

Programme de Master Erasmus Mundus en Technologies de l'Information pour l'Informatique Décisionnelle (IT4BI)

ACCORD DE CONSORTIUM

L'Université Libre de Bruxelles (ci-après ULB), représentée par Prof. Didier Vivier, Recteur, **Institution Coordinatrice** du Consortium, d'une part,

et **l'Université François Rabelais de Tours** (ci-après UFRT), représentée par Prof. Loïc Vaillant, Président, et **l'École Centrale de Paris** (ci-après ECP), représentée par Prof. Herve Biauser, Président, et **l'Universitat Politècnica de Catalunya** (ci-après UPC), représentée par Prof. Antoni Giro Roca, Recteur, et la **Technische Universitat de Berlin** (ci-après TUB), représentée par Prof. Dr. Ing. Jorg Steinbach, Président, institutions partenaires reconnues du consortium (les "**Partenaires**") d'autre part,

ONT CONVENU des termes et conditions suivants, incluant ceux des annexes, qui forment une part intégrale de cet Accord de Consortium.

Article 1- Objectif du présent Accord de Consortium

Sur la base du présent accord de consortium, les Partenaires contribuent ensemble à la réalisation des exigences du «Framework Partnership Agreement» (Annexe 1).

Article 2- Démarrage et Durée

§1. Le programme de Master Erasmus Mundus en Technologies de l'Information pour l'Informatique Décisionnelle (ci-après IT4BI = Information Technologies for Business Intelligence) doit démarrer en septembre 2012 et 5 éditions biennales seront offertes par le Consortium (2012-2014, 2013-2015, 2014-2016, 2015-2017, et 2016-2018).

§2. Le présent Accord de Consortium entre en vigueur après sa signature par tous les partenaires. Il sera valide aussi longtemps que le Framework Partnership Agreement (Annexe 1) sera actif. Il sera renouvelable et modifiable avec l'accord mutuel des institutions partenaires et suivant toute nouvelle proposition acceptée par l'Agence exécutive "Education, audiovisuel et culture" (EACEA) de la Commission des Communautés Européennes (CEC). Tout changement ou toute modification se fera par écrit et sera signé(e) par le représentant légal de chaque partenaire.

§3. Si un partenaire souhaite quitter l'accord avant la fin du Framework Partnership Agreement, ce partenaire doit en discuter avec le Consortium et doit suivre les conditions stipulées dans le Framework Partnership Agreement (Annexe 1). Ce n'est pas le cas si un Partenaire doit partir en cas de force majeure.

Article 3- Le champ d'application et les définitions

§1. ULB est l'Institution Coordinatrice du Consortium des 5 HEI (Etablissements d'Enseignement Supérieur), qui ont accepté d'organiser un Programme de Master Erasmus Mundus (EMMC) nommé en anglais «Information Technologies for Business Intelligence (IT4BI)», approuvé et financé par l'EACEA selon le programme-cadre Erasmus Mundus.

§2. Le Consortium IT4BI est composé des 5 partenaires européens: ULB, UFRT, ECP, UPC et TUB.

§3. Les activités qui seront développées par le consortium et approuvées par l'EACEA sont entièrement décrites dans la proposition en Annexe 2. Tous les partenaires ont approuvé sa leurs contributions respectives relatives à la réalisation des activités décrites conformément avec les règles et politiques du programme Erasmus Mundus. Tout écart de cette proposition doit être approuvé par tous les partenaires et si nécessaire doit être validé par l'EACEA.

§4. Toutes les responsabilités concernant la gestion de la subvention attribuée au Consortium par la Commission européenne sont formalisées à travers un contrat entre l'EACEA et l'Institution Coordinatrice, à savoir le Framework Partnership Agreement (Annexe 1).

§5. Le présent Accord de Consortium décrit les règles financières, autres que celles spécifiées dans l'article §4, approuvées par les Partenaires et l'Institution Coordinatrice, et résume les responsabilités de chaque Partenaire prévues dans le programme.

