



DÉLIBÉRATION N°2016-07-01-17
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes

Séance du 1^{ER} juillet 2016

POINT 17 : APPROBATION DE LA CREATION DU GROUPEMENT D'INTERET SCIENTIFIQUE (GIS) CENTRE DE CALCUL INTENSIF DES PAYS DE LA LOIRE (CC IPL - ICI), DE L'ADHESION DE L'UNIVERSITE DE NANTES ET DE LA CONVENTION DE CREATION

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 6 juin 2014 et modifiés le 30 janvier 2015 et le 3 juin 2016 ;
- VU** l'avis de la Commission de la Recherche du 13 juin 2016 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

APPROUVE à l'unanimité avec 30 voix pour, la création du Groupement d'Intérêt Scientifique GIS CC IPL - ICI ainsi que sa convention de création et autorise le Président de l'Université de Nantes à la signer.

À Nantes, le 1^{er} juillet 2016

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX

Pour le Président et par délégation
Le 1^{er} Vice - Président


Mohamed BERNOUSSI

Convention de création

du groupement d'intérêt scientifique (GIS):

Groupe Ligérien en Calcul Intensif Distribué (GLiCID):

Entre

L'ECOLE CENTRALE DE NANTES, Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, numéro de SIRET : 194 401 00 6000 11, code APE 803Z, située 1, rue de la Noë - BP 92 101 - 44321 NANTES Cedex 3, représentée par Monsieur Arnaud POITOU, agissant en qualité de Directeur,

Ci-après dénommé l'« **ECN** »,

Et

L'Université de Nantes, Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège est situé au 1 quai de Tourville – BP 13522 – 44035 Nantes Cedex 1, n° SIRET : 19 44 09 84 3000 19, code APE : 8542Z, représentée par son Président, Monsieur Olivier LABOUX,

ci-après dénommé «**UNantes** »,

Ci-après désignés individuellement « Partie » et ensemble « Parties »

Préambule

Le CCIPL (Centre de Calcul Intensif des Pays de la Loire) , opérationnel depuis 2004, est un mésocentre de calcul (de type Tier 2) dont le périmètre s'étend sur l'ensemble de la région des Pays de la Loire. Il est hébergé par l'Université de Nantes sur le site de la Faculté des Sciences et des Techniques. Sa mission est de fournir des heures de calculs, dans la limite de ses moyens, à tous les projets de recherche des laboratoires de la région qui en font la demande. Le CCIPL propose aussi, aux équipes de recherche de la région, d'héberger, d'administrer et de mutualiser leurs propres moyens de calculs. Dans le cadre des deux précédents CPER, les dépenses d'investissement du CCIPL ont été réalisées sur les fonds de l'Europe (via le FEDER), de l'état, de la Région des Pays de la Loire, de Nantes Métropole, et de l'UNantes. Les dépenses de fonctionnement ont été couvertes pour les fluides par l'UNantes et pour les personnels par l'UNantes et le CNRS.

Dans le cadre du CPER 2015-2020, le CCIPL a prévu de renouveler et d'augmenter les capacités de calcul et de stockage. Ces opérations se feront en deux phases l'une en 2016 et l'autre entre 2018 et 2019. Ces nouveaux équipements seront hébergés dans le nouveau data-center de l'UNantes, également implanté sur le site de la Faculté des Sciences et des Techniques.

Dans le projet d'investissement du CPER 2015-2020, une mutualisation est prévue entre les équipements du CCIPL et le nœud nantais de la grille internationale de calcul du LHC (de type Tier 2), équipements supportant les analyses de données de l'expérience Alice.

