

- UPS**
  - UPS Properties
  - UPS Control
  - Weekly Schedule
  - Shutdown Parameters
- Logs and Notification**
  - Measurements
  - Event Log
  - System Log
  - Email Notification
- Settings**
  - Network
  - System
  - Notified Applications
  - Access Control
  - Time
  - Firmware Upload
- Environment**
  - Status
  - Settings
  - Log

### Network Management Card

**UPS Properties** Help

**Pulsar M 2200**  
Carte 16 Mo

AC Output	
Voltage	231 V
Current	0.2 A
Frequency	50.0 Hz
Load level	0 %
Apparent Power	0.0 kVA
Active Power	0.0 kW

**UPS Status**

Power source: AC Power

Output load level: 0%

Output:

- Master: On
- Group1: On
- Group2: On

**Battery**

Battery load level: 100% Charging

Remaining backup time: 5 h 02 mn 43 s

Battery status: OK

Last update: 2008/10/08 11:25:28



## Table des matières

1	Introduction .....	3
2	Procédure d'installation et de configuration.....	3
2.1	Configuration au niveau de la plate-forme IM7 .....	3
2.2	Configuration au niveau des cartes & agents SNMP EATON.....	4
3	Utilisation .....	5
3.1	Reconnaissance automatique des onduleurs EATON (Auto-Discovery) .....	5
3.2	Affichage des onduleurs EATON.....	6
3.3	Supervision du matériel EATON avec IM7 .....	7
4	Procédure de désinstallation : .....	10
5	Annexes : Procédures manuelles d'installation et de configuration .....	11
5.1	Enregistrement et compilation des MIBs.....	11
5.2	Configuration des traps des MIBs .....	12

## 1 Introduction

---

Ce document décrit les étapes pour l'intégration des onduleurs EATON avec l'outil d'administration "*Insight Manager*" version 7 sp1 et sp2.

## 2 Procédure d'installation et de configuration

---

Pour s'intégrer au niveau de *Insight Manager 7* (IM7), certaines opérations sont nécessaires au niveau de la plate-forme IM7 ainsi qu'au niveau de vos cartes & agents SNMP EATON.

### 2.1 Configuration au niveau de la plate-forme IM7

Vous devez effectuer ces opérations directement sur le serveur hébergeant IM7 à l'aide des fichiers fournis par EATON.

- Lancer le package EATON qui va extraire les fichiers permettant l'intégration. Ces fichiers doivent être extraits dans un même répertoire sous le lecteur où est installé IM7.
- Lancer le fichier **!IMConfigAll.bat**.
- Suivre les étapes à l'écran.  
Durant la procédure, il vous sera demandé le chemin complet d'installation de IM7 :
  - ⇒ Pour le sp1 "<Disque système>:\Program Files\COMPAQ\Compaq Insight Manager 7 SP1".
  - ⇒ Pour le sp2 "<Disque système>:\Program Files\HP\Insight Manager 7 SP2".

**ATTENTION** : le fichier script ainsi que tous les fichiers nécessaires contenus dans le package EATON doivent être dans un même répertoire sous le lecteur où est installé IM7.

#### **Le fichier script réalise automatiquement les opérations suivantes :**

- Enregistrement et compilation des MIBs :  
Pour reconnaître les événements et alarmes provenant des matériels EATON, le script enregistre et compile la MIB MGE et la MIB IETF (MIB standard de la gestion des onduleurs) au niveau de votre plate-forme Insight Manager (IM7).
- Configuration des traps des MIBs :  
Par défaut, les traps SNMP de la MIB MGE et de la MIB IETF apparaissent dans la section *Unknow* et ont tous un niveau de gravité de type "INFORMATIONAL". Le script déplace les traps dans la catégorie UPS et configure correctement leur niveau de gravité afin de distinguer les défauts des informations normales remontées par l'onduleur. Toutefois, si vous le désirez, vous pouvez par la suite modifier manuellement la configuration des traps en appliquant la procédure décrite en annexe.
- Déclaration du matériel EATON au sein de IM7 :  
Pour que chaque agent ou carte SNMP EATON puisse être reconnu automatiquement comme étant un matériel EATON au sein de IM7, il est nécessaire de déclarer les différentes catégories de matériel composant le parc EATON. Sans cela, les onduleurs EATON détectés durant la reconnaissance automatique des périphériques (Auto-Discovery) apparaîtront comme étant des périphériques inconnus.

