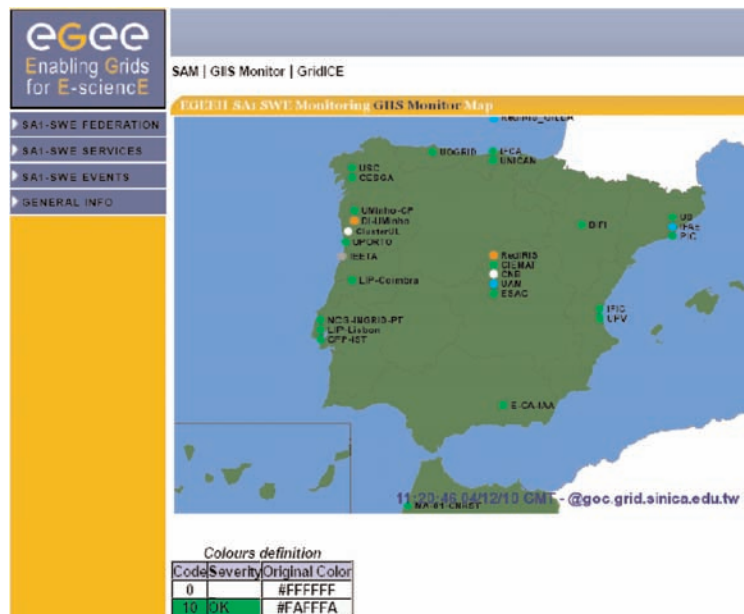


grille de calcul nationale “magrid”

MaGrid (www.magrid.ma) a été mise en place depuis 2006 par le déploiement du premier site au CNRST. Elle est mise à la disposition des universités et établissements de l'enseignement supérieur et de recherche pour leurs besoins en moyens de calcul et en capacité de stockage. MaGrid est connectée à la grille Euro-méditerranéenne EumedGrid (www.eumedgrid.org) et à la grille Européenne EGEE (www.eu-egee.org).

Le cluster du CNRST a été certifié pour l'analyse des données ATLAS dans le cadre d'un projet de coopération entre le CSIC (Espagne) et le CNRST.



South Western Europe grid “SWE”

participation aux projets internationaux :

Projet “EumedGrid Support” :

Après la réussite du projet “EumedGrid” qui a pris fin en 28 février 2008, les participants au projet se sont mis d'accord pour maintenir l'infrastructure déjà établie et la renforcer pour permettre aux chercheurs qui bénéficiaient de ces ressources de continuer leurs travaux, et aussi pour permettre aux chercheurs intéressés par cette grille d'exploiter les applications déjà installées sur cette infrastructure.

Dans ce sens, le CNRST a adhéré à un projet d'extension nommé “EumedGrid Support”, qui consiste à supporter l'infrastructure EumedGrid, déjà établie dans les pays euro-méditerranéens partenaires, dont le Maroc.

Projet UNESCO-HP :

Dans le cadre de l'initiative de l'UNESCO-HP (Projet de reconquête des compétences en Afrique et au Moyen-Orient élargi), 15 institutions et universités à l'échelle africaine et moyen orient ont été sélectionnées, pour collaborer avec des experts du monde entier dans le domaine de l'enseignement innovant et sur des projets de recherche à l'aide des technologies perfectionnées de grilles de calcul.

Le projet présenté par le CNRST et intitulé “Développement et renforcement de la grille de calcul marocaine « MaGrid »” a pour objectifs:

- Le renforcement de l'infrastructure MaGrid existante à travers l'augmentation du nombre des *Worker Nodes*¹ et de la capacité de stockage au niveau du cluster principal de MaGrid installé au CNRST.

- Augmentation de l'impact des e-infrastructures dans la recherche scientifique par l'organisation de :

- Formations sur l'utilisation de la grille en faveur de tous les chercheurs et utilisateurs potentiels de cette technologie;

- Formations sur l'installation et l'administration des services et infrastructures de la grille;

- Implication des experts marocains expatriés dans l'effort de dissémination de la technologie de calcul distribué par :

- Le transfert du savoir-faire dans le domaine;

- L'établissement de collaborations scientifiques entre les pays de la région participants au projet UNESCO-HP.

Utilisation de la grille magrid :

Le logiciel Molpro est installé sur la grille de calcul nationale MaGrid, il est utilisé par un groupe de chercheurs marocains de différentes universités (Rabat, Kénitra, Fès et Casablanca), dans le domaine de la chimie de différentes universités.

Ces utilisateurs ont un accès à la plate forme MaGrid pour exécuter leurs programmes Molpro en bénéficiant de la puissance de calcul offerte par la grille. Au niveau national, il existe des laboratoires de chimie théorique et modélisation dans toutes les universités (sans exception) susceptibles d'utiliser le logiciel Molpro et la grille de calcul.

¹Worker Node : Élément de cluster, machine de haute performance pour l'exécution des travaux et programmes scientifiques.