§6. Le programme IT4BI accueillera des étudiants diplômés Européens (EU) et des étudiants diplômés de Pays Tiers (TC), suivant le Framework Partnership Agreement (Annexe 1). Ces catégories sont définies par l'EACEA comme suit:

- **Les étudiants diplômés d'un pays tiers** désignent des étudiants d'un pays tiers autre que ceux des états de l'EEE/AELE (Espace Economique Européen/Association Européenne de Libre-Echange) et les pays candidats à l'adhésion à l'Union européenne; qui ont déjà obtenu un premier diplôme d'enseignement supérieur; qui ne résident pas dans les états membres ou des pays participants; qui n'ont pas réalisé d'activité principale (études, travail etc.) pour un total de plus de 12 mois au cours des 5 dernières années dans tout autre état membre ou pays participant; et qui ont été acceptés ou qui sont déjà inscrits dans un programme de formation Erasmus Mundus.
- **Les étudiants diplômés européens** désignent des étudiants d'un pays de l'EEE/AELE et de pays candidats à l'adhésion à l'Union européenne; qui ont déjà obtenu un diplôme d'études supérieur; et qui ont été acceptés ou sont déjà inscrits dans un programme de formation Erasmus Mundus.

Article 4: Description du Master IT4BI

§1. Le programme de Master Européen IT4BI est conçu pour fournir la compréhension, le savoir et les compétences dans les domaines particuliers de l'informatique qui sont essentiels pour les décideurs. Son objectif principal est de former les informaticiens qui comprennent les stratégies des administrateurs d'une entreprise moderne. Cela préparera les diplômés non seulement à répondre aux difficultés professionnelles d'aujourd'hui par une forte connexion avec les besoins de l'industrie, mais aussi à poursuivre leurs études dans des programmes de doctorat, avec de fortes connexions avec la recherche et l'innovation.

§2. Le Master IT4BI est un master intégré conçu par 5 établissements d'enseignement supérieur (HEIs) reconnus dans l'enseignement de l'informatique: ULB, UFRT, ECP, UPC et TUB.

§3. Le Master IT4BI est un programme sur 2 ans (de 4 semestres, offrant 120 ECTS) préparé dans 4 pays européens. Les étudiants inscrits intègrent l'ULB pendant leur 1er semestre et l'UFRT pendant leur second semestre pour suivre un tronc commun composé de cours fondamentaux. Après la première année, les étudiants assistent à une école d'été organisée par le Consortium. Pendant leur troisième semestre, les étudiants choisissent une spécialisation parmi celles qui sont proposées dans le programme en s'inscrivant soit à l'ECP, soit à l'UPC, soit à l'TUB. Pour leur quatrième semestre, les étudiants font un stage en entreprise, par exemple dans une des industries partenaires, ou préparent une thèse de Master dans un laboratoire partenaire. Ils complètent leurs études en assistant à un séminaire final organisé par le Consortium. La langue de formation pour les cours techniques est l'anglais uniquement, et des cours de langue en français, allemand, espagnol et catalan sont dispensés dans le cadre des cours dits d'humanité.

§4. Le programme vise des étudiants titulaires d'un diplôme de licence (l'équivalent de 180 ECTS) avec une majeure en informatique, et maîtrisant la langue anglaise, avec un niveau B2 (selon le Common European Framework of Reference for Languages / CEFR). Pour évaluer le niveau d'anglais des étudiants, le consortium s'appuiera sur des tests de langue certifiés, tels que l'IELTS académique (avec un score minimal de 5,5), le TOEFL sur support papier (avec un score minimal de 570), le TOEFL par ordinateur (avec un score minimal de 230), le TOEFL par internet (avec un score minimal de 88), etc.

§5. Une fois le programme terminé, les étudiants diplômés obtiennent un diplôme multiple, comprenant un diplôme de ULB (Master en Technologie et en Ingénieur), un diplôme de l'UFRT (Master en Sciences et technologies, mention Informatique, spécialité Systèmes d'Informations et Analyse Décisionnelle), et un diplôme de l'institution qu'ils ont visité pendant leur troisième semestre, c'est à dire:

- le diplôme de Master en Technologies de l'information (de l'UPC), ou
- le diplôme de Master International en Sémantique des données et informatique décisionnelle centrée utilisateur (de l'ECP), ou
- le diplôme de Master en Sciences Informatiques (pour la TUB).

Article 5-Responsabilités du Coordinateur

§1. L'institution Coordinatrice (ULB) a les responsabilités financières du programme.