**REMARQUE** : Les 2 premières opérations peuvent être réalisées de façon manuelle (cf annexes).

## 2.2 Configuration au niveau des cartes & agents SNMP EATON

Chaque carte ou agent SNMP EATON doit être configuré de telle manière que les alarmes SNMP (traps) puissent être envoyées à votre plate-forme IM7. Pour cela, la machine hébergeant IM7 doit figurer dans la table des managers de chaque carte et agent SNMP pour l'émission des traps.



### Procédure manuelle

Vous pouvez utiliser l'interface Web des cartes (Applications Notifiées)



### Procédure automatique (anciennes cartes 66074, 66244, ...)

Lancez le fichier script SetSNMPManager.bat et suivez les étapes à l'écran.

**ATTENTION** : le fichier script ainsi que tous les fichiers nécessaires contenus dans le package EATON doivent être dans un même répertoire sous le lecteur où est installé IM7.

Durant la procédure, il vous sera demandé :

- l'adresse IP de votre carte ou agent SNMP.
- l'adresse IP de la machine hébergeant IM7.
- le nom de communauté en lecture/écriture pour l'agent (par défaut à "public" si non spécifié).
- le nom de communauté pour la réception des traps (par défaut à "public" si non spécifié).

Renouvelez ces étapes pour chaque carte ou agent SNMP.



### Procédure manuelle (anciennes cartes 66074 , ...)

Vous pouvez également utiliser un explorateur de MIB pour configurer les cartes et les agents SNMP. Toutefois, Il est préférable d'utiliser le fichier script car ces opérations nécessitent de connaître parfaitement le protocole SNMP et d'appréhender la spécificité de nos produits.

### Exemple de configuration pour le manager n°X :

Numéro OID	Désignation / Valeur
1.3.6.1.4.1.705.1.2.2.1.1.X	Indice du manager = X.
1.3.6.1.4.1.705.1.2.2.1.2.X	Numéro du device = 0.
1.3.6.1.4.1.705.1.2.2.1.3.X	Type de manager = 9 (other).
1.3.6.1.4.1.705.1.2.2.1.4.X	Protocole du manager = 4 (snmpv1).
1.3.6.1.4.1.705.1.2.2.1.5.X	Description du manager = "IM station" par exemple.
1.3.6.1.4.1.705.1.2.2.1.6.X	Adresse IP du manager = YYY.YYY.YYY.YYY comme format.
1.3.6.1.4.1.705.1.2.2.1.7.X	Nom de communauté = "public" par exemple.
1.3.6.1.4.1.705.1.2.2.1.8.X	Niveau de gravité = 2 par exemple.
1.3.6.1.4.1.705.1.2.2.1.9.X	Type d'acquittement = 2 (eatonnoack).

## 3 Utilisation

### 3.1 Reconnaissance automatique des onduleurs EATON (Auto-Discovery)

Pour cela connectez-vous à votre agent IM7 à l'aide d'un navigateur web et identifiez-vous.

- Cliquez sur l'icône *Settings*.
- Cliquez sur la section *Discovery*, puis sur *Automatic discovery*.
- Validez le filtre de "discovery" et sélectionnez les périphériques de type *Other* et *Unknown*.
- Décochez l'option *HP and Compaq Manageable Devices Only*.

