

PAL
Performance Analysis of Logs
Interpréteur de données Perfmon

REVISIONS

Version	Date	Code (*)	Auteur	Objet de la modification
0.1	18/04/12	C		

(*) C : Creation
M: Modification
S : Suppression

Sommaire

Table des matières

But du document.....	4
Public concerné et intervenants.....	4
Téléchargement.....	4
Préparation de la capture perfmon / sélection des compteurs.....	7
Lancement de l'analyse des captures perfmon.....	9
Exploitation.....	13
Annexes.....	14
Problème d'un login avec un \$.....	14

But du document

Le but du document est de montrer comment utiliser l'outil PAL (Performance Analysis of Logs) de Microsoft.

Public concerné et intervenants

Cette procédure est destinée à toutes les personnes amenées à interpréter les données d'une capture réalisée avec l'outil perfmon.

Téléchargement

Allez sur <http://pal.codeplex.com>

Les pré-requis indiquent qu'il faut installer PowerShell v2.0, Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 et Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5.

Il est obligatoire d'avoir un OS 64 bits mais le logiciel tourne très bien sur un 2008 en Français par exemple, donc pas besoin d'utiliser un OS en Anglais.

Problème d'installation :

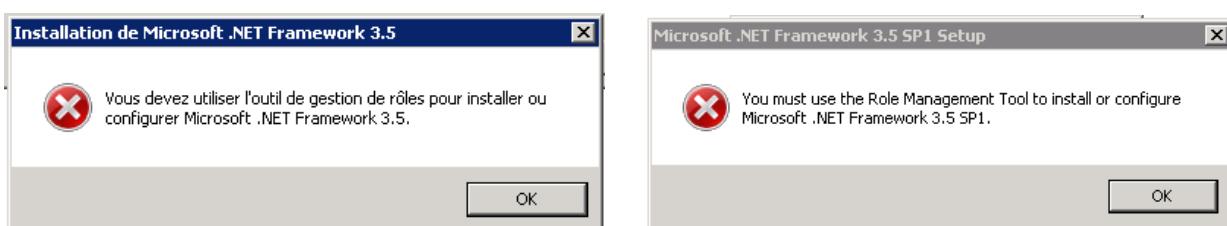
Si vous avez ce message :

En français :

Vous devez utiliser l'outil de gestion de rôles pour installer ou configurer Microsoft .NET Framework 3.5

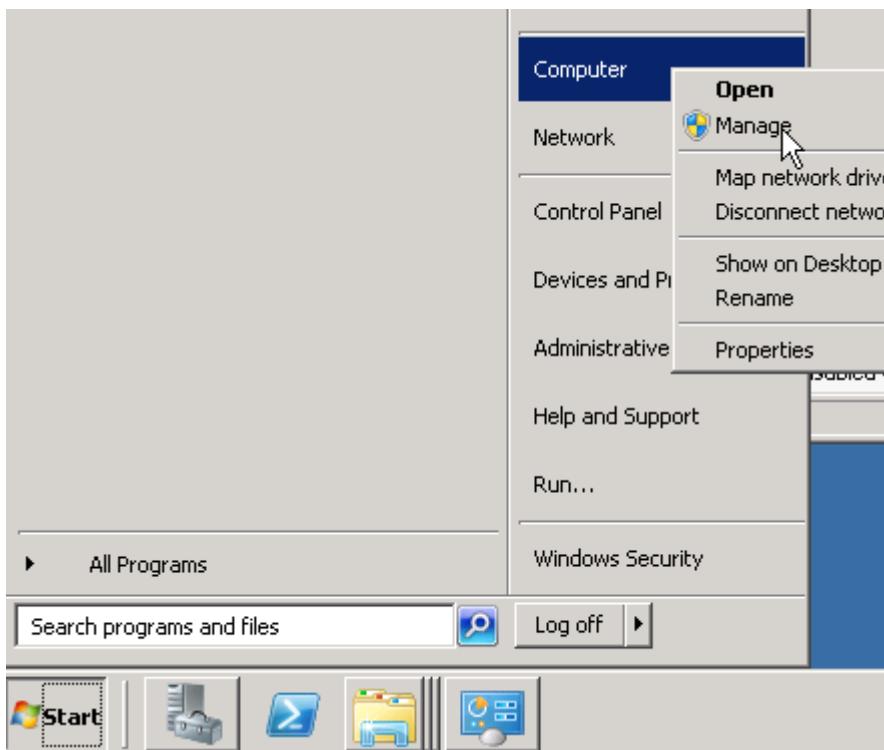
En anglais :

