

# Contrat de Collaboration de Recherche et d'Encadrement de thèse

Entre

**La société ONEPOINT,**

Société par Actions Simplifiée au capital de 1 078 730 euros  
Dont le siège social est situé 29 rue des Sablons - 75116 Paris  
Identifiée au RCS de Paris sous le numéro 440 697 712

Représentée par son Directeur des Ressources Humaines et Secrétaire Général, Monsieur Matthieu FOUQUET  
dûment habilité à l'effet des présentes.

ci-après désigné(e) par la « SOCIETE »

**d'une part,**

Et

**L'Université Lumière Lyon 2,**

Etablissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel  
Dont le siège est au 18 quai Claude Bernard, 69007 LYON

Représentée par sa Présidente, Madame Nathalie Dompnier,

ci-après désignée par « l'ULL2 »

agissant au nom et pour le compte du DISP (Décision et Information pour les Systèmes de Production ; EA  
n°4570), dirigé par Monsieur Yacine Ouzrout,

ci-après désigné par le « LABORATOIRE »,

**d'autre part,**

Ci-après dénommées collectivement « **les Parties** » et individuellement « **la Partie** ».

**Attendu que :**

Le LABORATOIRE a des compétences dans les domaines de l'ingénierie des systèmes d'information, de  
l'intégration et de l'interopérabilité des systèmes avec des applications finalisées et déployées en industrie.

La SOCIETE souhaite explorer les capacités des concepts, Frameworks et standards d'interopérabilité ouverte  
et évolutive pour réussir la conduite de changement de systèmes d'information dans différents domaines  
d'application.

La SOCIETE souhaite bénéficier de l'accompagnement scientifique du LABORATOIRE pour la formation par la  
recherche de **Monsieur Rami Torkhani**, salarié en CDI et étudiant inscrit à l'ULL2 et au LABORATOIRE, ci-après  
dénommé « **l'Ingénieur de recherche** ».

Le LABORATOIRE souhaite avoir accès aux recherches de l'Ingénieur de recherche et bénéficier d'un  
financement de la SOCIETE dans le cadre du Contrat de collaboration.

rf

Dans ce contexte, l'objectif de la présente collaboration est :

- d'encadrer les recherches par les Parties autour de l'interopérabilité applicative entre les solutions logicielles, ainsi qu'avec des solutions tierces déployées au sein des établissements publics ;
- de suivre le développement de la thèse envisagée ;
- d'encadrer les droits de propriété intellectuelle des Parties dans le cadre de l'Etude.

Ci-après le « **Contrat** ».

- Les principaux bénéfices et résultats attendus par la SOCIETE sont :
  - o Accélération de la dynamique d'innovation ONEPOINT
  - o Développement des compétences de la communauté RPA ONEPOINT
  - o Contribution au rayonnement ONEPOINT

Les Parties déclarent avoir reçu toutes les informations nécessaires et déterminantes pour s'engager dans le présent Contrat.

Il est convenu ce qui suit :

#### **Article 1 – Objet du contrat**

L'ULL2 (Laboratoire) et la SOCIETE décident d'effectuer en commun une étude, ci-après désignée « **l'Etude** », intitulée :

**Interopérabilité ouverte et évolutive pour des systèmes d'informations « intelligents ».**

Un programme détaillé de l'Etude est donné dans l'annexe scientifique et technique jointe (annexe n°1).

ULL2 s'engage à mettre à disposition de l'Etude les infrastructures informatiques, les moyens techniques et l'encadrement nécessaire à la bonne réussite de ce Contrat.

La SOCIETE s'engage à mettre à disposition de l'Etude les données techniques et l'accompagnement nécessaires à la réussite de ce Contrat.

L'ULL2 utilisera les sommes versées par la SOCIETE exclusivement pour la mise en place de la présente collaboration et au bénéfice de l'Etude, et mettra tout en œuvre pour assurer son bon déroulement conformément à l'obligation de moyen qui lui incombe.

#### **Article 2 – Responsables scientifiques**

M. Monsieur Néjib Moalla, Maître de conférences - HDR (ci-après désigné "**le Responsable Scientifique**") du LABORATOIRE est le responsable scientifique de l'Etude. Son correspondant dans la SOCIETE est Monsieur Hedi Malek qui pourra déléguer cette fonction au responsable du département R&D (ci-après désigné "**le Correspondant**").

#### **Article 3 – Réunions - Rapports**

Des réunions de travail entre le LABORATOIRE et la SOCIÉTÉ auront lieu à la demande du Responsable Scientifique ou du Correspondant.

Les réunions feront l'objet de comptes rendus rédigés par le LABORATOIRE et transmis à la SOCIETE dans les quinze (15) jours calendaires suivant la date de réunion. Tout compte rendu est considéré comme accepté par les Parties si quinze (15) jours calendaires à compter de son envoi, aucune objection n'a été formulée par écrit.

Le LABORATOIRE s'engage à mettre en place une traçabilité de la réalisation de l'Etude.

Les Résultats de l'Etude (tels que définis ci-après) feront l'objet de rapports trimestriels transmis par le Responsable Scientifique au Correspondant.

Par ailleurs, le LABORATOIRE adressera à la SOCIÉTÉ un rapport final de synthèse dans le mois qui précède l'expiration de ce Contrat.

L'Ingénieur de recherche partage son temps de travail entre la SOCIÉTÉ et le LABORATOIRE de la manière suivante :

- 1ère année : 60 % SOCIÉTÉ et 40 % LABORATOIRE
- 2ème année : 60 % SOCIÉTÉ et 40 % LABORATOIRE
- 3ème année : 60 % SOCIÉTÉ et 40 % LABORATOIRE

Il est entendu que cette répartition pourra évoluer au cours de l'Etude, d'un commun accord entre les Parties.

#### **Article 4 – Modalités du financement**

Le coût total de l'ÉTUDE est estimé à **118 700 € H.T.** conformément à l'annexe n°2.

La SOCIÉTÉ prend en charge et règle directement le salaire de l'Ingénieur de recherche.

En contrepartie des engagements pris par l'ULL2 (LABORATOIRE), dans le cadre du présent Contrat, la SOCIÉTÉ s'engage à lui verser une somme d'un montant global et forfaitaire de 45 000 Euros HT augmentée de la T.V.A. au taux en vigueur et selon l'échéancier suivant :

- 15 000 Euros HT à la signature du présent Contrat.
- 15 000 Euros HT au 1<sup>er</sup> juillet 2018.
- 15 000 Euros HT au 1<sup>er</sup> juillet 2019.

En cas de modification du taux de la TVA, il sera appliqué le taux en vigueur à la date de la facturation.

Les factures sont adressées à la SOCIÉTÉ à l'attention de Monsieur Pierre SIFFLET.

#### **ONEPOINT**

29 Rue des Sablons, 75116 Paris

Les versements de la SOCIÉTÉ seront effectués au nom de l'Agent comptable de l'Université Lumière Lyon 2, aux coordonnées suivantes (voir également RIB joint) :

Code Banque : 10071

Code Guichet : 69000

Numéro de compte : 00001004332

Clé RIB : 66

Domiciliation : TP LYON

Références à ajouter : Université Lyon 2, Laboratoire DISP, 900R15

En outre, la SOCIÉTÉ remboursera, sur justificatifs, les frais de déplacements du Responsable Scientifique, et de l'Ingénieur de recherche, décidés préalablement et d'un commun accord entre les Parties, ainsi que l'éventuelle participation de l'Ingénieur de recherche à des congrès scientifiques.

Cette somme sera affectée exclusivement au financement de l'Etude.

Les factures émises seront payables à quarante-cinq (45) jours net date de facture.