§2. Le Coordinateur est le représentant de l'Institution Coordinatrice. Il doit organiser une collaboration entre les

partenaires conformément à la proposition (Annexe 2). Il est le lien entre l'EACEA et les Partenaires et veillera à l'application effective de la proposition.

§3. L'Institution Coordinatrice fournira à l'EACEA tous les rapports exigés, concernant l'évolution du projet et sa bonne gestion financière, selon le Framework Partnership Agreement.

§4. L'institution Coordinatrice va gérer en particulier les activités suivantes:

- la coordination générale et la gestion du programme, notamment la promotion du programme et les services aux étudiants,
- la gestion financière du programme,
- la répartition des fonds entre les partenaires, selon les règles mises en place par le Consortium, et
- les paiements mensuels des bourses aux étudiants bénéficiaires et aux universitaires, ainsi que la participation à leurs frais de transport.

Article 6- Les responsabilités des Partenaires (incluant le Coordinateur)

§1. Les Partenaires assureront intégralement leur part d'activité au sein du programme IT4BI, comme mentionné dans la proposition (Annexe 2), en accord avec les principes indiqués dans le Framework Partnership Agreement (Annexe 1). Chaque Partenaire devra exécuter son travail de telle manière qu'aucun de ses actes ou omissions puissent constituer, causer, ou contribuer à toute violation ou quelconque non-respect par l'Institution Coordinatrice ou par un autre Partenaire de n'importe lesquelles de leurs responsabilités respectives mentionnées dans Framework Partnership Agreement.

§2. Les Partenaires fourniront en temps voulu au Coordinateur l'information nécessaire pour préparer les rapports demandés par l'EACEA (Annexe 1). Les Partenaires devront avoir conscience que le paiement des bourses universitaires et des fonds attribués à chaque Partenaire est soumis à la présentation en temps et en heure des rapports financiers par les Partenaires à l'Institution Coordinatrice, puis de l'Institution Coordinatrice à l'EACEA. Les premiers paiements de l'EACEA sont des préfinancements, à hauteur de 70% des financements totaux (Annexe 1). D'autres versements sont faits seulement quand les 70% des préfinancements sont déjà dépensés, et dans les 90 jours suivant l'envoi du rapport financier – si ce dernier est approuvé par l'EACEA (Annexe 1).

§3. Chaque Partenaire doit organiser et réaliser les activités du programme IT4BI dans sa propre institution, comme précisé dans la Proposition (Annexe 2).

§4. Pour chaque Partenaire, un Coordinateur, nommé dans le Framework Partnership Agreement (Annexe 1), doit organiser et coordonner avec ses collaborateurs les activités et l'organisation du programme IT4BI dans l'institution Partenaire. Il sera le lien entre l'institution Partenaire et le Coordinateur.

§5. Les Partenaires se voient attribuer des tâches spécifiques, comme cela est spécifié dans la Proposition (Annexe 2), qu'ils doivent diriger et superviser conformément à la décision du Consortium.

Article 7- Gestion du programme

§1. La gestion du programme sera réalisée selon une organisation multi-niveaux et partagée comprenant un **Bureau de coordination (CO)**, un **Comité de pilotage (StrCo)**, un **Comité de sélection (SeCo)**, un **Comité d'Évaluation Interne (IntEvCo)** et un **Comité d'Évaluation Externe (ExtEvCo)**. Les responsabilités de ces différents comités sont explicitées ci-dessous.

§2. De plus, pour veiller à l'engagement égal des Partenaires, le programme IT4BI est mis en œuvre à travers les **5 lots (Work-Packages = WP)** suivants:

- **WP1** : gestion globale du programme, comprenant les aspects académiques, coordonné par ULB,
- **WP2** : promotions et services du programme aux étudiants, coordonné par l'UFRT,
- **WP3** : relation avec les modes socio-économique/industrielle/scientifique, la pérennité du programme, coordonné par ECP,
- **WP4** : procédures de candidatures des étudiants, de sélection, d'admission, et d'examen, coordonné par UPC, et
- **WP5** : gestion continue de la qualité et de l'évaluation, coordonné par TUB.