You must use the Role Management Tool to install or configure Microsoft .NET Framework 3.5 SP1

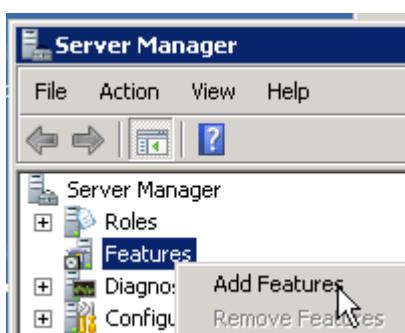


C'est que vous essayez d'installer .NT Framework 3.5 depuis un package téléchargé chez Microsoft.

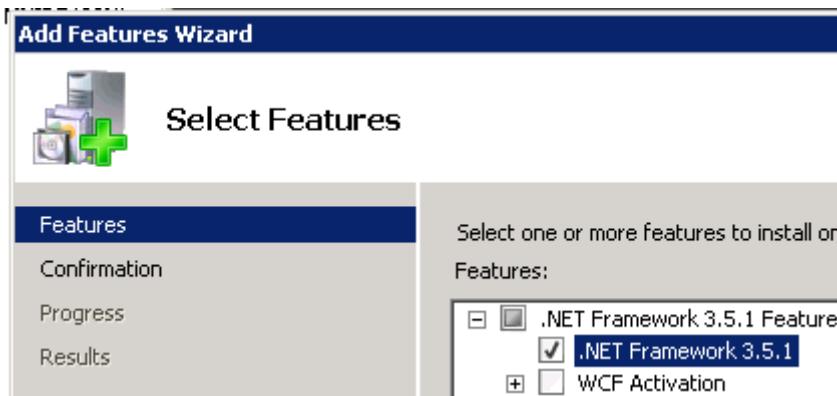
Voici la bonne solution :
Clic droit sur Computer>Manage



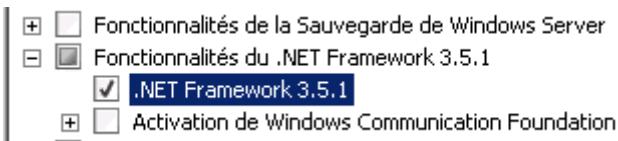
Add Features



Cochez .NET Framework 3.5.1 et validez par Next



ou en Français :



Note :

Cette solution ne fonctionne pas : <http://msdn.microsoft.com/fr-fr/library/kz0ke5xt.aspx> :

Pour contourner cette erreur, modifiez le package du programme d'amorçage de .NET Framework 3.5 SP1.

1. Créez un programme exécutable qui exécute cette ligne de commande "ocsetup Netfx3".
2. Naviguez jusqu'au dossier %ProgramFiles(x86)%\Microsoft SDKs\Windows\v7.0A\Bootstrapper\Packages\DotNetFX35SP1.
3. Copiez le programme exécutable dans le dossier DotNetFX35SP1.
4. Naviguez jusqu'au dossier en, puis ouvrez le package.xml avec des priviléges d'administrateur.
5. Ajoutez un élément <Command> dans la section <Commands> pour exécuter le programme exécutable.

Préparation de la capture perfmon / sélection des compteurs

PAL interprète les données d'une capture perfmon qu'il va donc falloir préparer.