## **Article 5 – Secret – Publications**

### **5.2 - Connaissances propres (non issues de l'Etude)**

Chaque Partie s'engage à ne pas publier ni divulguer de quelque façon que ce soit les Connaissances propres, appartenant à l'autre Partie dont elle pourrait avoir connaissance à l'occasion de l'exécution du présent Contrat et ce, tant que ces informations ne seront pas accessibles au public, sauf accord des deux Parties. Cet engagement restera en vigueur pendant 5 ans à compter de la date de signature du présent Contrat, nonobstant la résiliation ou l'arrivée à échéance de ce dernier.

### **5.3 – Résultats (issus de l'Etude)**

Toute publication ou communication d'informations portant sur les Résultats ou Savoir-faire issus de l'Etude, par l'une ou l'autre des Parties, devra recevoir, pendant la durée du présent Contrat et les six (6) mois qui suivent son expiration, l'accord écrit de l'autre Partie qui fera connaître sa décision dans un délai maximum de quinze (15) jours ouvrés à compter de la demande. Passé ce délai et faute de réponse, l'accord sera réputé acquis.

En conséquence, tout projet de publication ou communication sera soumis à l'avis de l'autre Partie qui pourra supprimer ou modifier certaines précisions dont la divulgation serait de nature à porter préjudice à l'exploitation industrielle et commerciale, dans de bonnes conditions, des Résultats issus de l'Etude. De telles suppressions ou modifications ne porteront pas atteinte à la valeur scientifique de la publication.

De plus, l'autre Partie pourra retarder la publication ou la communication d'une période maximale de 18 mois à compter de la demande, notamment si des informations contenues dans la publication ou communication pourraient faire l'objet d'une protection au titre de la propriété industrielle.

Ces publications et communications devront mentionner le concours apporté par chacune des Parties à la réalisation de l'Etude.

Toutefois, ces stipulations ne pourront faire obstacle :

- ni à l'obligation qui incombe à chacune des personnes participant à l'Etude de produire un rapport d'activité à l'établissement dont elle relève, dans la mesure où cette communication ne constitue pas une divulgation au sens des lois sur la propriété industrielle ;
- ni à la soutenance de thèse de l'Ingénieur de recherche dont l'activité scientifique est en relation avec l'objet du présent Contrat, cette soutenance devant être organisée chaque fois que nécessaire de façon à garantir, tout en respectant la réglementation universitaire en vigueur, la confidentialité de certains résultats des travaux réalisés dans le cadre de l'Etude.

## **Article 6 – Propriété des résultats autres que logiciels**

### **6.1 - Définitions**

**Connaissances propres (non issues de l'Etude) :** toutes informations et connaissances techniques, notamment le savoir-faire, les données, les informations, les bases de données, les logiciels, les plans, les schémas, les prototypes, les méthodes, les procédés, les maquettes, les produits, sous quelque forme qu'elles soient, brevetées ou non, et/ou brevetables ou non, et tous les droits de propriété intellectuelle en découlant, nécessaires à l'exécution de l'Etude et/ou à l'exploitation des Connaissances nouvelles, que chaque Partie pourrait détenir ou en disposer avant l'Etude, et/ou développer ou acquérir, individuellement ou avec des tiers, pendant l'Etude mais indépendamment de celle-ci, la preuve pouvant en être rapportée, et que chaque Partie accepte de mettre à la disposition de l'autre Partie pour les besoins de l'exécution de l'Etude. Les Connaissances propres sont listées à l'Annexe 4 du Contrat.

**Résultats issus de l'Etude (résultats communs) :** connaissances issues de l'Etude et susceptibles ou non d'être protégées au titre de la propriété intellectuelle.

**Savoir-faire issus de l'Etude (savoir-faire commun) :** connaissances issues de l'Etude non susceptibles, en tant qu'éléments isolés, d'être protégées au titre de la propriété intellectuelle.

**Brevets communs :** Résultats issus de l'Etude ayant fait l'objet d'une demande de Brevet.

**Domaine d'exploitation :** champ d'exploitation industriel et commercial des Résultats issus de l'Etude.

**L'Organisme Gestionnaire de la Copropriété :** celle des Parties au présent Contrat mandatée pour la gestion et le suivi des Brevets communs selon les modalités définies dans l'annexe spécifique.

## **6.2 - Connaissances propres (non issues de l'Etude)**

Chaque Partie est et reste propriétaire de ses Connaissances propres.

Chaque Partie est également propriétaire des évolutions qu'il apporte lui-même, sans participation de l'autre Partie, à ses Connaissances propres.

Les résultats, même portant sur l'objet de l'Etude mais non issus directement des travaux exécutés dans le cadre du présent Contrat, appartiennent à la Partie qui les a obtenus.

Aucune communication des Connaissances propres à une Partie ne peut être interprétée comme un transfert de propriété ou une concession de licence d'exploitation, à l'exception des stipulations expresses du Contrat.

Chaque Partie assure librement la protection de ses Connaissances propres. Notamment, il décide seul de protéger ou non ses Connaissances propres et, le cas échéant, décide seul de la protection adéquate.

Chaque Partie exploite librement, directement ou indirectement, ses Connaissances propres, sous réserve d'accords préexistants et sous réserve des droits accordés à l'autre Partie, conformément au Contrat.

Pendant la durée du Contrat, chaque Partie accordera à l'autre Partie une licence d'utilisation ou d'exploitation de ses Connaissances propres uniquement à des fins d'exécution de l'Etude, lorsque ses Connaissances propres sont nécessaires pour exécuter leurs contributions à l'Etude et en vue de générer des Résultats issus de l'Etude, la concession de licence par une Partie n'entraîne aucun transfert de propriété sur les Connaissances propres de quelque nature que ce soit à l'autre Partie.

## **6.3 Résultats issus de l'Etude**

Les Résultats issus de l'Etude appartiennent conjointement à parts égales à l'ULL2 (LABORATOIRE) et à la SOCIETE.

L'Annexe n°3 précise les règles relatives aux Brevets communs.

## **Article 7 – Exploitation des Résultats issus de l'Etude autres que logiciels**

Pour le présent Contrat, le Domaine d'exploitation est :

- Systèmes d'information
- Framework et solutions pour l'interopérabilité.
- Automatisation des processus métier complexes

### **7.1 - Utilisation aux fins de recherche**

Chaque Partie peut utiliser librement et gratuitement les Résultats issus de l'Etude pour ses besoins propres de recherche.

### **7.2 - Exploitation dans le Domaine d'exploitation**

**7.2.1** Dans le Domaine d'exploitation, et sous les réserves définies au présent article, la SOCIETE jouit d'un droit d'exploitation exclusif des Résultats issus de l'Etude qu'ils soient ou non protégés par des Brevets communs. Elle peut utiliser les Savoir-faire issus de l'Etude nécessaires à l'exploitation des Résultats issus de l'Etude.

**7.2.2** La SOCIETE s'engage à faire diligence pour exploiter à des fins industrielles ou commerciales, directement ou indirectement, les Résultats issus de l'Etude.

Que l'exploitation soit directe ou indirecte, la SOCIETE s'engage à verser à l'ULL2 (LABORATOIRE) une rémunération dont la nature et le mode de calcul seront définis en fonction des contributions respectives des Parties aux Résultats issus de l'Etude.

Pour les Brevets communs, il sera en outre tenu compte de la contribution de chaque Partie aux frais de dépôt, d'entretien et d'extension.

Une convention précisant notamment les modalités financières sera signée entre les Parties à l'issue du Contrat.

**7.2.3** De manière annuelle à l'issue du Contrat dans l'hypothèse où les Résultats issus des Etudes sont exploités, la SOCIETE adresse à l'ULL2 (LABORATOIRE) le chiffre d'affaires généré par les Résultats issus de l'Etude. Ce bilan fait apparaître tout élément relatif à l'exploitation ; qu'elle soit directe ou indirecte. Dans ce dernier cas, elle comporte notamment la liste des licences concédées et des sommes de toutes natures perçues en contrepartie de l'exploitation.