§3. Le **Bureau de coordination (CO)** est dirigé par l'établissement d'enseignement supérieur coordinateur (ULB), et inclut les Coordinateurs Locaux du Programme et les dirigeants Administratifs Locaux (ceux nommés par le Consortium) de l'ensemble des partenaires. Il a la responsabilité de diriger et faire fonctionner le

programme de manière professionnelle avec les ressources humaines, l'équipement et les infrastructures appropriés. En particulier, il sera responsable des éléments suivants :

- La coordination et le fonctionnement du programme,
- Le développement d'un site internet public et d'une application en ligne pour l'inscription des candidats, ainsi que la mise à disposition de la documentation commune,
- La création d'une plateforme de communication collaborative pour le partenariat, incluant une plateforme d'apprentissage en ligne et une application BI pour l'évaluation continue du programme,
- La création d'un accord de Consortium définissant les droits et les devoirs de tous les partenaires concernés,
- La coordination de la campagne de sélection et des réunions du SeCo, comprenant en particulier la coordination de l'appel à candidature, l'assistance aux candidats, le rassemblement des candidatures, le filtrage et la sélection des candidats,
- La mise en œuvre du contrat d'étude (student agreement) pour les candidats sélectionnés,
- La gestion des flux d'étudiant, en collaboration avec chaque partenaire,
- La préparation locale de l'arrivée de chaque étudiant (comprenant une assistance pour les visas et permis de résidence, le logement etc.),
- La gestion financière et le suivi budgétaire,
- La préparation des rapports d'avancement et comptes-rendus finaux,
- La coordination des communications externes et des relations publiques (publicité de l'appel, visibilité du partenariat etc.),
- La préparation et coordination des réunions des CO, IntEcCO et ExtEvCo.



§4. La Comité de pilotage (StrCo) est le comité de prise de décision du Consortium, qui rassemble les conseils et recommandations de tous les autres comités. Il est mené par le Coordinateur (ULB), et implique un membre de chaque partenaire. Les membres éligibles sont tous les professeurs et chercheurs qui sont impliqués dans le programme. De plus, tous les partenaires associés et un étudiant représentant seront invités à ce comité en temps qu'organisme consultatif externe. Le StrCo est responsable de la définition de la stratégie globale et des politiques du programme, de la mise en place et du fonctionnement du programme d'études, en particulier pour assurer sa qualité scientifique. Le rôle du StrCo est de:

- Définir et discuter la stratégie du Consortium,
- Définir et discuter le programme d'études d'IT4BI, mais aussi sa mise en place et son suivi, son évaluation,
- Définir et discuter la politique de promotion et ses besoins (incluant le site internet et autres besoins),
- Traiter et approuver l'agenda du programme et son avancement,
- Traiter et approuver le contenu pédagogique et scientifique du programme,
- Traiter et approuver le budget financier et son suivi,
- Définir et traiter les actions du CO en respect avec ses responsabilités définies ci-dessus,
- Désigner un membre par partenaire pour le Comité de Sélection,
- Proposer des actions correctives quand cela est nécessaire,
- Evaluer et discuter l'évolution du programme d'études et sa viabilité, en particulier en rapport avec la recherche et les poursuites d'étude possibles vers un programme de doctorat.

Les membres de StrCo seront également responsables de la mise en œuvre du programme avec leurs structures locales, des prises de décisions liées aux procédures locales. Ils ont en particulier la responsabilité de:

- Participer à la sensibilisation et promotion locale du programme,
- Participer à la préparation et à la publication de l'appel à candidature,
- Suivre la campagne de sélection et assurer une assistance en cas de besoin,
- Faire part de leurs commentaires au StrCo et au CO tout au long du programme,
- En général, coopérer en toute confiance avec les autres partenaires, en restant en contact régulier avec le CO et les partenaires à travers la plateforme collaborative, les e mails, le téléphone, le courrier postal, etc.

Le StrCo devra se réunir au moins une fois par an, mais aussi sur demande d'un membre, surtout pour le suivi de la qualité du programme et les actions correctives à mener. Vu que le Consortium est plutôt petit (cinq partenaires), et dans une perspective d'équité et de démocratie, les décisions seront prises autant que possible par consensus de tout le StrCo. En cas de désaccord ou d'impasse, n'importe quel conflit sera réglé à l'amiable par des discussions entre les partenaires et, si besoin, avec une consultation externe (avec des membres associés par exemple). Enfin, si besoin, une procédure de vote pourra être demandée et la décision à la majorité des votes sera prise en compte (chaque participant disposant d'une voix). Cette procédure globale garantit l'engagement total de chaque partenaire dans toutes les décisions et donne un moyen de régler les conflits, s'il y en a.