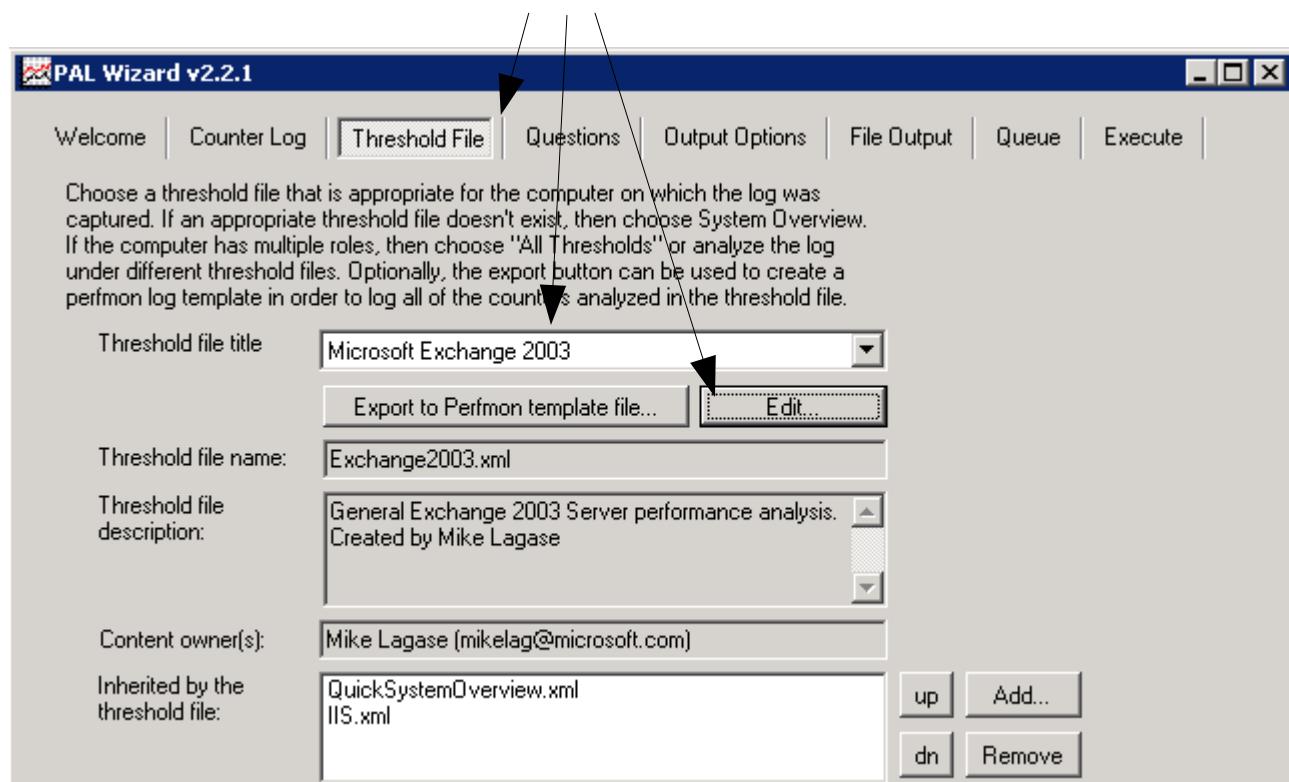
Pour sélectionnez vos compteur :