**7.2.4** Si la SOCIETE n'exploite pas ou ne fait pas exploiter des Résultats issus de l'Etude ou n'entreprend pas ou ne fait pas entreprendre des travaux de développement en vue de leur exploitation dans les 18 mois qui suivent leur obtention, elle perd l'exclusivité des droits d'exploitation de ces résultats. L'ULL2 (LABORATOIRE) obtient de ce fait le droit d'octroyer des licences non exclusives à des tiers de son choix, après information de la SOCIETE. Cette dernière ne peut s'y opposer qu'en cas de risque de préjudice, industriel ou commercial, dûment justifié. A la suite de quoi, la SOCIETE disposera d'un nouveau délai de six (6) mois pour exploiter les Résultats issus de l'Etude.

L'ULL2 (LABORATOIRE) peut cependant accorder un délai supplémentaire à la SOCIETE si elle justifie de préparatifs effectifs et sérieux en vue de l'exploitation des Résultats issus de l'Etude.

L'ULL2 (LABORATOIRE) verse à la SOCIETE une part des redevances perçues au titre de l'exploitation, selon les mêmes modalités que celles définies à l'article 7.2.2 ci-dessus.

### **7.3 - Exploitation hors du Domaine d'exploitation**

Hors du Domaine d'exploitation, chacune des Parties est libre d'exploiter les Résultats issus de l'Etude. Les Parties se versent réciproquement des redevances au titre de l'exploitation, selon les mêmes modalités que celles définies à l'article 7.2.2 ci-dessus.

### **7.4 - Utilisation des Connaissances propres**

Si l'exploitation des Résultats issus de l'Etude par l'une des Parties nécessite l'utilisation de Connaissances propres détenues par une Partie, celle-ci s'efforce, sous réserve des droits consentis à des tiers, de favoriser cette exploitation. La Partie titulaire des Connaissances propres s'engage d'ores et déjà à concéder une licence d'utilisation et d'exploitation sur lesdites Connaissances propres pour l'exploitation des Résultats issus des Etudes. Cette licence sera prise en compte afin de déterminer la rémunération qui lui revient au titre de l'exploitation des Résultats issus de l'Etude.

## **Article 8 – Logiciels**

### **8.1 - Définitions**

**Logiciel de base** : logiciel appartenant à une Partie avant l'entrée en vigueur du présent Contrat.

**Logiciel dérivé** : logiciel réalisé à partir d'un Logiciel de base dans le cadre du présent Contrat. On distingue deux catégories de logiciels dérivés : les Adaptations et les Extensions.

**Une Adaptation** est un Logiciel dérivé utilisant les mêmes algorithmes que le Logiciel de base dont il dérive et / ou réécrit dans un autre langage.

**Une Extension** est un Logiciel dérivé permettant d'accéder à des fonctions ou à des performances nouvelles comparativement au Logiciel de base dont il dérive.

**Logiciel commun** : logiciel créé ex nihilo dans le cadre du présent Contrat.

### **8.2 - Propriété**

Les Logiciels de base restent la propriété de la Partie bénéficiaire de l'antériorité.

Sont la propriété de la Partie titulaire du Logiciel de base, les Adaptations réalisées, quel qu'en soit l'auteur, dans le cadre du présent Contrat. Ainsi, lorsque la Partie ayant procédé aux Adaptations n'est pas propriétaire du Logiciel de base, elle s'engage à céder à titre gratuit à la Partie propriétaire du Logiciel de base, l'ensemble des droits patrimoniaux des droits de propriété intellectuelle portant sur ces Adaptations, pour le monde entier et pendant la durée légale de protection des droits de propriété intellectuelle, comprenant le droit de reproduire, représenter, traduire, adapter, arranger, modifier et commercialiser les Adaptations, sur tout support et pour toute destination.

Chaque Partie est propriétaire des Extensions réalisées par elle-même dans le cadre du Contrat, quelle que soit la Partie propriétaire du Logiciel de base dont ces Extensions dérivent. La Partie propriétaire des Extensions s'engage à en concéder une licence d'utilisation et d'exploitation gratuite à la Partie titulaire du Logiciel de base.

Sont la propriété commune des PARTIES, les Extensions réalisées en commun par les Parties, quelle que soit la Partie propriétaire du Logiciel de base dont ces Extensions dérivent.

Les Logiciels communs sont la copropriété des PARTIES.

### **8.3 - Utilisation à des fins de recherche**

Les stipulations du présent paragraphe ne concernent que l'utilisation des logiciels pour les besoins propres de recherche et de développement de la Partie utilisatrice, à l'exclusion de toute activité même gratuite, de caractère industriel ou commercial, directe ou indirecte.

En ce qui concerne les Logiciels de base et les Logiciels dérivés, les PARTIES conviennent que :

- pendant la durée du présent Contrat, la Partie propriétaire du Logiciel de base et du Logiciel Dérivé nécessaires à l'autre Partie pour l'exécution de celui-ci, concède à cette dernière le droit non exclusif et gratuit de les utiliser, ceci exclusivement pour les besoins dudit Contrat et donc pendant sa durée ;
- au-delà du terme du Contrat, les modalités d'utilisation du Logiciel de base et du Logiciel Dérivé, font l'objet d'une convention particulière négociée au cas par cas de bonne foi et fixant le cas échéant la rémunération due par la Partie utilisatrice.

Chacune des Parties pourra librement et gratuitement utiliser les Logiciels communs.

Chacune des Parties s'engage à assurer la confidentialité des logiciels utilisés aux fins de recherche.

#### **8.4 - Exploitation à des fins industrielles ou commerciales**

Dans le Domaine d'exploitation, la SOCIETE bénéficie de tous les droits d'exploitation des Logiciels communs et/ou des Logiciels dérivés appartenant à l'ULL2 (LABORATOIRE), moyennant, sous réserve des droits d'éventuels tiers, le versement d'une rémunération à l'ULL2 (LABORATOIRE) dans les conditions prévues à l'article 6.

En dehors du Domaine d'exploitation, si l'une des Parties désire exploiter, directement ou indirectement, à des fins industrielles ou commerciales, un Logiciel dérivé appartenant à l'autre Partie, et / ou un Logiciel commun, les Parties définissent de bonne foi, sous réserve de droits d'éventuels tiers, les conditions de cette exploitation.

En tout état de cause, une convention particulière est conclue entre les Parties afin de fixer les conditions d'exploitation du Logiciel de base et Logiciel dérivé. Ses dispositions financières sont établies au regard des contributions respectives de chacune des Parties à la réalisation du logiciel en cause.

**8.5** - Tout Logiciel commun pris en tant qu'élément d'un procédé permettant d'aboutir nécessairement à un résultat technique, qui serait inséré au descriptif de la méthode d'obtention d'une invention brevetée pourra faire l'objet d'un brevet et sera exploité selon les conditions visées à l'article 7.

De même dans un pays où les logiciels sont brevetables, les dispositions des articles 6 et 7 s'appliqueront.

#### **Article 9 – Engagements des Parties**

De manière générale, les Parties s'engagent à faire leurs meilleurs efforts pour mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à la réalisation de leurs contributions respectives dans les délais impartis.

Il est expressément convenu entre les Parties que le présent Contrat constitue une obligation de moyens, et non une obligation de résultats au sens de la jurisprudence.

Chaque Partie déclare disposer sur ses Connaissances propres de tous les droits nécessaires pour pouvoir les communiquer et y donner accès à l'autre Partie, dans les conditions prévues par le Contrat.

#### **Article 10 - Durée**

Le présent Contrat est conclu pour une durée de **36 mois** à compter du **1<sup>er</sup> Janvier 2018** jusqu'au **31 Décembre 2020**.

Il peut être renouvelé à la fin de cette période par un avenant qui précise notamment l'objet de cette prolongation ainsi que les modalités de son financement.