§5. Le Comité de Sélection (SeCo) est composé d'un membre par partenaire. Pour garantir un engagement équitable des partenaires et la transparence, il est dirigé de manière tournante, la première année par UPC, la deuxième année par ECP, la troisième année par TUB, la quatrième année par ULB et finalement par UFRT. Le SeCo sera responsable pour chaque édition du contrôle et du classement des candidats étudiants et universitaires. Il proposera une liste d'étudiants (comprenant une liste complémentaire) et d'universitaires sélectionnés pour une bourse EM. Il se réunira une fois par an pour la procédure de sélection.

§6. Le Comité d'Évaluation Interne (IntEvCo) est constitué de 2 représentants étudiants (un pour chaque année de Master), un représentant du CO, un représentant du StrCo, un représentant du SeCo, et deux représentants des partenaires associés (un représentant d'un établissement d'enseignement supérieur et un autre d'un partenaire industriel). Chaque groupe élit son représentant, sauf les partenaires associés, qui sont désignés par le CO. Le IntEvCo est responsable d'une constante évaluation de tous les processus du programme, en particulier de l'évaluation du programme académique, des ressources, des services, etc. Le comité se rencontre une fois par an, par exemple, pendant le séminaire final. L'IntEvCo n'aura qu'un seul représentant étudiant lors de la première année du programme.

§7. Le comité d'évaluation externe (ExtEvCo) est composé de quatre acteurs externes et d'un ancien élève du Master IT4BI pour assurer l'indépendance de l'évaluation. Principalement choisi pour son expertise et sa représentation nationale dans les secteurs académique, recherche, ou industriel, le comité évaluera la qualité du programme, fera la promotion de bonnes pratiques et proposera une évolution du programme si besoin. En particulier, il est prévu de demander aux coordinateurs d'autres programmes EMMC de participer à ce comité. Pour assurer un engagement équitable de chaque partenaire et la transparence, le ExtEvCo sera dirigé de manière tournante, avec la première année ECP, la deuxième année TUB, la troisième année UFRT, la quatrième année UPC, et enfin ULB. Un rapport d'évaluation accessible publiquement sera publié chaque année. Le comité se rencontrera pour chaque édition du programme, par exemple durant le séminaire final. Un montant spécifique a été prévu dans le budget pour payer le travail réalisé par les évaluateurs externes. Du fait du démarrage du programme, au cours des deux premières années du programme (2012-2013 et 2013-2014), le ExtEvCo ne comprendra pas de représentant des anciens élèves.

Article 8- La distribution des fonds et leur usage

§1. L'EACEA, qui agit sous le pouvoir délégué par le CEC, finance le Consortium annuellement. Les financements référencés dans le Framework Partnership Agreement (Annexe 1) sont payés à l'Institution Coordinatrice.

§2. Les étudiants impliqués dans le programme IT4BI doivent payer les frais de scolarité. Le tarif annuel est déterminé pour la durée du Consortium Agreement, 8000 euros pour les étudiants TC et 4000 euros pour les Étudiants EU.

§3. Les frais de scolarité seront payés à l'Institution Coordinatrice.

§4. Les fonds devront couvrir les dépenses résultant de l'organisation et de la logistique du programme IT4BI. Ils seront distribués entre chaque partenaire, y compris l'Institution Coordinatrice selon le budget initial présenté dans les Tableaux 1-3.

Coûts directs	ULB	UFRT	ECP	UPC	TUB	Total
Dépenses de personnel						
Responsable administratif local (LAM)	€50,000	€20,000	€7,800	€7,727	€15,000	€100,527
Conférenciers pour cours spécifiques	€23,400	€18,400	€20,000	€10,125		€71,925
Évaluateurs externes	€1,500					€1,500
Communication (globale)						
Site internet, application e-Mundus		€4,000				€4,000
Brochures (anglais, français, espagnol, allemand)		€1,500				€1,500
Promotion (journaux, presse, etc.)		€2,884				€2,884
Voyage, indemnités						
Réunions annuelles pour sélection des étudiants	€3,000					€3,000
Séminaire commun à l'UFRT	€600		€600	€600	€600	€2,400
École d'été et participation séminaire	€3,000					€3,000
Équipement et matériel						
Server web global et ordinateur portable pour LAMs	€500	€1,000	€500	€500	€500	€3,000
Activités spécifiques						
École d'été et organisation séminaire	€2,000					€2,000
Total	€84,000	€47,784	€28,900	€18,952	€16,100	€195,736

