- Objectif de temps de réponse de deux heures après ouverture d'un appel au support via téléphone ou via l'outil électronique d'ouverture d'appels.
- Ouverture illimité d'appels au support technique
- Accès à la documentation, aux notes techniques et autres documents en ligne.
- Accès aux correctifs existants créés avant la date de fin de support du produit pour corriger les problèmes connus.

Cette offre ne comprend pas :

- Access au support téléphonique et électronique pour de nouveaux problèmes liés au code Informix.
- Analyse par le Développement de nouveaux defects.
- Création de correctifs (special build) pour des defects non encore identifiés.
- Support des produits tiers.
- Le support d'infrastructures qui n'étaient pas mentionnées dans la matrice de compatibilité disponible à la date de fin de support de la version. Il s'agit principalement du support d'une version supérieure de l'OS pour laquelle il n'y a pas d'information.

Pour les installations ayant des missions critiques, il est fortement recommandé l'achat d'une extension de service (Service Extension – SE) pour recevoir un service complet sur la correction des defects comme vous l'aviez avant la date de fin de support.

Pour plus d'information, contactez vos contacts IBM habituels ou consultez le document à l'adresse suivante : <http://bit.ly/ContinuingSupportTech>.

Derniers articles

- SYSDBOPEN: A flexible way to change session behavior in Informix: [voir l'article](#).
- Ecologic Analytics Boosts Meter Data Management : [voir l'article](#)
- Informix Warehouse Accelerator: Create a data mart:[voir l'article](#)
- Perform case-insensitive queries in Informix: [voir l'article](#)
- Integrate the rich Internet application framework ZK with Informix: [voir l'article](#)
- What's new in Informix MACH 11 high-availability features for secondary servers: [voir l'article](#)

Vidéos

- Get detailed table in AOT : <http://www.youtube.com/watch?v=SvpfdjV55Ac>
- DBStudio – Explain and Trace:<http://www.youtube.com/watch?v=9AJOw2fsl1s>
- DBStudio – SPL Demo:<http://www.youtube.com/watch?v=WYmVJulviww>
- Superior Manufacturing IBM success Stories:http://www.youtube.com/watch?v=oH_MjFjwThk
- IBM and smart meter data : <http://www.youtube.com/watch?v=VT8UYUkg5Ss>
- Informix Warehouse Accelerator architecture:<http://www.youtube.com/watch?v=3yquUThUJRU>
- Demo: Informix onbar backups: <http://www.youtube.com/watch?v=hcGtdzTYjIQ>

Liens Utiles

- Informix Developer Works : <http://www.ibm.com/developerworks/data/products/informix/>
- IBM Redbook : <http://www.redbooks.ibm.com/portals/data>
- IBM Data Management magazine: <http://www.ibm.com/developerworks/data/dmmag/>
- IIUG : <http://www.iiug.org/index.php>
- Informix sur facebook: <http://www.facebook.com/IBM.Informix>
- Informix sur Twitter : http://twitter.com/IBM_Informix
- The IIUG forums:<http://www.iiug.org/forums/technical.php>
- Blogs, Videos, News and more at :<http://planetids.com>

Informix blogs

- Bruce Weed's blog <http://bruceweed.wordpress.com/>
- Fernando Nunes: Informix Technology: <http://informix-technology.blogspot.com/>
- Eric Vercelletto : Le village Informix <http://levillageinformix.blogspot.com/>
- Jacques Roy: <http://www.ibm.com/developerworks/blogs/page/jacquesroy>
- Informix blogs: <http://www.ibmdatabasemag.com/blog/main/archives/informix/index.html>
- The Informix Zone:<http://www.informix-zone.com>
- The Informix mag:<http://www.informixmag.com/>

Abonnement / Annulation / Avis

Cette newsletter est envoyée à des adresses enregistrées. Si vous souhaitez respectivement vous abonner ou vous désabonner, veuillez envoyer un mail avec pour sujet « ABONNER » ou « DESABONNER » à l'adresse email : ifmxnewsletter@fr.ibm.com.

Votre avis et vos contributions sont bien entendu les bienvenus ! N'hésitez pas à nous les faire parvenir à l'adresse email : ifmxnewsletter@fr.ibm.com.

Les contributeurs de ce numéro

Khaled Bentebal

Président du User Group InformixFrance
Membre du board IIUG
Directeur Général – ConsultiX

Eric Vercelletto

Directeur Général – BeGooden ITConsulting

Olivier Bourdin

EMEA Informix L3 Advanced Problem Diagnostic
IBM Certified Products Services
IBM Software Group, Information Management