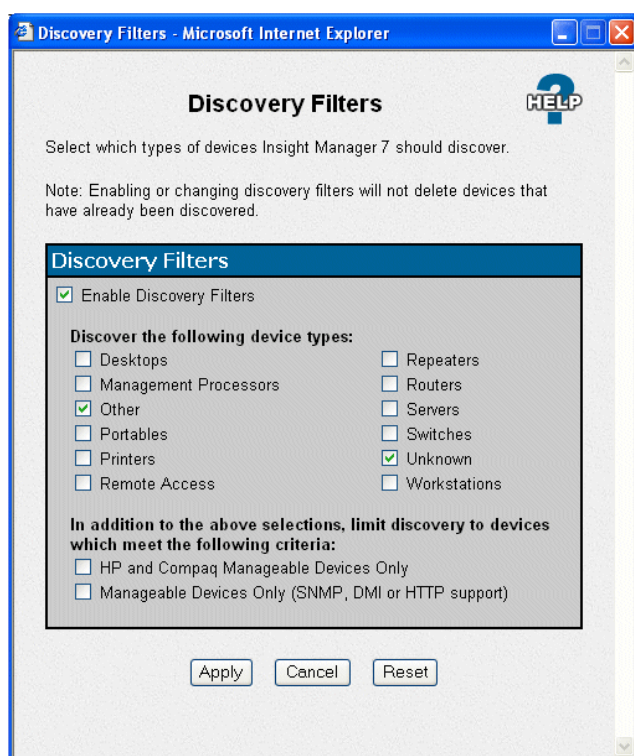


Figure 1 : Option du filtre d'"Auto-Discovery"

- Validez les options de protocole IP range pinging et SNMP Trap Auto-Discovery.
- Rajoutez les plages d'adresses IP de votre matériel EATON.
- Sauvegardez et lancez l'Auto-Discovery. IM7 est capable de reconnaître les matériels avec les protocoles SNMP et HTTP.
- Une fois l'Auto-Discovery terminé, reportez-vous à la liste totale des périphériques de la section Queries des Devices. Le matériel SNMP EATON détecté doit apparaître dans la liste avec comme nom de produit EATON ou MGE.
- Le nom de chaque périphérique détecté correspond à son adresse IP. Il vous suffit d'attribuer à chaque périphérique un nom plus explicite. Pour cela, reportez-vous à la partie Settings >> Manual Discovery >> Edit Device.

**Remarque :** Dans la liste des périphériques, il est possible de construire une requête afin de n'afficher que les onduleurs EATON. Pour cela, reportez-vous à la partie "Affichage des onduleurs EATON".

**Liste de compatibilité du matériel EATON avec IM7 :**

Désignation du matériel EATON	Carte/proxy	Protocole	Auto-discovery	Réception des alarmes (Traps)	Accès aux propriétés de l'onduleur via navigateur (HTTP)
Network Management Card SNMP/Web – 66102	Carte	SNMP/HTTP	OK	OK	OK
Network Management Card SNMP/Web – 66103	Carte	SNMP/HTTP	OK	OK	OK
Network Management Proxy XML-@gent (Windows)	Proxy	HTTP	OK (**)	na	NOK (*)
Carte transverse SNMP/Web – 66074	Carte	SNMP/HTTP	OK	OK	OK
Carte minislot SNMP/Web – 66244	Carte	SNMP/HTTP	OK	OK	OK
XML-Web card – 66073	Carte	HTTP	OK (**)	na	OK
UM-Agent	Proxy	SNMP	OK	OK	na
Carte SNMP – 66245	Carte	SNMP	OK	OK	na
Carte SNMP – 66062	Carte	SNMP	OK	OK	na

(\*) : option non supportée. Pour XML-Agent, l'adresse "http://<Adresse IP proxy>/mgeups/default.htm" permettant l'accès aux pages des propriétés de l'onduleur ne peut être configuré au niveau de IM7.

(\*\*) : non reconnu comme matériel EATON.

na : non applicable.

### 3.2 Affichage des onduleurs EATON

Pour afficher l'ensemble des onduleurs EATON dans une seule vue, il suffit de construire une requête appropriée.