Nonobstant l'échéance du Contrat ou sa résiliation anticipée dans les cas prévus à l'article "Résiliation" :

- les dispositions prévues à l'article "Secret - Publications" restent en vigueur pour les durées fixées audit article,
- sauf clause contraire, les dispositions prévues aux articles 6, 7, 8 et 13 restent en vigueur.

#### **Article 11 – Responsabilité**

**11.1** - Chaque Partie engage sa propre responsabilité uniquement pour les contributions qu'elle réalise. La responsabilité de chaque Partie, au titre du Contrat, ne pourra être retenue que pour les conséquences dommageables résultant d'une faute contractuelle, commise dans ou à l'occasion de l'exécution du Contrat. D'un commun accord, les Parties conviennent que leur responsabilité sera engagée pour les conséquences des dommages directs, certains et personnels. Chaque Partie est responsable, dans les conditions de droit commun,

des dommages causés aux tiers de son fait. Chaque Partie est responsable, dans les conditions de droit commun, des dommages qu'il cause du fait ou à l'occasion de l'exécution de l'Etude aux biens d'une autre Partie.

**11.2** - Dans le cadre de l'Etude, du personnel de l'une des Parties, restant payé par son employeur, peut être amené à travailler dans les locaux de l'autre Partie. Le personnel doit alors se conformer au règlement intérieur de l'établissement d'accueil et aux instructions techniques concernant les matériels.

Chaque Partie continue toutefois d'assumer à l'égard du personnel qu'elle rémunère, toutes les obligations sociales et fiscales de l'employeur et d'exercer envers lui toutes les prérogatives administratives de gestion (notation, avancement, discipline, etc.). L'établissement d'accueil fournit toute indication utile à l'employeur.

L'ULL2 (LABORATOIRE) et la SOCIETE assurent l'un et l'autre la couverture de leurs personnels respectifs en matière d'accidents du travail et de maladies professionnelles sans préjudice d'éventuels recours contre les tiers responsables.

## **Article 12 – Résiliation**

**12.1** - En cas d'inexécution par une Partie de l'une quelconque de ses obligations définies dans le Contrat, l'autre Partie pourra résilier de plein droit ledit Contrat, sans préjudice de tous autres droits et actions à son profit. Cette résiliation s'effectuera de droit, trente (30) jours calendaires après la notification à la Partie défaillante, par lettre recommandée avec accusé de réception d'une mise en demeure restée totalement ou partiellement sans effet. Si, à l'exécution de ce délai de trente (30) jours calendaires, il n'a pas été remédié au manquement, il est entendu que la résiliation interviendra alors de plein droit, sans aucune autre formalité qu'une lettre recommandée avec accusé de réception, à la date d'effet fixée dans la notification de résiliation et sans préjudice des autres droits et recours de la Partie non défaillante.

L'exercice de cette faculté de résiliation ne dispense pas la Partie défaillante de remplir les obligations contractées jusqu'à la date de prise d'effet de la résiliation et ce, sous réserve des dommages éventuellement subis par la Partie plaignante du fait de la résiliation anticipée du Contrat.

**12.2** - Le présent Contrat est également résilié de plein droit en cas de cessation d'activité, dissolution ou liquidation amiable de l'une des Parties.

**12.3** - Le présent contrat est également résilié de plein droit en cas de démission du de l'ingénieur de recherche.

**12.4** - En cas d'expiration ou de résiliation du présent Contrat, la SOCIETE prend l'engagement de restituer à l'ULL2, dans le mois suivant ladite expiration ou résiliation, tous les documents et divers matériels que l'ULL2 lui aurait transmis, sans pouvoir en conserver de reproduction.

Chacune des Parties reste titulaire de ses Connaissances propres et de sa quote-part dans les Résultats issus de l'Etude réalisés jusqu'à la date de résiliation effective du Contrat.

## **Article 13 – Confidentialité**

Tous les plans, documents, méthodes et autres informations de nature commerciale, technique et financière que l'une des Parties remettra ou communiquera à l'autre Partie dans le cadre du Contrat est une « Information Confidentielle ». Par conséquent, chaque Partie s'engage à ne pas utiliser ou divulguer les Informations Confidentielles reçues de l'autre Partie sans l'accord préalable et écrit de cette dernière.

La Partie réceptrice fournira le même degré de soins que celui qu'elle accorde à la confidentialité de ses propres informations confidentielles de même nature (et au minimum des soins raisonnables) (i) afin de ne pas utiliser les Informations Confidentielles de la Partie divulgatrice à des fins autres que celles entrant dans l'objet du Contrat et (ii) sauf autorisation écrite par la Partie divulgatrice, la Partie réceptrice s'engage à limiter l'accès aux Informations Confidentielles de la Partie divulgatrice à son seul personnel et sous-traitants, qui ont besoin

d'accéder aux Informations Confidentielles pour des finalités en rapport avec le présent Contrat et qui sont tenus par des engagements de confidentialité avec la Partie réceptrice contenant des engagements de confidentialité au moins aussi stricts que ceux figurant au Contrat. Aucune des Parties ne dévoilera les termes du Contrat à des tiers, sans avoir obtenu au préalable l'accord écrit de l'autre Partie.

La présente obligation de confidentialité restera en vigueur postérieurement à la résiliation ou à l'expiration du Contrat pendant une période de cinq (5) ans.

Les dispositions du Contrat sont également confidentielles et ne peuvent être divulguées par aucune des Parties sauf accord exprès convenu entre elles.

#### **Article 14 – Intuitu Personae**

Le Contrat est conclu *intuitu personae*, en considération de la personne des Parties.

Aucune Partie ne pourra transférer ou céder, en tout ou en partie, ses droits et obligations en vertu du Contrat à un tiers, sans avoir obtenu au préalable une autorisation écrite de l'autre Partie.

Par dérogation à ce qui précède, la SOCIETE devra simplement informer préalablement l'autre Partie du transfert ou de la cession dans l'hypothèse de transfert ou de cession à une société affiliée au sens de l'article L.233-3 du Code de commerce.

#### **Article 15 – Sous-traitance**

Chaque Partie ne peut sous-traiter une part des prestations qui lui sont confiées pour la réalisation du présent Contrat sans l'accord écrit de l'autre Partie. Chacune reste seule responsable vis à vis de l'autre et des tiers, de la bonne exécution par son (ses) sous-traitant(s) des prestations confiées à ce dernier. Chaque Partie s'engage dans ses relations avec ses sous-traitants à prendre toutes les dispositions pour obtenir du sous-traitant un engagement de confidentialité conforme aux stipulations du Contrat et pour acquérir les droits de propriété intellectuelle sur les Résultats issus de l'Etude obtenus par lesdits sous-traitants dans le cadre du Contrat, de façon à ne pas limiter les droits conférés à l'autre Partie dans le cadre du Contrat.

La Partie qui sous-traite devra s'assurer que son sous-traitant ne puisse prétendre à aucun droit de propriété intellectuelle ou ne puisse exploiter les Résultats issus de l'Etude.

Dans le cas d'une telle sous-traitance, toute utilisation par le sous-traitant des Connaissances propres ou des Résultats issus de l'Etude appartenant à une autre Partie sera subordonnée à l'accord préalable écrit de cette Partie et sera limitée aux seuls besoins de l'exécution de la partie de la contribution concernée de l'Etude.

#### **Article 16 – Intégralité**

Le Contrat exprime l'intégralité des accords des Parties relativement à son objet. Il annule et remplace tous autres accords verbaux ou écrits, de quelque nature que ce soit, qui pourraient être intervenus préalablement entre eux et relatifs au même objet.

#### **Article 17 – Force Majeure**

Aucune Partie ne pourra être tenue responsable du retard dans l'exécution de ses contributions ou de toute obligation résultant du Contrat ou de leur inexécution, lorsque le retard ou l'inexécution sera imputable à un cas de force majeure, tel que défini à l'article 1148 du Code civil et par la jurisprudence, c'est-à-dire à un événement imprévisible, irrésistible et extérieur à la Partie concernée.