Lancez PAL

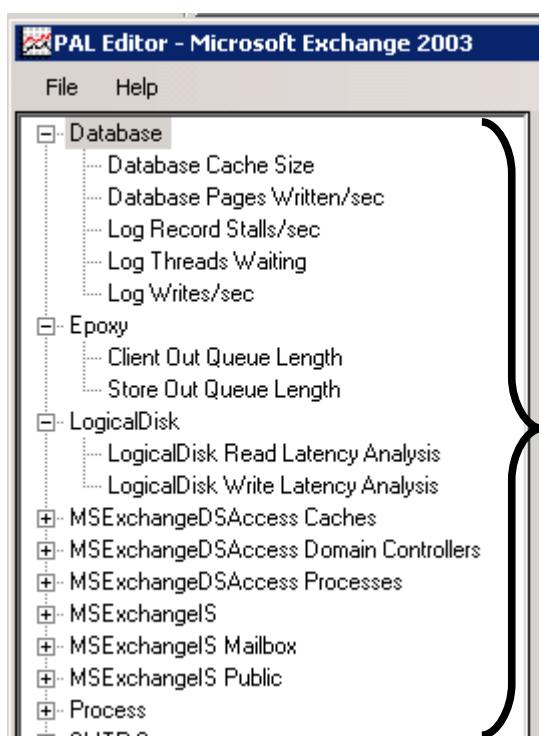


Allez dans 'Threshold File', choisissez le produit à analyser et cliquez sur 'Edit'

Dans l'exemple ci-dessous on a choisi Exchange 2003.



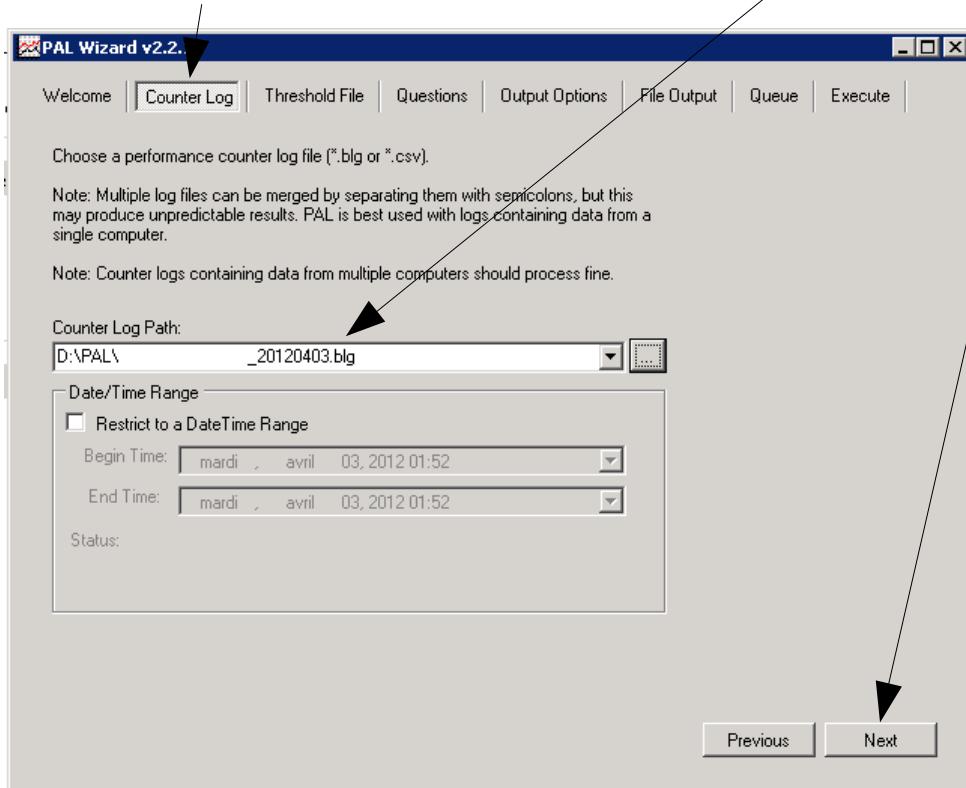
Reportez tous les compteurs pris en compte dans votre capture Perfmon.