- Reportez-vous à la partie *Devices >> All Queries >> Device >> All*.
- Dans la section *Public Queries*, cliquez sur le lien *New* de la partie *Devices by Type*.
- Renseignez le nom de votre requête (par exemple : EATON).
- Dans l'onglet *Inclusion*, sélectionnez la case à cocher *Device(s) by product name*.
- Ensuite, dans la description de la requête, sélectionnez la liste des périphériques dont le nom commence par EATON ou MGE.
- Sauvegardez votre requête.

Une fois la requête configurée, vous pourrez en seul clic visualiser l'ensemble des onduleurs EATON utilisant le protocole SNMP.

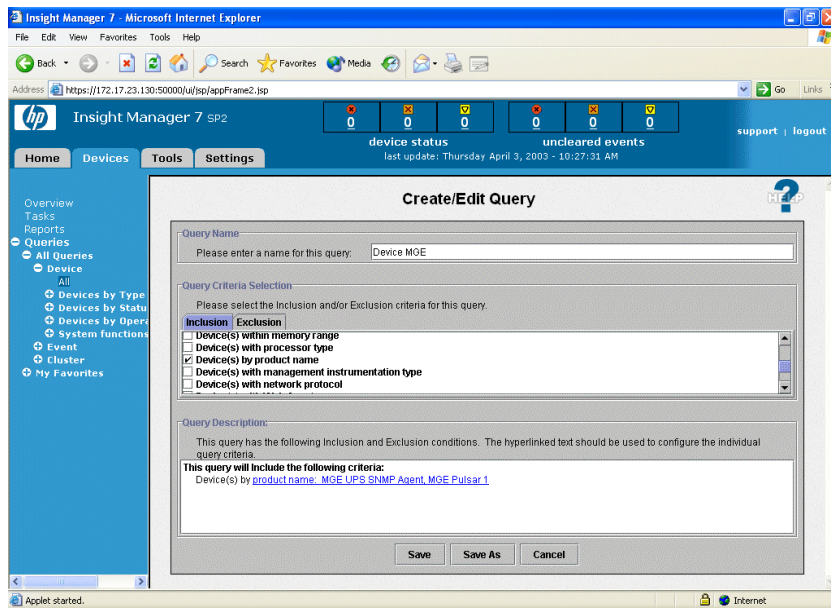







Figure 2 : Requête d'affichage des onduleurs EATON

### 3.3 Supervision du matériel EATON avec IM7

Pour chaque onduleur EATON, vous pouvez accéder à un certain nombre d'informations dépendant de votre type de matériel. Pour les cartes possédant un serveur web embarqué, vous pouvez par exemple par simple clic accéder aux propriétés de votre onduleur (cf Figure 5).

D'une façon générale, une icône vous renseigne sur le statut du périphérique :

-  Fonctionnement normal.
-  Défaut critique.
-  Défaut majeur.
-  Défaut mineur.
-  Aucune information sur le statut du périphérique. Cet état correspond au matériel de type HTTP ne supportant pas le protocole SNMP (ex : XML-Web card ou agent proxy XML-@gent).

Lorsque vous faites un zoom sur un périphérique, vous retrouvez le nom, l'adresse IP, ainsi que les informations de localisation de ce périphérique.

Vous retrouvez le nom de l'onduleur dans le champ description.

Vous pouvez également accéder aux propriétés de votre onduleur (Lien *UPS Properties* ou *Web Server: Default Home Page*) via un navigateur web si votre matériel le permet.

**ATTENTION** : Pour cela, l'option *Use the Device IP Address* doit être validée dans la partie *Device Link Configuration* des options de sécurité.