Dans un tel cas de force majeure, les délais d'exécution de la contribution concernée de l'Etude pourront être prolongés pour une période déterminée d'un commun accord entre les Parties.

La Partie invoquant un évènement constitutif de force majeure devra en aviser l'autre Partie par courrier recommandé avec avis de réception dans les dix (10) jours calendaires suivant la survenance d'un tel évènement. Dans l'hypothèse où l'évènement de force majeure perdurerait pendant une durée supérieure à trois (3) mois, les Parties, décideront de l'arrêt, de la suspension ou de la poursuite de l'Etude.

#### **Article 18 – Modification du Contrat**

Toute modification de l'une quelconque des stipulations du Contrat ne sera valablement prise qu'après commun accord des Parties et fera l'objet d'un avenant signé des représentants signataires des Parties

#### **Article 19 – Indépendance des Parties**

Chaque Partie est indépendante et agit en son nom propre et sous sa seule responsabilité. Chaque Partie s'interdit donc de prendre un engagement au nom et pour le compte de l'autre et demeure en outre intégralement responsable de son personnel, ses prestations, ses produits et services.

#### **Article 20 – Non-sollicitation de personnel**

Chaque Partie s'engage à ne pas débaucher ou embaucher le personnel de l'autre Partie concernée par l'Etude pendant toute la durée du Contrat sauf accord spécifique entre les Parties.

#### **Article 21 – Invalidité d'une clause**

Si une ou plusieurs stipulations du présent contrat étaient tenues pour non valides ou déclarées telles en application d'un traité, d'une loi ou d'un règlement, ou encore à la suite d'une décision définitive d'une juridiction compétente, les autres stipulations garderont toute leur force et leur portée. Les Parties procéderont alors sans délai aux modifications nécessaires en respectant, dans toute la mesure du possible, l'accord de volonté existant au moment de la signature du présent Contrat.

#### **Article 22 – Litiges**

Le présent Contrat est soumis aux lois et règlements français.

En cas de difficulté sur l'interprétation ou l'exécution du présent contrat, les Parties s'efforceront de résoudre leur différend à l'amiable.

En cas de désaccord persistant, les tribunaux compétents seront saisis.

#### **Article 23 – Annexes**

Annexe 1 : Programme détaillé de l'Etude

Annexe 2 : Annexe financière

Annexe 3 : Brevets issus des résultats communs

Annexe 4 : Connaissances propres

Fait à Lyon, le **08/03/2018**

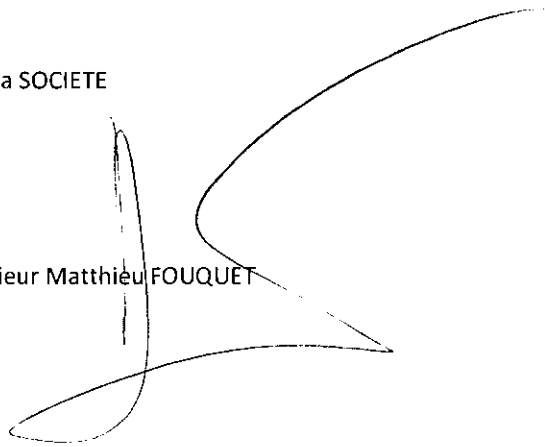
en deux exemplaires originaux.

Pour l'ULL2

La Présidente,  
Nathalie DOMPNIER

Pour la SOCIETE

Monsieur Matthieu FOUQUET

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of a vertical oval shape on the left and a large, sweeping curve on the right that extends upwards and then downwards to the right.

## Annexe n°1

### PROGRAMME DETAILLE DE L'ETUDE

#### 1. Titre

Interopérabilité ouverte et évolutive pour des systèmes d'informations « intelligents »

#### 2. Mots clés

Interopérabilité, automatisation des processus métier, orchestration des services, qualification des processus, web sémantique.

#### 3. Contexte

Les besoins en matière de partage, d'échanges et de valorisation des informations de leurs SI sont en constante augmentation et représentent désormais un enjeu majeur dans le cadre des différentes réformes. Il est par conséquent essentiel d'étudier le potentiel des applications hérités avant de procéder à la migration. Quelques initiatives ont été lancées depuis une dizaine d'années. Ces travaux proposaient des « plateformes » capables d'apporter des réponses à la rationalisation et à la simplification des échanges de données entre applications logicielles et avec le monde extérieur pour favoriser et simplifier l'application de toutes ces réformes.

L'objectif de la thèse consiste à construire une solution qui orchestrera, à terme, l'ensemble des échanges applicatifs et de services ainsi que les processus métiers et techniques pour garantir une optimisation de l'emploi des ressources logicielles.

Toute la complexité réside dans le fait de concevoir une plateforme d'intermédiation :

- Flexible et extensible en fonction du contexte métier,
- Mixant les contraintes d'hétérogénéité des segments d'activités,
- S'adaptant à des technologies hybrides qui constituent l'actif des différents produits déployés à ce jour,
- Intégrant les nombreux protocoles de communication des systèmes exploités dans la fonction publique,
- Ouvrant sur l'absolue nécessité de s'adapter à l'apparition de nouveaux protocoles utilisés pour les déploiements de nouveaux services,
- Intégrant les contraintes réglementaires de la fonction publique,
- Sécurisant les transferts, sujet de plus en plus sensible lorsqu'il est question de véhiculer des informations opérationnelles importantes,
- S'adaptant aux typologies de déploiement depuis le modèle « on-premise » sur un réseau intranet jusqu'au modèle « Cloud » pour les applications hébergées afin de permettre la mixité des modèles de déploiement.

#### **Présentation de l'entreprise**

En moins de 15 ans, OnePoint est devenu l'un des acteurs majeurs de la transformation numérique, qui compte 1850 collaborateurs.

La force de OnePoint est d'avoir conservé l'agilité d'une ETI innovante, sa capacité à proposer des solutions sur mesure à ses clients, grâce à des relations très fortes avec un écosystème de start-ups et de PME, tout en renforçant son expertise sectorielle et de conseil dans la conduite du changement.

Le groupe a vocation à devenir un des leaders européens de l'architecture des entreprises, de la réflexion sur leur organisation jusqu'à la traduction concrète en réseaux, systèmes et outils du quotidien pour augmenter leur performance.

#### **Présentation du laboratoire**

Le sujet de thèse s'inscrit dans le prolongement d'une collaboration scientifique établie depuis début 2016 avec le laboratoire DISP (Décision et Information pour les Systèmes de Production) de l'université de Lyon reconnu pour ses compétences en :

- Modélisation et optimisation du cycle de vie des systèmes
- Agilité des systèmes d'information
- Pilotage des systèmes de production de biens et de services

Ici, c'est l'axe "Agilité des systèmes d'information" qui est mis en avant. L'objectif scientifique des membres de l'axe est d'évaluer et piloter l'alignement des systèmes d'information, tant au niveau métier que technique, dans un contexte distribué et dynamique.

L'expertise de l'axe "Agilité des systèmes d'information" est de :

- Faciliter l'intégration de nouveaux modèles organisationnels et de nouvelles technologies dans les systèmes d'information, en caractérisant l'évolution des modèles organisationnels et les horizons de responsabilités des infrastructures logicielles [3].
- Faciliter l'intégration et l'interopérabilité fonctionnelle et organisationnelle en proposant des cadres d'alignement de systèmes d'entreprise en changement et en considérant leur cycle de vie, de leur conception à leur intégration et leurs usages [4].
- Extraire, agréger, préserver et partager les connaissances en mettant en œuvre l'identification, le partage et la préservation des connaissances à long terme et en gérant l'échelle, la complexité et l'hétérogénéité des données [5] [6].

