

# QuickReporter for ITM: le reporting pour Tivoli Monitoring à portée de main

PRIMEUR propose *QuickReporter for ITM* comme outil simple et intuitif pour l'analyse des données historiques générées par les agents ITM 6

*PRIMEUR a réalisé plusieurs solutions constituant un complément des produits Tivoli et qui ont aussi certifiées par IBM comme «Ready for Tivoli». La solution que l'on propose ici s'intègre à Tivoli Monitoring (ITM) version 6.1, le nouveau produit de IBM basé sur la technologie Candle. ITM 6.1 est un produit complet, aux nombreux avantages. Cependant, ITM 6.1 n'offre aucun outil de reporting et ne propose pas d'intégration avec les logiciels de reporting présents sur le marché. C'est pour cela que PRIMEUR a développé QuickReporter for ITM une solution simple et efficace pour le reporting dans IBM Tivoli Monitoring 6.*

- impact négligeable sur les ressources des systèmes gérés;
- aide à la définition de règles d'automatisation et de corrélation (grâce à l'interface graphique du Workflow Editor);
- consolidation des données dans le datawarehouse de ITM 6.1, Tivoli Data Warehouse (TDW) 2.1.

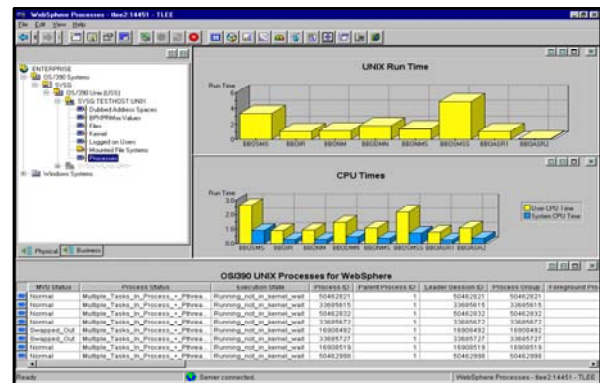


Figure 1 – Tivoli Enterprise Portal

La seule fonction que ITM 6.1 ne possède pas est la génération de *reports*. Le produit qu'on présente ici, **QuickReporter for ITM**, a été développé par PRIMEUR pour offrir la solution de reporting simple et efficace qui manque à ITM 6.1.

## Introduction

Tivoli Monitoring 6.1 la nouvelle version du monitoring IBM., offre de nombreux avantages par rapport aux versions précédentes de ITM ainsi qu'aux produits concurrents:

- Installation et configuration simple et rapide;
- interface conviviale et puissante, grâce au nouveau Tivoli Enterprise Portal (TEP);

## QuickReporter for ITM

Le reporting est un instrument essentiel pour une analyse adéquate des données de disponibilité et de performance des systèmes, car il permet de s'assurer du bon fonctionnement des infrastructures IT.

Malheureusement, ITM 6.1 n'offre aucune fonctionnalité native de reporting, ni l'intégration d'un outil de reporting (ce qui était le cas avec Crystal Reports pour la version 5.x). Plus précisément:

- l'interface TEP permet de visualiser les données historiques du TDW à l'aide de graphiques et de tableaux simples, sans donner la possibilité de créer (ou de planifier la création) de *reports* complexes et de les sauvegarder en format PDF ou HTML.
- on peut accéder directement aux données historiques, mais TDW 2.1 n'offre aucun instrument de reporting.

Bien qu'on puisse se servir des outils de reporting disponibles sur le marché (BusinessObjects, Hyperion, Cognos ou autres), on sait que ceux-ci nécessitent un effort de développement. En effet il faut avant tout connaître le schéma de la base de données pour les différents agents ITM 6.1 afin de définir une gamme de *reports* pour les métriques d'intérêt. De plus, ces produits *general purpose* sont souvent coûteux en termes de licences, et demandent une très bonne maîtrise de l'environnement de développement.

**QuickReporter for ITM** de PRIMEUR est la solution idéale pour tous les systèmes de

monitoring basés sur ITM 6. Le produit permet de générer des reports de façon rapide et intuitive, sans avoir recours à des opérations manuelles ou à des intégrations coûteuses. Le moteur de génération des reports est donné par BIRT (Business Intelligence and Reporting Tool), c'est-à-dire le système de reporting *open source* du projet Eclipse (<http://www.eclipse.org/birt>). Cela élimine ainsi le coût d'une licence.