L'École Centrale de Nantes a construit un mésocentre informatique pour l'Institut de Calcul Intensif ICI. Ce mésocentre fédère expertise technique, scientifique et ressources de calcul « hautes performances ». L'objectif est de développer un centre de calcul régional (Tier 2) dont la taille avoisinera le top 500 des centres de calcul dans le monde. Plus précisément, il s'agit dans cette action de développer un centre de calcul attrayant pour mettre à disposition des scientifiques et des industriels des ressources de plus en plus compétitives (superordinateurs de haut niveau, environnement de simulation, immersion 3D pour la réalité virtuelle);

- Créer un véritable laboratoire de modélisation informatique en développant des méthodes numériques à la pointe de la recherche actuelle (calcul massivement parallèle, couplage fluide structure, écoulement polyphasique, maillage et adaptation anisotrope, simulation sur données réelles) et en fédérant d'autres laboratoires partenaires susceptibles d'attirer de jeunes talents;
- développer des applications en relation avec les laboratoires de Centrale Nantes et en particulier initier l'installation d'une plateforme commune d'hébergement et de développements de code de calculs;
- développer les applications en relation avec les laboratoires, centres techniques, industries régionales et permettre ainsi un accès ouvert aux ressources informatiques. Cela devrait permettre de développer de nouveaux et ambitieux projets de modélisation à grande échelle et de créer une nouvelle synergie entre les universitaires et les industriels;
- démocratiser l'utilisation du calcul intensif par la création d'un SaaS (Software as a Service) fournissant l'accès à distance aux applications présentes sur la plateforme. Aujourd'hui ce modèle est communément utilisé pour les applications d'affaires, mais il est encore peu développé dans le monde du calcul scientifique. Les simulations 3D avancées pourraient ainsi être accessibles à faible coût, par l'externalisation de la maintenance matérielle et logicielle favorisant de fait l'utilisation du calcul massivement parallèle par les petites et moyennes entreprises.

Il est prévu, dans le cadre de ce GIS, de proposer un accès mutualisé aux ressources de calcul de ces deux mésocentres. La présente convention permettra de coordonner ce regroupement.

Article 1 — Objet, forme et composition du GIS

1.1. Objet

Il est créé entre les Parties un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) intitulé Groupe Ligérien en Calcul Intensif Distribué (GLiCID), dont l'objet est de :

- mettre en place une interconnexion dédiée entre le calculateur de l'ECN et les ressources du CCIPL ;
- gérer l'attribution des ressources de calcul ;
- Constituer un pôle régional aux compétences élargies en formation comme en recherche.

En terme de rayonnement, cette structuration contribuera à la production scientifique des chercheurs, impulsera des collaborations internationales, permettra d'attirer des personnalités scientifiques reconnues au plan international.

Le GIS mettra en place les moyens permettant de coordonner, d'impulser, de labelliser des projets de recherche en collaboration entre les partenaires aux niveaux régional, national, européen et international ; de mettre en place des actions renforçant la visibilité et l'attractivité du pôle de recherche régional ; de renforcer l'attractivité régionale dans les domaines de la recherche et de la formation.

1.2. Forme

Le GIS ne peut en aucun cas constituer une autorité supérieure à celle des Parties. Il n'a pas de personnalité morale.

1.3. Composition du GIS

1.3.1. Membres du GIS

A la signature du GIS, les membres du GIS sont les Parties signataires. D'autres membres peuvent adhérer au GIS. La demande d'adhésion sera décidée à l'unanimité des membres du Comité de Pilotage convoqués sur un ordre du jour la précisant. Toute nouvelle adhésion fera l'objet d'un avenant à la présente convention, signé des Parties.

Article 2 — Les instances du GIS

Les organes de fonctionnement du GIS sont le Comité de Pilotage et le Comité Technique.

2.1. Comité de Pilotage

2.1.1. Composition et fonctionnement du Comité de Pilotage

Il est créé un Comité de Pilotage réunissant :

- 1 représentant de chaque Partie, désigné par cette Partie. Le Comité de Pilotage initial est constitué des personnes suivantes :
Pour UNantes : Le Vice-président recherche innovation ou son représentant
Pour ECN : Le Directeur du Développement et des Relations Entreprises
- Le directeur de l'institut de calcul intensif
- Le directeur du CCIPL
- Un représentant de la DRRT
- Un représentant de la Région Pays de Loire
- Un représentant de Nantes Métropole

Le Comité de Pilotage élit en son sein son Président à la majorité simple des membres présents ou représentés, pour deux ans, renouvelable. Le Président aura également la fonction de Directeur du GIS.