#### **4. Problématique de recherche**

##### **Intérêt scientifique**

L'objectif étant d'obtenir une solution d'orchestration, nous utiliserons les approches d'ingénierie dirigée par les modèles (IDM) et d'architecture orientée service (SOA) [1]. Ces solutions sont couramment utilisées pour répondre au besoin d'interopérabilité [8]. Nous focalisons aussi notre intérêt à l'automatisation des processus métier comme étant un pivot d'interopérabilité [2]. Notamment, nous soulignons que dans le contexte de l'entreprise, l'augmentation du nombre de plateformes et de logiciels a un impact sur la complexité de l'intégration du système d'information [10]. Le nombre de normes et standards reconnus et utilisés par l'État français [11] montre le niveau de difficultés pour interconnecter les différentes applications. Afin de répondre aux attentes en matière de gestion opérationnelle des services et des interfaces (paramétrage, mise en service, monitoring, traçabilité, montée en puissance, transformations, nouveaux protocoles), l'entreprise souhaite adopter un modèle d'architecture type SOA (Service Oriented Architecture) hautement configurable, faisant l'emploi des concepts du web sémantique et associé à des outils d'administration et d'exploitation des métadonnées issues de la mise en place d'une telle plateforme d'interopérabilité.

##### **Intérêt socio-économique**

La palette des applications possibles d'une approche scientifique et outillée basée sur une telle plateforme exploitant des connaissances et des scénarios métiers au sein de OnePoint est très large. Au-delà des défis techniques et scientifiques qui sont clairement exposés dans ce document ce travail ouvre sur des possibilités telles que :

- La possibilité de développer un panel de services qui automatise la détection d'événements imprévus et/ou imprévisibles. Il est tout à fait envisageable d'utiliser l'historisation des événements et traces accumulées par une telle infrastructure afin d'établir des scénarios prospectifs à l'image de ce qui commence à se pratiquer dans les Big Data.
- Identifier les capacités des services, grâce à des métriques d'ordre. Ceci permettra de réduire l'effort et le coût d'intégration solution d'un part, d'autre part valoriser le potentiel des solutions héritées.
- L'ouverture des plateformes logiciel est un critère primordial. Il est donc indispensable de développer des pivots externalisés qui peuvent faire la médiation entre les plateformes et les solutions tierces.
- L'entreprise s'intéresse au sujet de l'automatisation des processus métier surtout dans le domaine de finance, Nous travaillerons sur l'accélération du déploiement des processus métier dans les architectures orientées services. Ceci se concrétise par le développement des robots qui sont capable de s'interfacer avec des solutions tierces.

#### **5. Méthodologie proposée**

Le candidat a commencé la thèse avec l'entreprise Berger-Levrault. par l'implémentation d'un scénario d'intégration via un ESB (Entreprise Service Bus) [11] [12]. Ce scénario sera complété au fil du temps avec les différents connecteurs indispensables à la communication entre les applications, tout en intégrant les notions

de sécurité, de fiabilité et de réglementation du service public. Sur ce scénario, nous amènerons les verrous scientifiques définis dans les deux axes suivants.

#### Axe 1 : Architecture réflexive

Il est essentiel d'insister sur l'importance de la dimension réflexive du résultat attendu dans la mesure où il existe une séparation très clairement définie entre les fonctionnalités programmées au niveau de base et leurs représentations et les contrôles programmés à un méta-niveau. C'est un concept essentiel dans la mesure où ce projet se donne pour objectif la mise au point d'un intergiciel ayant les fonctions suivantes :

- Administrer la répartition car une application peut être constituée de parties interconnectées s'exécutant à des emplacements géographiquement répartis
- Gérer l'hétérogénéité des composants matériels, des systèmes d'exploitation et des protocoles de communication
- Fournir des interfaces uniformes, normalisées, et de haut niveau aux équipes de développements et d'intégration, pour faciliter la construction, la réutilisation, le portage et l'interopérabilité des applications.
- Fournir un ensemble de services communs réalisant des fonctions d'intérêt général, pour éviter la duplication des efforts et faciliter la coopération entre applications.

Dans cet axe, nous prévoyons de définir un méta-modèle répondant à l'ensemble de ces fonctions et permettant d'instancier un modèle d'intergiciel adapté à chaque cahier des charges.

#### Axe 2 : Architecture orientée Service flexible et fiable

Une solution flexible et fiable nécessite d'aborder deux aspects. D'une part, la flexibilité signifie que la solution proposée disposera d'une connectivité légère. Elle permet d'assurer une interopérabilité durable [13] et donc une maintenabilité accrue pour les futures évolutions. D'autre part, la fiabilité signifie que le système remplit sa mission. Dans notre cas, le système doit envoyer un message d'une source à un destinataire en s'assurant que le message est bien arrivé, n'est pas intercepté et est reçu par le bon destinataire. De plus, un service public doit respecter les réglementations et assurer la sécurité des données des utilisateurs.

La solution proposée devra être soutenue par des travaux de recherche en ingénierie des modèles car la flexibilité et la connectivité nécessitent une formalisation de l'interfaçage des composants/services. Les modèles créés seront utilisés pour générer la configuration de l'outil final pour le client. La complexité du système d'information assemblé pourra être ainsi gérée dès sa conception [14]. L'idée est d'automatiser la configuration d'outils spécifiques à partir d'un ensemble de composants/services sur étagère et de limiter au maximum le développement logiciel.

Le processus de déploiement d'une solution client serait le suivant :

- Modélisation du besoin du client
- Définition d'un ensemble de services à utiliser
- Définition des spécifications fonctionnelles
- Génération de la configuration en considérant l'intégration des composants logiciels et l'interopérabilité
- Evaluation des écarts fonctionnels, stabilité, intégration... Les indicateurs d'écarts sont à définir
- Validation de la configuration avant déploiement

## 6. Résultats attendus

Plusieurs livrables seront à produire :

- La définition d'une solution d'orchestration permettant de choisir et d'assembler des services au sein d'un catalogue d'applications pour répondre à un besoin client.
- Au sein de cette solution d'orchestration, un médiateur sémantique permettant la définition du besoin dans un langage compréhensible par la solution d'orchestration afin de maximiser l'automatisation de la configuration d'une solution logicielle répondant au besoin.
- Intégration de la réglementation et de la sécurité du système d'information dès la phase de conception.

- Mise à niveau d'applications faisant partie du catalogue ou étant externes au catalogue afin de les rendre visible en tant que service. Ainsi, les choix de protocoles de communication seront faits en fonction de la fréquence des messages, de leur taille, et de leur criticité.
- Vérification de la fiabilité et la stabilité de la solution proposée.

Chacun de ces livrables fera l'objet d'une publication scientifique et d'un prototype logiciel.

## 7. Environnement du projet

### Au sein de OnePoint :

- Hedi Malek : Ingénieur en automatisme et informatique industrielle. Hedi débute sa carrière en tant qu'analyste d'application. Puis en tant que consultant auprès de DE3I, il s'est spécialisé dans le domaine de l'infrastructure. Ensuite rejoint le groupe Fininfo en tant responsable du département ingénierie technique. En 2016 il rejoint le groupe OnePoint en tant que leader de la communauté Cloud et Operating System (RPA).
- Malcolm Delval: Diplômé des Mines de Nancy, Malcolm débute sa carrière à l'international en tant que chef de projets pour le groupe Accor avant de rejoindre le monde de conseil et d'y développer des expertises nombreuses dans l'ensemble des dimensions du consulting ainsi que dans certains secteurs d'activité tels que l'énergie notamment. En 2016 il devient Partner chez OnePoint.