Les caractéristiques principales de **QuickReporter for ITM** sont les suivantes:

- un catalogue de centaines de **reports prédéfinis** pour la présentation des données historiques provenant des principaux agents ITM 6.1 selon les typologies *trend*, *summary* ou *rank* et sur l'échelle d'un jour, d'une semaine ou d'un mois.
- reports **générés automatiquement** à des dates données, en **format PDF ou HTML**;
- une **interface Web** simple et conviviale qui permet de configurer les nouveaux reports et de les afficher;
- personnalisation des reports grâce à des **style sheets** avec intégration du **logo** de l'entreprise dans l'en-tête;
- création de **reports ad-hoc** pour les métriques associées aux données collectées par l'Agent Universel de ITM 6.

**QuickReporter for ITM** peut être utilisé immédiatement sans besoin de connaissances spécifiques (bases de données, outils de reporting) de la part de l'utilisateur.

## Architecture

La figure suivante présente l'architecture et les composants de **QuickReporter for ITM**.

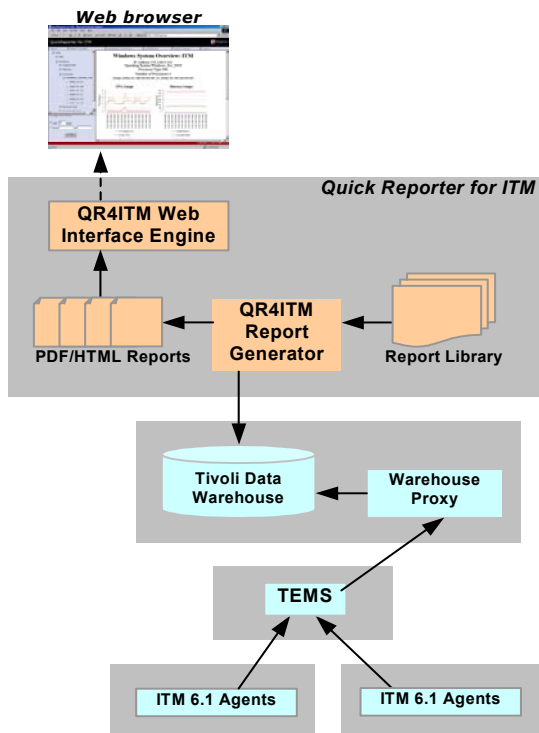


Figure 2 – Architecture et composantes

Les éléments principaux sont les suivants:

- *Report Library*: une librairie contenant les définitions des reports (en format XML);
- *Report Generator*: composante dédiée à la génération des report, selon les critères (configuration, ordonnancement) choisis;
- *Web Interface Engine*: c'est le moteur de l'interface Web qui permet de configurer et de visualiser le reports.

## Configuration

L'interface Web de **QuickReporter for ITM** permet (comme illustré dans la figure suivante) de choisir parmi les catégories de reports ainsi que parmi les systèmes *cibles* présents dans le datawarehouse.

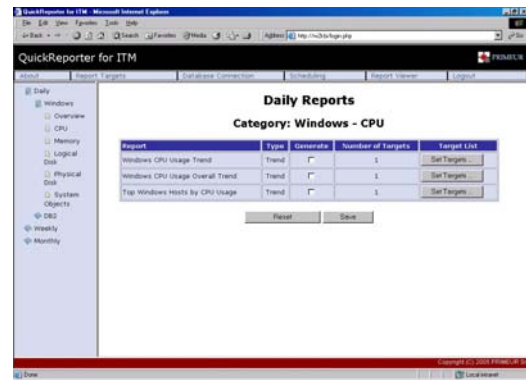


Figure 3 - Configuration des reports

Les options d'ordonnancement permettent de spécifier la date et l'heure à laquelle les reports quotidiens, hebdomadaires et mensuels sont générés (figure suivante).

