

**DOSSIER SCIENTIFIQUE
PÔLE DE MODELISATION NUMERIQUE ET
MOLECULAIRE
CPER 2007-2013**

Ce formulaire doit être déposé sur le site http://www.crihan.fr/appel_projets_2012 ou retourné en 3 exemplaires à l'adresse suivante :

CRIHAN
Technopôle du Madrillet
745, avenue de l'Université
76800 SAINT-ETIENNE-DU-ROUVRAY

APPEL A PROJETS

- Renouvellement de projet (préciser le numéro) :
- Nouvelle demande

DEMANDE D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES SUR LES CLUSTERS DE CALCUL

Titre du projet :	
Nombre d'heures demandées : (temps CPU monoprocesseur ¹ de la machine cible)	
Volume prévisible du stockage sur disque nécessaire (Go) :	
Volume prévisible de fichiers temporaires pour un calcul (Go) :	

¹ Le temps monoprocesseur d'une application parallèle correspond au cumul du temps de calcul sur chaque processeur (ex : une heure de calcul d'une application parallélisée sur 10 processeurs correspond à 10 heures CPU monoprocesseur)

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE DU PROJET**Civilité, Nom, Prénom :** _____**Titre et fonction :** _____**Laboratoire :** _____

PREAMBULE :

Dans le cadre du Contrat de Projet État – Région et avec l'aide d'un cofinancement FEDER, les moyens de calcul du Pôle de Modélisation Numérique ont été renforcés. Le CRIHAN dispose en effet d'une grappe de calcul d'architecture x86_64 de 125 nœuds dx360-M2 (125x8 = 1000 cœurs Intel Xeon « Nehalem ») et 18 nœuds dx360-M3 (18x12 = 216 cœurs Intel Xeon « Westmere »), soit une puissance crête théorique de 13,6 TFlops.

Dans le cadre du projet EQUIP@MESO, le nombre de nœuds de calcul devrait doubler dans le courant de l'année 2012. En fonction de la date de mise en production de cette extension, les quotas attribués à certains projets pourront être réévalués s'il y a lieu.

IMPORTANT :

L'attribution d'un quota d'heures oblige le titulaire à fournir un rapport d'activité en fin de période ainsi qu'avec toute demande de renouvellement. En outre, toutes les publications reposant sur des résultats obtenus dans le cadre de cette attribution devront mentionner la mise à disposition des moyens par le CRIHAN. Un exemplaire de ces publications est à adresser au CRIHAN de façon systématique.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES SUR LE RESPONSABLE DU PROJET

Téléphone : _____

Télécopie : _____

Adresse électronique : _____

Nom du directeur de laboratoire : _____

Adresse complète du laboratoire : _____

Appartenance administrative du laboratoire (CNRS, Enseignement Supérieur, ou autres) :

Visa du responsable du projet :

Visa du directeur du laboratoire :

Signature et date :

Signature et date :

DESCRIPTION INFORMATIQUE SCIENTIFIQUE

- Justifier de manière aussi précise que possible les ressources demandées (nombre d'heures, mémoire, nombre de processeurs, etc. ...).

- Indiquer l'expérience acquise en matière d'optimisation à l'architecture visée : parallélisation, optimisation de code.

- Préciser le besoin de formations informatiques spécifiques. Sur quels sujets ?

- Si les applications doivent gérer des volumes importants de données (>1Go), indiquer une estimation du volume des données transférées depuis et vers les dispositifs de stockage par heure de temps de calcul.

- Donner l'estimation du volume de fichiers temporaires pour un calcul et du volume d'archivage nécessaire.

- Mémoire centrale maximum nécessaire et temps moyen d'exécution d'un job.

- Le logiciel est-il prêt ?

- Sur quelle(s) machine(s) a-t-il déjà été exécuté ?

- Pour les applications parallèles, le travail est-il actuellement parallélisé ? Si oui, donner une idée de ses performances en fonction des différents processeurs.

MOYENS DU LABORATOIRE

Indiquer quels sont les moyens, tant humains que matériels, dont dispose le laboratoire et qu'il pourra affecter à la réalisation du projet.

- Chercheurs :

- Collaborateurs techniques :

- Quels moyens informatiques, locaux ou régionaux, complémentaires sont utilisés pour mener à bien le projet ?

- Quels sont les types de terminaux d'accès à la machine cible ?

- A partir de combien de machines voulez-vous vous connecter à la machine ?

Cadre réservé au CRIHAN	
1° Expertise du dossier scientifique	
Référence dossier :	Heures demandées :
Proposition d'experts (PBM) :	Date et signature :
Validation des experts (DP) :	Date et signature :
Date d'envoi du dossier aux experts (FL) :	Date et signature :
2° Validation du projet après expertise	
Commentaires (DP) :	Date et signature :
3° Attribution des heures sur la machine	
Date de saisie des heures (FL) :	
Date d'envoi du courrier d'attribution (FL) :	
4° Réattribution des heures sur la machine	
Date de saisie des heures (FL) :	
Date d'envoi du courrier d'attribution (FL) :	

Une version électronique de ce formulaire peut être obtenue au format Adobe PDF sur le serveur web du CRIHAN : <http://www.crihan.fr/calcul/formulaires/>