### Au sein de l'Université Lumière Lyon 2 :

- Nejib Moalla : Directeur de thèse, maître de Conférences - HDR (CNU 61) au Laboratoire DISP- Université Lumière Lyon2 (ULL). Il a obtenu son Habilitation à Diriger des Recherches - HDR en décembre 2015 et son Doctorat en Informatique de l'université Lumière Lyon 2 en 2007. Ses activités de recherche sont centrées sur l'ingénierie des systèmes d'information avec une perspective long terme. Outre le développement des concepts de préservation à long-terme, il s'est intéressé à l'automatisation dans l'ingénierie des ontologies et à l'accélération du déploiement des processus métier dans les architectures orientées services.
- Jannik Laval : maître de conférences (CNU 27) à l'Université de Lyon, Laboratoire DISP, depuis 2015. Il a soutenu sa thèse et obtenu son doctorat en informatique à l'Université de Lille 1 en Juin 2011. Il travaille sur l'agilité des systèmes d'information, et particulièrement sur la modularité du système informatique et des outils de développement. Il aura pour rôle le suivi du déroulement de la partie laboratoire de la thèse.

## 8. Bibliographie

- [1] Rami, T & Jannik, L & Mustapha, D and Nejib, M "Interoperability Framework Through A Standardized Approach". International Conference on Engineering, Technology and Innovation June-2017. ICE-IEEE.
- [2] Rami, T & Jannik, L & Hedi, M and Nejib, M "Collaborative Information System Toward A Robotic Process Automation Solution". Ineroperability for Enterprise System And application Mars-2018. I-ESA.
- [3] S. Chhun, N. Moalla et Y. Ouzrout, «QoS ontology for service selection and reuse,» Journal of Intelligent Manufacturing, vol. 27, n° 11, pp. 187-199, 2016.
- [4] M. Hachicha, N. Moalla, M. Fahad et Y. Ouzrout, «Performance assessment architecture for collaborative business processes in BPM-SOA based environments,» International journal of Data & Knowledge Engineering, vol. 105, pp. 73-89, 2015.
- [5] M. Fahad, N. Moalla et A. Bouras, «Detection and resolution of semantic inconsistency and redundancy in an automatic ontology merging system,» Journal of Intelligent Information Systems, vol. 39, n° 12, pp. 535-557, 2012.
- [6] M. Fahad, N. Moalla, A. Bouras, M. Abdul Qadir et M. Farukh, «Towards Classification of Web Ontologies for the Emerging Semantic Web,» Journal of Universal Computer Science, vol. 17, n° 17, pp. 1021-1042, 2011.
- [7] T. Erl, Service-oriented architecture: concepts, technology, and design, Prentice Hall Professional Technical Reference, 2005.
- [8] H. Panetto, M. Zdravkovic, R. Jardim-Goncalves, D. Romero, J. Cecilg et I. Mezgarh, «New perspective for the future interoperable enterprise systems,» Computers in Industry, s.l. : Elsevier, vol. 79, pp. 47-63, 2016.

- [9] J. F. Andary et A. P. Sage, «The role of service oriented architectures in systems engineering,» Information Knowledge Systems Management, vol. 9, n° 11, pp. 47-74, 2010.
- [10] K. Kurniawan et A. Ashari, «Service orchestration using enterprise service bus for realtime government executive dashboard system,» chez 2015 International Conference on Data and Software Engineering (ICoDSE), Yogyakarta, 2015.
- [11] WSO2, «The Evolution of Integration: A Comprehensive Platform for a Connected Business,» White Paper, 2015.
- [12] D. Chappell, Enterprise Service Bus, : O'Reilly Media, Inc., 2004.
- [13] C. Agostinho, Y. Ducq, G. Zacharewicz, J. Sarraipa, F. Lampathaki, R. Poler et R. Jardim- Goncalves, «Towards a sustainable interoperability in networked enterprise information systems: Trends of knowledge and model-driven technology,» Computers in Industry, vol. 79, pp. 64 - 76, 2016.
- [14] P. Bernus, T. Goranson, J. Gøtze, A. Jensen-Waud, H. Kandjani, A. Molina, O. Noran, R. J. Rabelo, D. Romero, P. Saha et P. Turner, «Enterprise engineering and management at the crossroads,» Computers in Industry, vol. 79, pp. 87 - 102, 2016.

**Annexe n°2**

**ANNEXE FINANCIÈRE (Exemple à modifier)**

<b>Poste de dépense ou de recette</b>	<b>Coûts en euros HT</b>
<b>Dépenses propres ONEPOINT</b>	
Main d'œuvre (hors contrat)	26 000
Frais généraux de gestion du contrat (10% de A)	04 500
Versements ONEPOINT--> Lyon 2 = A	45 000
<b>TOTAL dépenses (D1)</b>	<b>75 500</b>
<b>Recettes</b>	
Versements Lyon 2 --> ONEPOINT	0
<b>TOTAL recettes (R1)</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL contribution ONEPOINT F1=D1-R1</b>	<b>75 500</b>
<b>Dépenses propres Lyon 2</b>	
Main d'œuvre (Encadrement de permanents)	43 200
Frais généraux de gestion du contrat (10% de A)	04 500
Frais d'encadrement du doctorant	40 500
Versements Lyon 2--> ONEPOINT	
<b>TOTAL dépenses (D2)</b>	<b>88 200</b>
<b>Recettes</b>	
Versements ONEPOINT --> Lyon 2	45 000
<b>TOTAL recettes (R2)</b>	<b>45 000</b>
<b>TOTAL contribution Lyon 2 F2=D2-R2</b>	<b>43 200</b>
<b>Coût global du programme C=F1+F2</b>	<b>118 700</b>
Contribution financière de ONEPOINT P1=F1/C	63,6 %
Contribution financière de Lyon 2 P2=F2/C	36,4 %

### **Annexe n°3**

#### **BREVETS ISSUS DES RÉSULTATS COMMUNS**

##### **A – PRINCIPES GÉNÉRAUX**

La présente annexe s'applique à toutes les demandes de brevets issues des Résultats issus de l'Etude ainsi qu'à leur maintien et éventuelles extensions à l'étranger.

Sauf cas de renonciation de l'une des Parties comme prévu ci-dessous, les brevets communs feront l'objet d'un règlement de copropriété et seront déposés, en France et à l'étranger, aux noms conjoints du LABORATOIRE et de la SOCIÉTÉ.

La gestion et le suivi des brevets communs, depuis la date de dépôt de la première demande de brevet jusqu'à leur mise dans le domaine public, sont confiés à l'Organisme Gestionnaire de la Copropriété.

À ce titre, l'Organisme Gestionnaire de la Copropriété a seul qualité pour agir au nom de la copropriété, pour tous les actes mentionnés ci-après, dans le respect des procédures d'information et d'avis prévus ci-dessous. Il évalue l'opportunité de se faire assister d'un mandataire pour l'accomplissement de ces fonctions.

La SOCIÉTÉ est désignée comme l'Organisme Gestionnaire de la Copropriété pour l'application du présent Contrat.

Les Parties s'engagent :

- à se communiquer toutes les pièces techniques ou administratives nécessaires au dépôt et à l'obtention des brevets communs ;
- à ce que les noms des inventeurs soient mentionnés en accord avec les dispositions légales en vigueur, dans les demandes de brevet ;
- à ce que leurs personnels, cités comme inventeurs, donnent toutes les signatures et accomplissent toutes formalités nécessaires au dépôt, à l'obtention, au maintien en vigueur et à la défense des brevets communs, en particulier qu'ils signent la cession de droits liée à la procédure américaine.

##### **B – FRAIS**

L'Organisme Gestionnaire de la Copropriété prend en charge tous les frais afférents au dépôt, à la procédure de délivrance, au maintien en vigueur des brevets communs, ainsi que ceux engendrés par leur éventuelle extension à l'étranger.

Les frais générés par la protection des Brevets communs seront répartis selon les quotes-parts de propriété telles que définies au présent Contrat. La Partie exploitante pourra décider d'imputer directement ces frais sur les redevances à verser en vertu de l'exploitation des Brevets communs.

Il est entendu que les Parties font leur affaire de l'intéressement des inventeurs, conformément à la législation en vigueur.