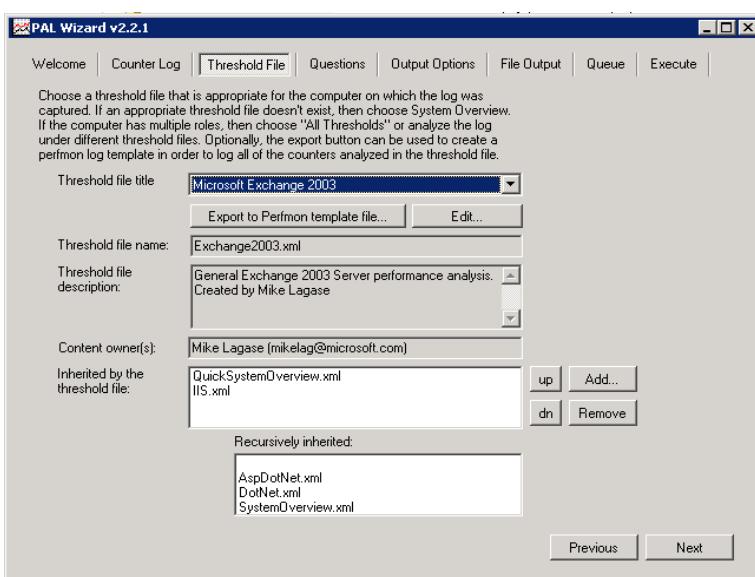
Lancement de l'analyse des captures perfmon

Avant tout, connectez vous avec un compte ne contenant pas de \$ sinon le logiciel aura une erreur. En effet c'est un script powershell et ce qui commence par \$ en powershell désigne une variable.

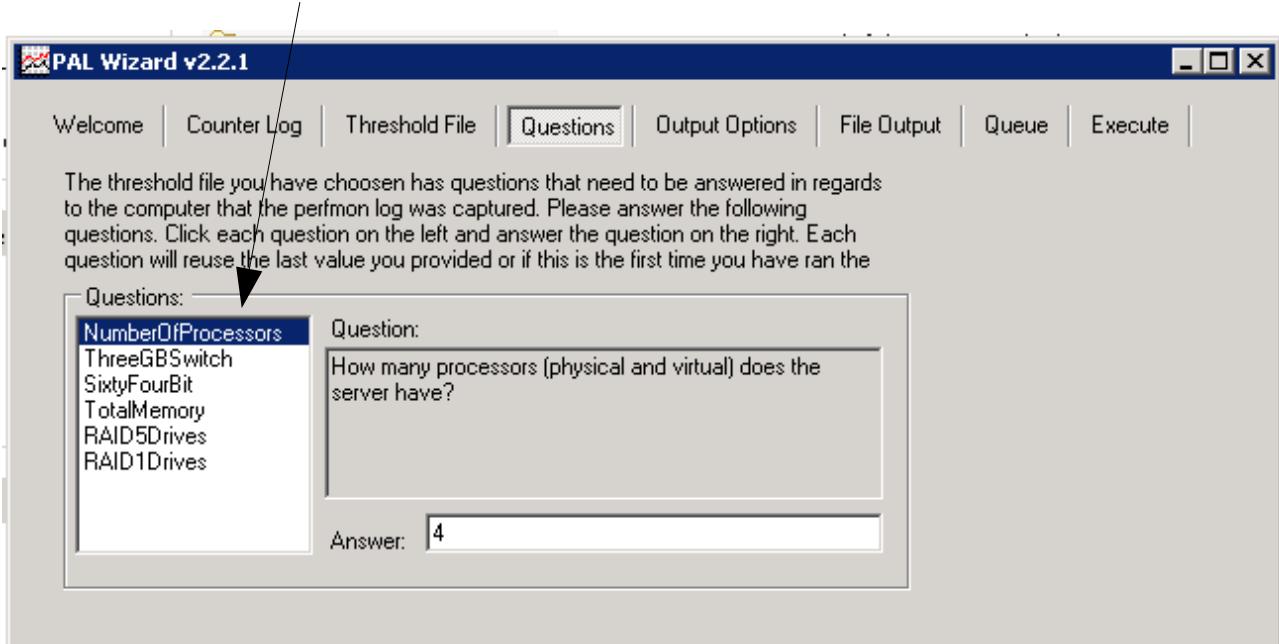
Dans l'onglet 'Counter Log', pointez sur le fichier de log à analyser et cliquez sur Next :