Tableau 1:Frais annuels fixes

Coûts directs par étudiant	ULB	UFRT	ECP	UPC	TUB
Frais					
Frais d'inscription	€418	€271	€543	€2,203	€500
Assurance					
Assurance étudiant	€359		€359	€359	€359
Frais de voyage					
École d'été		€500			
Séminaire			€320	€320	€320
Total	€777	€771	€1,222	€2,882	€1,179

Tableau 2 : Dépenses annuelles variables

Frais de scolarité par étudiant	
Étudiants européens	4,000 euros
Étudiants pays tiers	8,000 euros
Autres fonds	
Montant forfaitaire (pour démarrage)	30,000 euros

Tableau 3 : Revenus Annuels

§5. Si un étudiant inscrit ne participe pas à une partie ou à la totalité du programme et n'est pas remplacé par un autre étudiant, l'institution coordinatrice devra retourner une partie ou la totalité de la bourse à l'EACEA. Si l'EACEA le demande, les partenaires doivent renoncer aux fonds dus, et/ou devront retourner les fonds à l'institution Coordinatrice, incluant ceux qui correspondent à l'inscription si l'étudiant inscrit ne vient jamais dans l'institution partenaire.

Article 9- Engagements

§1. Chaque partenaire sera tenu entièrement responsable envers les autres Partenaires et envers les tiers pour toute perte, destruction, endommagement ou dégât résultant de ses propres actions dans l'exécution de cet accord de Consortium. Nonobstant les dispositions ci-dessus, un partenaire ne sera pas redevable plus d'une fois sa part (dans le budget total du projet), excepté en cas d'acte volontaire ou grave négligence.

§2. Chaque partenaire sera exclusivement responsable envers l'institution coordinatrice pour toute infraction ou non-respect comme décrit dans l'article 6 du présent accord du Consortium. Si l'institution coordinatrice doit payer des dommages ou des pénalités à l'EACEA pour une infraction ou un non-respect par un partenaire, l'institution coordinatrice sera autorisée à son remboursement total par ledit partenaire.

§3. Chaque partenaire sera entièrement responsable de l'exécution de toute partie le concernant de l'accord du consortium, ainsi que de l'assurance et de la sécurité sociale de son personnel impliqué dans le master IT4BI.

Article 10- Réglementation

§1. L'accord du consortium devra être entièrement conforme aux règles définies dans le Framework Partnership Agreement (Annexe 1) et sera régi par la loi belge. En cas de différend ou conflit provoqué par ou en relation

avec cet accord de consortium, il sera d'abord tenté de les régler à l'amiable entre les différents partenaires. Seuls les tribunaux de Bruxelles sont compétents pour régler les désaccords qui resteraient irrésolus.

§2. L'étudiant IT4BI est obligé de suivre les règles et réglementations des institutions où il est inscrit.

Article 11- Renseignement bancaires

§1. L'institution coordinatrice va transférer les fonds aux comptes en banques spécifiés dans l'Annexe 3. Les Annexes suivantes font partie du présent accord de consortium.

- Annexe 1 : Framework Partnership Agreement
- Annexe 2 : Proposition IT4BI
- Annexe 3 : Formulaire d'identifications financières des institutions partenaires

Signatures et Tampons

Fait en six originaux en anglais.

Pour l'Université Libre de Bruxelles (ULB),
Date, tampon, et signature du représentant légal, Prof. Didier Vivier, Recteur

Pour l'université François Rabelais Tours (UFRT)
Date, tampon, et signature du représentant légal, Prof. Loïc Vaillant, Président

Pour l'École Centrale Paris (ECP)
Date, tampon, et signature du représentant légal, Prof. Herve Biauser, Président

Pour l'Universitat Politecnica de Catalunya (UPC)
Date, tampon, et signature du représentant légal, Prof. Antonio Giro Roca, Recteur

Pour Technische Universitat Berlin (TUB),
Date, tampon, et signature du représentant légal, Prof. Dr. Ing. Jorg Steinbach, Président