##### **C – PROCÉDURES DE DÉPÔT, DE MAINTIEN ET D'EXTENSION DES BREVETS COMMUNS**

###### **Dépôt et maintien des brevets communs**

L'Organisme Gestionnaire de la Copropriété évalue l'opportunité de déposer des brevets communs et en informe le LABORATOIRE par écrit dans les meilleurs délais. Il leur communique, pour avis, le texte des demandes des brevets communs.

Si l'Organisme Gestionnaire de la Copropriété ou le LABORATOIRE ne désirent pas protéger par un brevet commun les résultats communs, ils s'en avisent réciproquement dans les meilleurs délais de façon à ce que la Partie intéressée puisse procéder au dépôt à ses seuls nom et profit.

Si l'Organisme Gestionnaire de la Copropriété ou le LABORATOIRE ne souhaitent pas maintenir en vigueur un brevet commun, ils s'en avisent réciproquement dans les meilleurs délais de façon à ce que la Parties intéressée au maintien puisse poursuivre, en ses seuls nom et profit, les procédures. Dans cette hypothèse, la Partie qui renonce cède à l'autre PARTIE, sans contrepartie, sa quote-part de copropriété.

## **Extension des brevets communs**

L'Organisme Gestionnaire de la Copropriété communique au LABORATOIRE, dans les meilleurs délais, son intention de procéder aux extensions du ou des brevets communs.

Si ces derniers ne souhaitent pas participer aux extensions décidées par l'Organisme Gestionnaire de la Copropriété, ils l'en informent par écrit et dans les meilleurs délais, afin qu'il puisse étendre en ses seuls nom et profit.

Si l'Organisme Gestionnaire de la Copropriété renonce à étendre les brevets communs, il en avise l'autre PARTIE, qui peut alors effectuer les procédures nécessaires à ses seuls nom et profit.

La Partie qui renonce aux extensions cède, sans contrepartie et de façon exclusive à l'autre Partie, ses droits sur les demandes de brevets correspondants.

## **D – CESSION**

À tout moment, et dans les conditions définies ci-après, chaque Partie peut céder sa quote-part de copropriété sur les brevets communs ou demandes de brevets.

La Partie qui souhaite céder sa quote-part de copropriété à un tiers notifie son intention par lettre recommandée avec accusé de réception à l'autre Partie, en précisant notamment le nom du tiers cessionnaire ainsi que les conditions financières de la cession.

Dans les deux (2) mois qui suivent cette notification, le copropriétaire bénéficie d'un droit de préemption à des conditions financières au moins égales à celles consenties au tiers. Le copropriétaire manifeste par écrit son intention au cédant. À l'expiration du délai susvisé, le cédant bénéficie de plein droit de l'autorisation de cession si le copropriétaire ne lui a pas fait part de sa volonté de faire jouer son droit de préemption.

Dans l'acte de cession, le cédant porte à la connaissance du cessionnaire, qui les accepte, les droits et obligations qui sont dans le présent Contrat, ainsi que la ou les conventions relatives à l'intéressement en cas d'exploitation. Le cessionnaire est subrogé dans les droits et obligations du cédant. Une copie de l'acte de cession est communiquée à l'autre copropriétaire initial.

## **E – ACTIONS EN JUSTICE**

Les Parties s'informent réciproquement dans les plus brefs délais :

- de tout cas de contrefaçon par des tiers dont ils auraient connaissance ;
- de toute réclamation ou action en contrefaçon qui les viserait ;
- ou de toute autre action en justice relative à la propriété des brevets communs.

Les Parties se concertent sur les différentes actions à mener et se fournissent tous les éléments dont ils disposent permettant d'apprécier la nature et l'ampleur de celle-ci. Ils échangent en outre tous documents, pouvoirs et signatures utiles à une mise en œuvre des actions décrites ci-après.

Si les Parties décident, d'un commun accord, qu'il y a lieu d'engager des poursuites contre un tiers, elles déterminent si de telles poursuites doivent être menées de façon conjointe. Le cas échéant, l'Organisme Gestionnaire de la Copropriété prend toutes les mesures pour engager toute procédure et faire cesser cette contrefaçon ou cette atteinte en son nom et au nom de l'autre Parties qui lui donnera spécifiquement mandat à cet effet et à leurs frais répartis selon la répartition des quotes-parts.

Si l'une des Parties PARTIES souhaite engager des poursuites et que l'autre PARTIE ne le souhaite pas, elle peut alors poursuivre de sa seule initiative et à son seul nom. Les frais de procès sont à sa charge et les indemnités, y compris les éventuels dommages et intérêts, lui sont intégralement acquis.

Dans le cas où une action en contrefaçon serait intentée par un tiers contre l'une des PARTIES et/ou ses licenciés et/ou clients, le paiement des redevances par l'une des Parties à l'autre sera suspendu et versé sur un compte séquestre à compter de la date de notification de l'action et jusqu'à une décision de justice définitive ou transaction avec ce tiers. En tout état de cause, les indemnités et éventuels dommages et intérêts seront répartis selon la répartition des quotes-parts.

#### Annexe n°4

#### CONNAISSANCES PROPRES

Les connaissances propres apportées par l'ULL2 pour cette Etude sont :

##### **Anciens travaux de thèses menés à ULL2 - laboratoire DISP en lien avec le sujet de cette Etude :**

Travaux de thèse de : HACHICHA Maroua

Titre : Une approche d'évaluation de la performance des processus collaboratifs dans une architecture orientée services

Thèse soutenue le 3 avril 2017.

Travaux de thèse de : CHHUN Sophea

Titre : Une approche basée sur les ontologies pour la réutilisation des services dans l'ingénierie des applications métier

Thèse soutenue le 23 juillet 2015.

Ces deux travaux de thèses apportent à cette thèse : données, modèles, méthodologies, et prototypes.

##### **Publications en lien avec le sujet de cette Etude :**

- HACHICHA, Maroua, FAHAD, Muhammad, MOALLA, Néjib, et al. Performance assessment architecture for collaborative business processes in BPM-SOA-based environment. *Data & Knowledge Engineering*, 2016, vol. 105, p. 73-89.
- HACHICHA, Maroua, MOALLA, Néjib, FAHAD, Muhammad, et al. A maturity model to promote the performance of collaborative business processes. In : *IFIP International Conference on Product Lifecycle Management*. Springer, Cham, 2015. p. 112-124.
- HACHICHA, Maroua, MOALLA, Néjib, et OUZROUT, Yacine. An analysis and assessment approach for collaborative process in service-oriented architectures. In : *Computer Systems and Applications (AICCSA), 2014 IEEE/ACS 11th International Conference on*. IEEE, 2014. p. 707-714.
- CHHUN, Sophea, MOALLA, Néjib, et OUZROUT, Yacine. QoS ontology for service selection and reuse. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 2016, vol. 27, no 1, p. 187-199.
- CHHUN, Sophea, CHERIFI, Chantal, MOALLA, Néjib, et al. Business process implementation using an ontology-driven Web service selection algorithm. In : *5th Journées Francophones sur les Ontologies (JFO 2014)*. 2014.
- CHHUN, Sophea, MOALLA, Néjib, et OUZROUT, Yacine. Ontology-Based Approach for Semantic Service Selection in Business Process Re-Engineering. In : *Enterprise Interoperability VI*. Springer, Cham, 2014. p. 63-73.
- CHHUN, Sophea, CHERIFI, Chantal, MOALLA, Néjib, et al. A multi-criteria service selection algorithm for business process requirements. *arXiv preprint arXiv:1505.03998*, 2015.
- CHHUN, Sophea, MALANG, Kanokwan, CHERIFI, Chantal, et al. A Web Service Composition Framework Based on Centrality and Community Structure. In : *Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS), 2015 11th International Conference on*. IEEE, 2015. p. 489-496.