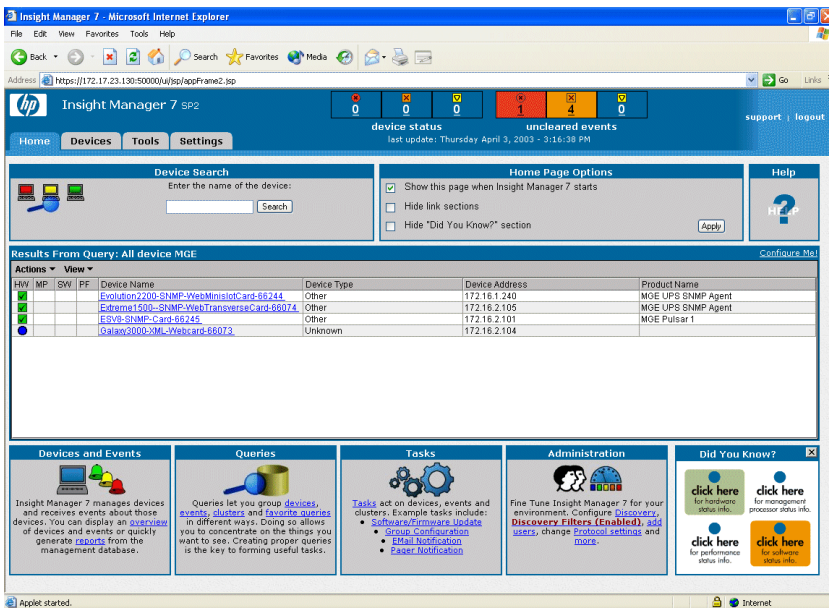


Figure 3 : Liste des onduleurs EATON détectés durant l' "Auto-Discovery"

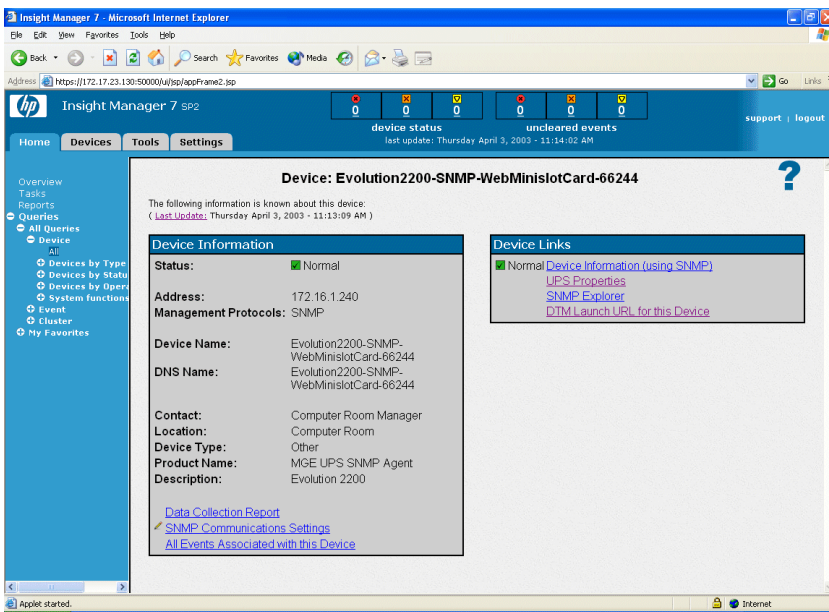


Figure 4 : Zoom sur un onduleur EATON – Evolution 2200



## 4 Procédure de désinstallation :

---

Vous devez effectuer cette opération directement sur le serveur hébergeant IM7 à l'aide des fichiers fournis par EATON.

- Lancez le fichier ***!Uninstall.bat***.
- Suivez les étapes à l'écran.  
Durant la procédure, il vous sera demandé le chemin complet d'installation de IM7 :
  - ⇒ Pour le sp1 "<Disque système>:\Program Files\COMPAQ\Compaq Insight Manager 7 SP1".
  - ⇒ Pour le sp2 "<Disque système>:\Program Files\HP\Insight Manager 7 SP2".

**ATTENTION** : le fichier script ainsi que tous les fichiers nécessaires contenus dans le package EATON doivent être dans un même répertoire sous le lecteur où est installé IM7.

Le fichier script réalise les opérations suivantes :

- Suppression du matériel EATON au sein de IM7.
- Suppression de la configuration des traps des MIBs MGE et IETF.
- Suppression des MIBs MGE et IETF.