Les fonctions des membres du Comité de Pilotage sont bénévoles.

Le Comité de Pilotage se réunit au moins une fois par an, sur convocation de son Président qui peut également le réunir à la demande de l'autre Partie.

En plus des réunions formelles prévues à l'alinéa ci-dessus, le Président peut consulter les membres du Comité de Pilotage par tout moyen de télécommunication que celui-ci aura approuvé.

Le Comité de Pilotage prend ses décisions à l'unanimité de ses membres présents ou représentés. Des personnalités extérieures, scientifiques ou non peuvent être invitées à la demande du Président ou de l'un des membres du Comité, selon l'ordre du jour, à participer aux réunions du Comité de Pilotage en qualité d'experts avec voix consultative.

L'ordre du jour de chaque réunion du Comité de Pilotage est établi par le Directeur du GIS après consultation des membres du Comité et diffusé au minimum quinze jours avant la date de la réunion.

2.1.2. Rôles

Le Comité de Pilotage a pour rôle de définir la stratégie :

- définit la politique du GIS,
- oriente le positionnement du GIS dans le contexte régional, national et international,
- définit les orientations à prendre en matière de communication,
- approuve le programme du Comité Technique,
- est informé annuellement des moyens que chaque Partie met dans le GIS,
- désigne la Partie qui sera gestionnaire du projet en cas d'obtention de moyens financiers,
- propose aux Membres l'extension à de nouveaux partenaires, la modification ou la résiliation de la présente convention constitutive du GIS,
- propose des solutions amiables en cas de difficulté entre les Parties liée au fonctionnement du GIS
- est garant du respect général des dispositions de la présente convention. Proposer des modifications à apporter à la présente convention, celles-ci étant constatées par des avenants

2.2. Comité de Technique

2.2.1. Composition et fonctionnement du Comité Technique

Il est créé un Comité Technique réunissant :

- 1 représentant de chaque Partie, désigné par cette Partie. Le Comité Technique initial est constitué des personnes suivantes :
Pour UNantes : Le conseiller du Président pour les sciences et techniques
Pour ECN : Le Directeur des Systèmes d'Information
- Le directeur de l'institut de calcul intensif
- Le directeur du CCIPL

Plusieurs personnels des établissements peuvent être invités aux réunions de suivi du Comité Technique à titre consultatif.

Le Comité Technique se réunit tous les 3 mois et autant que de besoin.

2.2.2. Rôles

Le Comité Technique a comme attribution de :

- Suivre l'activité des deux centres de calcul (indicateurs / plannings)
- Evaluer le taux de d'occupation des mésocentres et actualiser l'attribution des ressources de calculs
- Formuler des recommandations pour les comités de sélection des centres en vue des futurs projets
- Organiser la communication vers les bénéficiaires et les partenaires institutionnels (ministères, collectivités...);
- Mutualiser les moyens pour organiser des événements d'animation scientifique et de promotion du calcul intensif : journées mésocentres, workshop hpc days, journées jeunes chercheurs....
- Rédiger les comptes rendus des réunions du Comité Technique et de Pilotage

2.3. Moyens du GIS

Chaque Partie gère directement les moyens propres, humains, matériels et financiers, qu'elle mobilise pour les besoins du GIS.

Article 3 — Communication d'informations, confidentialité, publications

Chacune des Parties s'engage à transmettre aux autres Parties les informations nécessaires à l'exécution de la présente convention dans la mesure où elle peut le faire librement au regard des engagements contractés antérieurement avec des tiers.

Chacune des Parties s'interdit de diffuser ou de communiquer à des tiers des informations qui lui auront été désignées comme confidentielles par la Partie dont elles proviennent et dans ce cas s'engage à ce que ces informations désignées comme confidentielles :

- ne soient divulguées de manière interne qu'aux seuls membres de son personnel ayant à les connaître et ne soient utilisées par ces derniers que pour l'exécution de l'objet de la présente convention,

- ne soient ni divulguées, ni susceptibles de l'être, soit directement, soit indirectement aux tiers ou à toute personne autre que celles mentionnées à l'alinéa ci-dessus, sans le consentement préalable et écrit de la Partie propriétaire,

- ne soient ni copiées, ni reproduites, ni dupliquées totalement ou partiellement lorsque de telles copies, reproductions ou duplications n'ont pas été autorisées par la Partie de qui elles émanent et ce, de manière spécifique et par écrit.