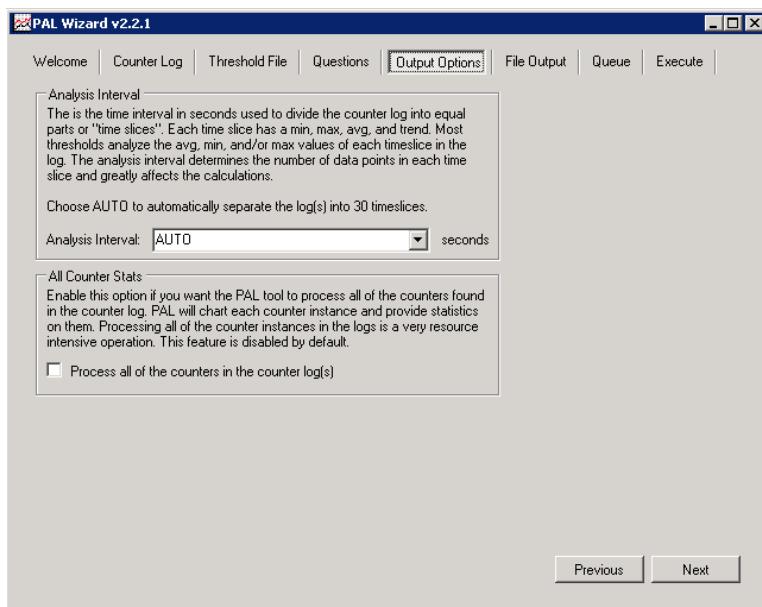
Choisissez le template qui correspond à votre besoin et cliquez sur Next :



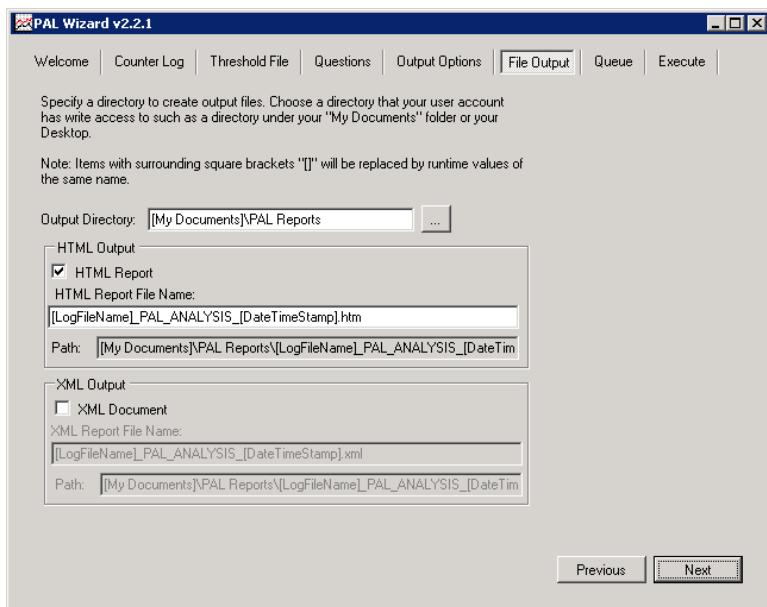
Répondez aux questions et cliquez sur Next



