

# Utilisation de "DIET Batch multi-jobs management"

11 novembre 2010

Une fois la hiérarchie DIET déployée et les serveurs *batch multi-jobs management* convenablement configurés et installés sur les différentes machines, les utilisateurs peuvent utiliser les commandes fournies pour effectuer les opérations de tâches groupées par lot. Ce document présente l'utilisation de ces commandes.

## 1 La commande `diet-submit-lot`

Cette commande permet de soumettre un script (description textuelle complète d'une tâche) ou un lot (ensemble de tâches). Le script à transmettre à la commande peut être écrit de manière générique (la syntaxe est fournie par le module DIET). Les mots-clés du script générique DIET doivent commencer toujours par les deux caractères `# %`. Le script peut être spécifique (conforme au format spécifique attendu par un ordonnanceur particulier) aussi. Par exemple, si le script est écrit d'une manière générique, le module DIET cherchera le meilleur serveur (le serveur le moins chargé par exemple) pour le soumettre; si il est écrit de manière spécifique (en Loadleveler par exemple), le module DIET cherchera le serveur approprié (la machine Blue Gene/P) le moins chargé pour le soumettre.

L'exécution de la commande `$ diet-submit-lot <path_to_script>` permet de soumettre un simple script sur la meilleure machine choisie par le module *batch multi-jobs management*. L'exécution de la commande `$ diet-submit-lot <path_to_lot>` permet de soumettre lot sur la meilleure machine choisie par le module *batch multi-jobs management*.

## 2 La commande `diet-build-lot`

Cette commande permet de construire un lot à partir d'identifiants de tâches déjà soumises et non terminées ou annulées. Un lot ne peut être construit qu'à partir d'identifiants des tâches unitaires. Si un identifiant parmi la liste des identifiants passés en paramètre pour construire le lot appartient déjà à un autre lot, la construction sera interrompue et un message d'erreur sera envoyé à l'utilisateur.

L'exécution de la commande `$ diet-build-lot --host <hote> ID1 ID2 ... IDi` permet de former un lot à partir des identifiants de tâches `ID1 ID2 ... IDi` sur la machine `<hote>`.

### 3 La commande `diet-list-lot`

Cette commande permet de lister l'état des lots. Pour chaque lot, elle affiche son identifiant, le nombre de tâches qu'il contient, son nombre de tâches en attente, son nombre de tâches terminées, son pourcentage d'erreurs et sa progression (nombre de tâches terminées par rapport au nombre total de tâches).

L'exécution de la commande `$ diet-list-lot --host <hote>` permet de lister l'état des lots sur la machine `<hote>`.

### 4 La commande `diet-status-lot`

Cette commande permet de suivre l'état courant d'un lot, de lister des tâches qui le constituent, ainsi que leur état. L'état courant d'un lot comprendra également des statistiques à propos de l'état des tâches qui le constituent (pourcentage des tâches finies, en attente et en erreur).

L'exécution de la commande `$ diet-status-lot <LotID> --host <hote>` permet d'afficher le status du lot d'identifiant `<LotID>` sur la machine `<hote>`.

### 5 La commande `diet-cancel-lot`

Cette commande permet de supprimer un lot à partir de son identifiant. La suppression d'un lot supprimera automatiquement l'ensemble des tâches qui le constituent.

L'exécution de la commande `$ diet-cancel-lot <LotID> --host <hote>` permet de supprimer le lot d'identifiant `<LotID>` sur la machine `<hote>`.

### 6 La commande `diet-GetOutput-lot`

Cette commande permet de récupérer les résultats et les sorties d'erreurs d'un lot à partir de son identifiant. Les résultats et les sorties d'erreurs seront écrits dans des fichiers dans le repertoire d'exécution de la commande. Les résultats seront écrits dans un fichier commençant par *output* et d'extension *LotID*. Les sorties d'erreurs seront écrits dans un fichier commençant par *erreur* et d'extension *LotID*.

L'exécution de la commande `$ diet-GetOutput-lot <LotID> --host <hote>` permet de récupérer les résultats et les sorties d'erreurs du lot d'identifiant `<LotID>` sur la machine `<hote>`.

### 7 La commande `diet-OnlineOutput-lot`

Cette commande permet de récupérer en continue les résultats et les sorties d'erreurs des lots déjà terminés. Les résultats et les sorties d'erreurs seront écrits dans des fichiers dans le repertoire d'exécution de la commande si l'utilisateur n'a pas spécifier de chemin

dans son script à partir de *dietoutput* et *dieterror*. Les résultats seront écrits dans un fichier commençant par *output* et d'extension l'identifiant du job terminé. Les sorties d'erreurs seront écrites dans un fichier commençant par *erreur* et d'extension l'identifiant du job terminé.

L'exécution de la commande `$ diet-OnlineOutput-lot --host <hote>` permet de récupérer en continue les résultats et les sorties d'erreurs des lots terminés sur la machine `<hote>`.