Les obligations définies ci-dessus cessent de s'appliquer aux informations qui :

- sont dans le domaine public ou qui y tombent autrement que par le fait de la Partie destinataire de l'information ;

- sont déjà en la possession ou sont communiquées à la Partie destinataire par des tiers non tenus au secret.

Il est expressément convenu que la divulgation par les Parties, entre elles, d'informations au titre de la présente convention, ne peut en aucun cas être interprétée comme conférant, de manière expresse ou implicite, à la Partie qui les reçoit, un droit quelconque (au terme d'une licence ou par tout autre moyen) sur les matières, les interventions ou les découvertes auxquelles se rapportent ces Informations.

Article 4 – Propriété, protection et exploitation des résultats

On entend par " Résultats issus du GIS ", toutes les connaissances issues de travaux du GIS et susceptibles ou non d'être protégées au titre de la propriété intellectuelle, y compris les bases de données, les logiciels, ainsi que le savoir-faire.

4.1. Connaissances non issues du GIS

Chacune des Parties conserve la propriété exclusive des résultats des travaux, brevetés ou non, du savoir-faire, des connaissances et des droits de propriété intellectuelle et/ou industrielle lui appartenant, développés ou acquis antérieurement à l'entrée en vigueur de la présente convention ou indépendamment de celle-ci.

4.2. Résultats issus du GIS

Les Résultats issus du GIS sont réputés être la copropriété des Parties ayant participé à leur obtention à proportion de leurs moyens intellectuels, financiers et matériels. Les éventuelles demandes de brevets sont déposées aux noms conjoints des Parties copropriétaires.

Dans ce cas, un règlement de copropriété est établi entre les Parties copropriétaire, en matière de protection et d'exploitation de ces résultats d'une part, de répartition des redevances d'autre part. Ce règlement définit en particulier les quotes-parts de copropriété des résultats et des retours financiers correspondants en cas d'exploitation et désigne l'une des Parties pour assurer la maîtrise d'œuvre de la gestion des droits de propriété et des contrats d'exploitation, pour le compte commun.

Article 5 — Durée

La présente convention est conclue pour une durée de quatre ans à compter de sa date de signature. Elle peut être renouvelée pour des périodes de même durée par voie d'avenant à la présente convention.

Nonobstant l'échéance ou la résiliation de la présente convention, les dispositions de l'article 3 et 4 resteront en vigueur.

Article 6 — Retrait, résiliation, litiges

6.1. Retrait

Une Partie peut se retirer du GIS avec un préavis de trois mois dûment notifié à l'ensemble des Parties par lettre recommandée avec avis de réception.

L'exercice de cette faculté de retrait par une Partie ne la dispense pas de remplir les obligations contractées jusqu'à la date de prise d'effet dudit retrait.

Le retrait d'une des deux Parties entrainera la résiliation automatique de la présente convention.

Nonobstant ce retrait, les dispositions des articles 3 et 4 resteront en vigueur.

6.2. Résiliation

La présente convention est résiliée de plein droit par l'arrivée du terme de sa durée contractuelle. Sa résiliation peut aussi être décidée à l'unanimité des membres du Comité de Pilotage convoqués sur un ordre du jour précisant que la résiliation est demandée.

6.3. Litiges

Pour toute difficulté susceptible de naître à l'occasion de l'exécution ou de l'interprétation de la présente convention, les Parties s'efforcent de régler leur différend à l'amiable. Si ce différend subsiste plus de 6 mois, il sera porté devant les juridictions compétentes de droit français.

Fait à Nantes, le _____, en deux exemplaires originaux

Pour l'Ecole Centrale de Nantes Arnaud POITOU Le Directeur	Pour UNANTES Olivier LABOUX Le Président