## 5 Annexes : Procédures manuelles d'installation et de configuration

### 5.1 Enregistrement et compilation des MIBs

La première étape consiste à copier la MIB MGE sur le serveur hébergeant IM7. Pour cela connectez-vous à votre agent IM7 à l'aide d'un navigateur web et identifiez-vous.

- Cliquez sur l'icône *Tools*.
- Cliquez sur la section *SNMP Extensions*, puis sur *SNMP MIB upload*.
- Cliquez sur le bouton *Parcourir...* et sélectionnez le fichier de la MIB MGE précédemment obtenu. Utilisez celle fournie dans ce package (fichier *34003675zzab.mib*).
- Cliquez sur le bouton *Upload*. Attention, le fichier résultat doit avoir une extension *.MIB*.

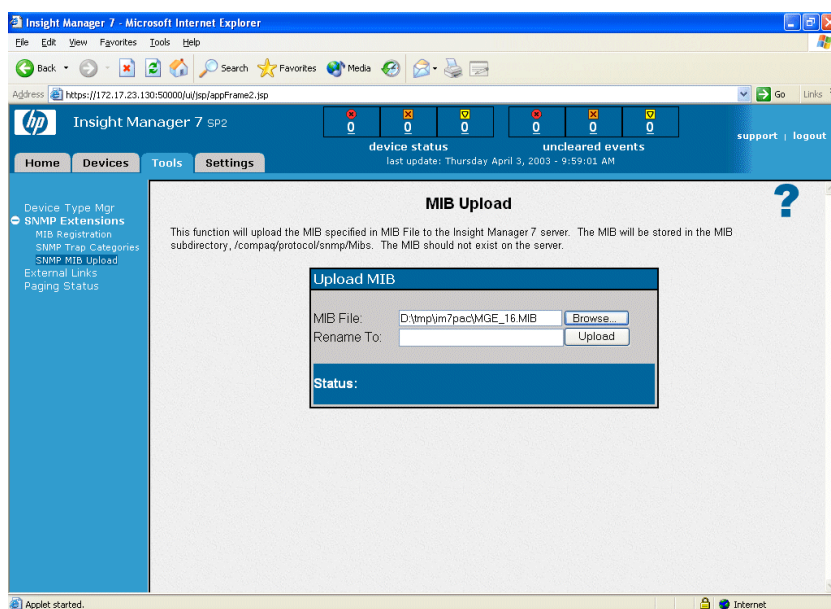


Figure 7 : Enregistrement de la MIB MGE

L'étape suivante consiste à compiler la MIB MGE.

- Cliquez sur la section *Mib registration*.
- Dans la liste des MIBs non enregistrées (liste de droite) doit figurer la MIB MGE précédemment copiée.
- Sélectionnez-la et cliquez sur le bouton *<< Register*.
- Une fois la compilation terminée, si aucune erreur n'a été détectée, la MIB MGE doit apparaître dans la liste des MIBs enregistrées (liste de gauche).