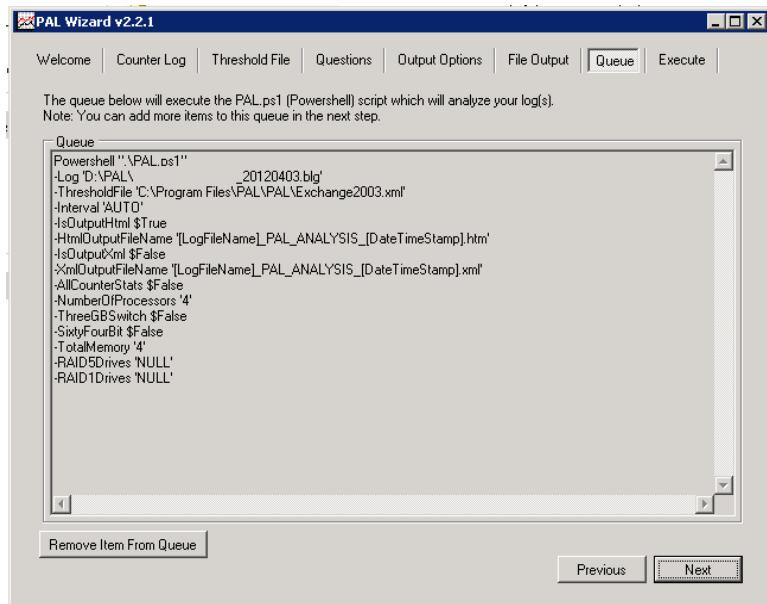
Cliquez sur Next



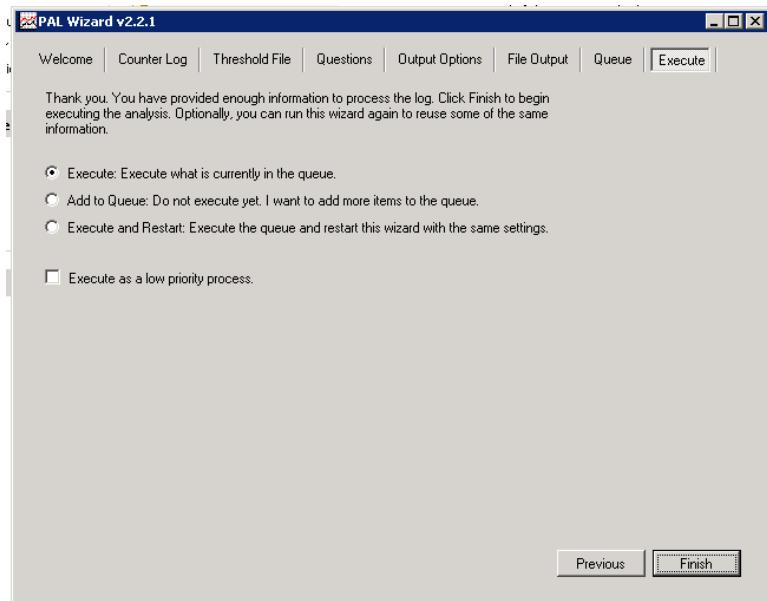
Cliquez sur Next



Cliquez sur Next



Cliquez sur **Finish**



L'analyse démarre :

```
c:\ Administrateur : C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - C:\DOCUME~1\ \LOCALS~1\Temp\2\{8...  
Number Of Counter Instances In Perfmon Log: 90  
Processing: LogicalDisk Read Latency Analysis  
Processing: LogicalDisk Write Latency Analysis  
Processing: Log Writes/sec  
Processing: Database Pages Written/sec  
Processing: Database Cache Size  
Processing: Log Record Stalls/sec  
Processing: Log Threads Waiting  
Processing: Client Out Queue Length  
    Time data <one time only>...Done  
    Counter data for "NNTP"...Done  
    Auto analysis interval <one time only>...Done  
    Quantized index <one time only>...Done  
    Quantized time <one time only>...Done  
    Counter data for "SMTP"...Done  
    Counter data for "DAV"...Done
```

Exploitation

Un document htm doit s'ouvrir avec une analyse par compteur.
Chaque compteur est expliqué, analysé et un statut est donné.