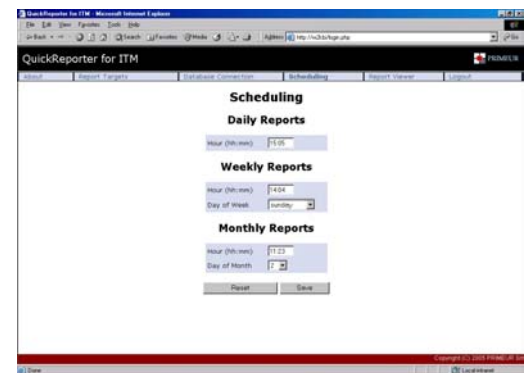


Figure 4 – Configuration de l'ordonnancement

## Affichage des reports

L'interface Web (de **QuickReporter for ITM**) permet de naviguer (figure suivante) parmi les reports existants et de les afficher dans un browser en format HTML ou PDF. Les reports peuvent ainsi être mis à disposition du personnel sur le réseau d'entreprise ou publiés sur Internet.

On peut aussi sauvegarder les reports pour les afficher dans la suite, les imprimer ou les envoyer par e-mail.

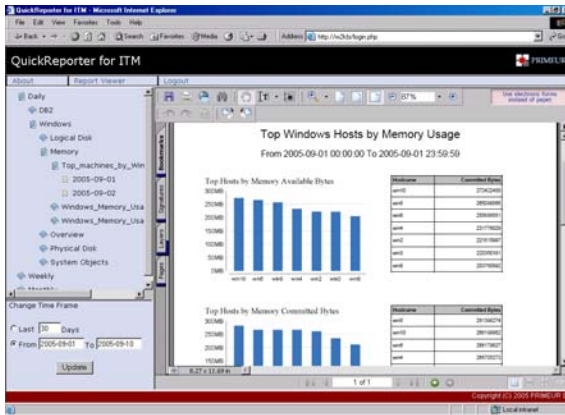


Figure 5 - Affichage des reports

### Reports disponibles

Le catalogue de **QuickReporter for ITM** inclut des centaines de reports. Les métriques standard ont été définies sur la base de l'expérience de PRIMEUR et des reports disponibles dans les solutions IBM de monitoring qui ont précédé ITM 6. Pour chaque métrique on trouve les reports suivants:

- **Trend:** variation de une ou plusieurs métriques avec le temps, pour chaque système (ex. *Windows Memory Usage Trend*);
- **Rank** Classement des systèmes en fonction de la valeur d'une ou plusieurs métriques (ex.: *Top Systems by Windows Memory Usage*);
- **Summary:** variation de la moyenne d'une ou plusieurs métriques avec le temps pour un ensemble de systèmes donné (ex.: *Windows CPU Usage Overall Trend*);

Par exemple, dans le cas des systèmes Windows:

- **Memory:** Available Bytes, Committed Bytes, Cache Bytes, Page Rate;

- **CPU:** % Interrupt Time, % Privileged Time, % User Time, Interrupts/sec;
- **Logical Disk:** % Free, % Used, Free Megabytes, Total Size;
- **Physical Disk:** % Disk Read Time, % Disk Write Time, Disk Bytes/sec;
- **Network Interface:** Bytes Received/sec, Bytes Sent/sec, Packets Outbound Errors, Packets Received Errors;
- **Paging File:** % Usage, % Usage Peak;
- **System:** Processor Queue Length, Number of Processes and Threads;
- **TCP Statistics:** Active Connections.

Les reports de type *overview* regroupent plusieurs métriques.

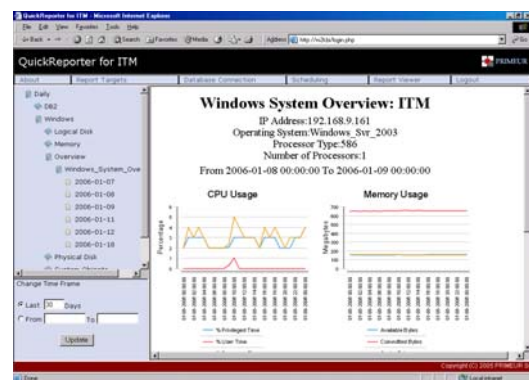


Figure 6 – Windows System Overview report

### Agents et systèmes supportés

**QuickReporter for ITM** supporte les principaux agents de ITM 6 à condition que la collection des données historiques soit activée.

Il peut être installé sur Windows XP/2000/2003, RHEL 3.0, SLES 9 et il est compatible avec les browser Internet Explorer 6 e Mozilla Firefox 1.0

**Pour plus d'information écrire à**  
[ccsys@primeur.com](mailto:ccsys@primeur.com)