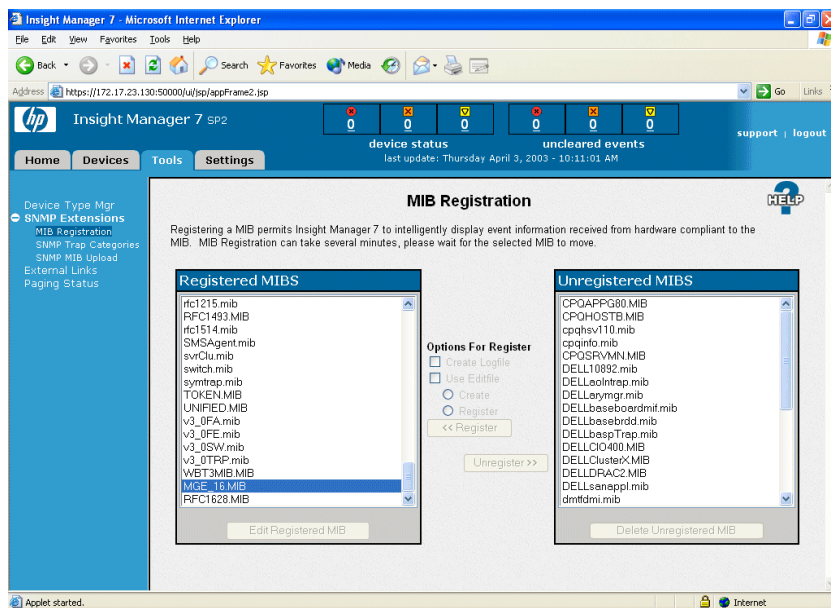


Figure 8 : Compilation de la MIB MGE

Vous devez procéder de la même manière pour la MIB IETF (MIB standard pour la prise en charge des onduleurs). Cette MIB est également disponible dans le package (fichier *RFC1628.MIB*).

## 5.2 Configuration des traps des MIBs

### Modification de la catégorie des traps :

Connectez-vous à votre agent IM7 à l'aide d'un navigateur web et identifiez-vous.

- Cliquez sur l'icône *Tools*.
- Cliquez sur la section *SNMP Extensions*, puis sur la partie *SNMP Trap Categories*.
- Dans la partie de gauche (Trap categorie A), sélectionnez la catégorie UNKNOW des traps.
- Dans la partie de droite (Trap categorie B), sélectionnez la catégorie UPS des traps.
- Sélectionnez tous les traps concernant les onduleurs de la catégorie A et faites les glisser dans la catégorie B en appuyant sur le bouton *Move*.

**Remarque :** Les traps de la MIB MGE commencent tous par "upsmg" et ceux de l'IETF par "ups". Il y a 52 traps pour la MIB MGE et 4 traps pour la MIB IETF.

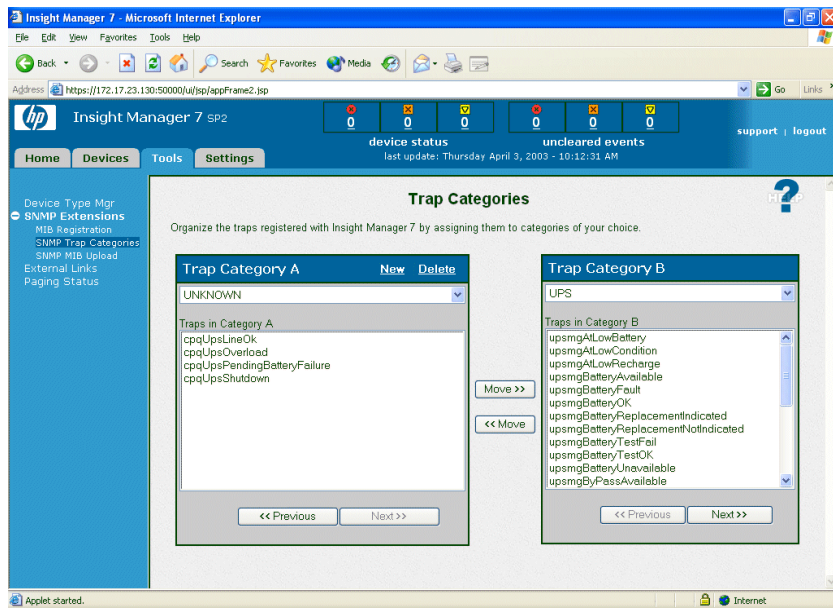


Figure 9 : Configuration de la catégorie des traps des MIBs

#### **Configuration des niveaux de gravité des traps :**

- Connectez-vous à votre agent IM7 à l'aide d'un navigateur web et identifiez-vous.
- Cliquez sur l'icône *Tools*.
- Cliquez sur la section *SNMP Extensions*, puis sur la partie *Mib registration*.
- Sélectionner la MIB MGE précédemment enregistrée dans la partie de gauche et cliquez sur le bouton *Edit Registered MIB*.
- Choisissez les traps qui vous intéressent et changez le niveau de gravité correspondant (INFORMATIONAL, MINOR, MAJOR ou CRITICAL).

Procédez de la même manière pour la MIB IETF (fichier *RFC1628.MIB*).