Le statut indique soit 'No Alerts found'

Overall Counter Instance Statistics

Overall statistics of each of the counter instances. Min, Avg, and Max are the minimum, average, and Maximum values in the entire log. Hourly Trend is the calculated hourly slope of the entire log. 10%, 20%, and 30% of Outliers Removed is the average of the values after the percentage of outliers furthest away from the average have been removed. This is to help determine if a small percentage of the values are extreme which can skew the average.

Condition	\Epoxy(*)\Client Out Queue Length	Min	Avg	Max	Hourly Trend	Std Deviation	10% of Outliers Removed	20% of Outliers Removed	30% of Outliers Removed
No Thresholds	/NNTP	0	0	0	0	0	0	0	0
No Thresholds	/SMTP	0	0	0	0	0	0	0	0
No Thresholds	/DAV	0	0	0	0	0	0	0	0
No Thresholds	/IMAP	0	0	0	0	0	0	0	0
No Thresholds	/POP3	0	0	0	0	0	0	0	0
No Thresholds	/DSAccess	0	0	0	0	0	0	0	0
No Thresholds	_Total	0	0	0	0	0	0	0	0

Alerts

An alert is generated if any of the thresholds were broken during one of the time ranges analyzed. The background of each of the values represents the highest priority threshold that the value broke. See each of the counter's respective analysis section for more details about what the threshold means.

No Alerts Found

Soit des indications en jaunes sont présentées :

Alerts

An alert is generated if any of the thresholds were broken during one of the time ranges analyzed. The background of each of the values represents the highest priority threshold that the value broke. See each of the counter's respective analysis section for more details about what the threshold means.

Time Range	Condition	Counter	Min	Avg	Max	Hourly Trend
03/04/2012 13:17:56 - 03/04/2012 13:19:11	Experimental: 32 or greater current disk I/O's queued. If using an HBA, then consider adjusting the queue depth.	\LogicalDisk(\Disk Queue Length,.Current	0	17	83	161
03/04/2012 13:19:11 - 03/04/2012 13:20:26	Experimental: 32 or greater current disk I/O's queued. If using an HBA, then consider adjusting the queue depth.	\LogicalDisk(\Disk Queue Length,.Current	0	21	100	166
03/04/2012 13:20:26 - 03/04/2012 13:21:41	Experimental: 32 or greater current disk I/O's queued. If using an HBA, then consider adjusting the queue depth.	\LogicalDisk(\Disk Queue Length,.Current	0	17	70	115
	Experimental: 32 or greater current disk I/O's queued. If using an HBA, then consider adjusting the queue depth.	\LogicalDisk(\Disk Queue Length,.Current	0	11	51	74

Annexes

Problème d'un login avec un \$

Un login comportant un \$ provoque une erreur. Donc évitez

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
AspDotNet.xml
DotNet.xml
SystemOverview.xml

Generating the counter list to filter on...Done
Removing duplicate counter expressions from counter list...Done

weлом "D:\PAL\
    \Local Settings\Temp\1\< 20120403.htm" -rf "C:\Documents and Settings\$ 60d-a0d857d0c15b>\CounterListFil
lter.txt" -f csv -o "C:\Documents and Settings\$ \Local Settings\Temp\1\b
    c15b>\_FilteredPerfmonLog.csv" -y
AVERTISSEMENT : Please post errors or problems with this tool to the PAL web
site located at http://www.codeplex.com/PAL with the following error message
and a brief description of what you were trying to do. Thank you.
Invoke-Expression : The variable '$' cannot be retrieved because it has
not been set.
Au niveau de C:\Program Files\PAL\PAL\PAL.ps1 : 809 Caractère : 41
+      $ReLogOutput = Invoke-Expression <<< -Command $sCommand
+ CategoryInfo          : InvalidOperation: <           :Token> [Invoke-Expres
sion], RuntimeException
+ FullyQualifiedErrorId : VariableIsUndefined,Microsoft.PowerShell.Commands.InvokeExpressionCommand

C:\Program Files\PAL\PAL>
```