

**DELIBERATION N°2022-23\_085  
de la commission de la formation et de la vie universitaire  
de l'université de Franche-Comté**

Séance du jeudi 29 juin 2023

**11 – Convention de double-diplôme Master IOT (Internet Of Things)**

La délibération étant présentée pour **AVIS**.

Effectif statutaire : 40 Membres en exercice : 39 Quorum : 20  Membres présents : 16 Membres représentés : 9 Total : 25	Refus de vote : 0 Abstention(s) : 0  Suffrages exprimés : 25  Pour : 25 Contre : 0
---	--

Les membres présents et représentés de la commission de la formation et de la vie universitaire de l'université de Franche-Comté, après en avoir délibéré, donnent un avis favorable sur la convention de double-diplôme relative au Master IOT entre uFC, UBFC et l'université Antonine du Liban.

Besançon, le 29 juin 2023

Pour la Présidente et par délégation,  
le directeur général des services

Thierry CAMUS

Pour la Présidente et par délégation  
La Directrice générale des services adjointe

Lise PINOIT



Annexe(s) / pièce(s) jointe(s) :

Convention de double-diplôme relative au Master IOT entre uFC, UBFC et l'université Antonine du Liban

*délibération transmise à la Rectrice de la région académique, Chancelière des universités  
délibération publiée sur le site internet de l'université de Franche-Comté*

## **ACCORD DE DOUBLE DIPLÔME DE MASTER**

**ENTRE**

**UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ, FRANCE**

**UNIVERSITÉ ANTONINE, LIBAN**

**ET**

**UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ, FRANCE**

**L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ** (ci-après dénommée - uFC)  
sise 1 rue Goudimel, 25030 Besançon Cedex, FRANCE  
Représentée par sa Présidente, **Marie-Christine WORONOFF**, d'une part,

**L'UNIVERSITÉ ANTONINE** (ci-après dénommée - UA)  
sise Avenue de l'Université Antonine, B.P. 40016 Hadat-Baabda, LIBAN  
Représentée par son Recteur, **P. Michel JALAKH**, d'autre part,

ET

**UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ** (ci-après dénommée - UBFC)  
sise 32 avenue de l'observatoire, 25000 Besançon, FRANCE  
Représentée par son Administrateur provisoire,

Dont l'uFC est un établissement membre ;

ci-après dénommées collectivement **Les Universités**, et individuellement "**Université**". En l'application de l'accord-cadre signé entre Les Universités, celles-ci ont convenu d'établir un programme de double-diplôme selon ce qui suit :

Les diplômes qui seront délivrés sont les suivants :

**Pour UBFC :**

- Master Systèmes de calculs embarqués, « Internet of Things »

**Pour l'UA :**

- Diplôme d'Ingénieur en Informatique et Télécommunications

Ci-après dénommés les Diplômes

Les conditions suivantes s'appliquent :

### Article 1 : Règlement général

Le présent accord régit les droits et responsabilités des Universités en matière de développement, d'approbation et de mise en œuvre du programme de double diplôme de Master en « *Informatique et Télécommunications* » à l'UA et en Systèmes de calculs embarqués « *Internet of Things (IoT)* » à UBFC (ci-après dénommés Programme de Double Diplôme).

Le Programme de Double Diplôme est mis au point par les Universités dans le but d'améliorer la qualité de la formation des diplômés en intégrant des ressources conformes aux normes éducatives du Liban et de la République française, sur la base des programmes certifiés et accrédités à l'UA et à UBFC. Les diplômés des universités qui ont suivi avec succès le Programme de Double Diplôme reçoivent les diplômes des deux universités.

Le Programme de Double Diplôme est mis en œuvre conformément à la législation actuelle du Liban et de la République française, notamment les articles D613-17 à 613-25 du Code de l'Éducation et de la circulaire du 7 mai 2023, conformément aux statuts et autres documents légaux des Universités. Le Programme de Double Diplôme est approuvé par les Universités conformément à la réglementation en vigueur.

### Article 2 : Le Programme de Double Diplôme

Le Programme de Double Diplôme a été élaboré conformément aux normes éducatives du Liban et de la République française sur la base des programmes certifiés et accrédités en « *Informatique et Télécommunications* » (à l'UA) et en **Systèmes de calculs embarqués** (mention<sup>1</sup>) « *Internet of Things* » (parcours-types). Le Master *IoT* est délivré par UBFC et est opéré par l'UA.

À la suite de l'analyse comparative des programmes d'études, les Universités ont convenu d'approuver l'équivalence principale de leur contenu et de leurs résultats d'apprentissage en fonction des compétences des diplômés. Toutefois, la structure du cursus en cinq ans du programme d'ingénieur en Informatique et Télécommunications de l'UA ne permettra pas de délivrance de diplôme pour les étudiants UBFC. Dans le cas où certains partiraient pour un à deux semestres d'études et/ou de stage à l'UA, les crédits obtenus seraient en revanche reconnus par UBFC. Le Programme de Double Diplôme approuvé par les Universités conformément à la réglementation en vigueur figure à l'Annexe 1 et fait partie intégrante du présent accord.

Pour obtenir les diplômes des Universités, un étudiant de l'UA doit réussir le programme et recevoir au moins 60 crédits ECTS à UBFC, y compris la préparation et la présentation du mémoire de Master. L'étudiant doit valider au moins 30 crédits du programme (hors stage) dans chacune des Universités. Le stage est effectué à l'UA ou à UBFC ou dans l'une de leurs institutions partenaires, et est présenté à la fois à l'UA et à UBFC par un mémoire de Master (rédigé en anglais) et une présentation orale (la

---

<sup>1</sup> pour laquelle l'UBFC est accréditée par l'arrêté du 12 octobre 2022, prolongeant l'accréditation du 28 mars 2017

visioconférence peut être autorisée). Le mémoire de Master est validé (30 ECTS) par UBFC pour un étudiant de l'UA ou par l'UA pour un étudiant d'UBFC.

### **Article 3 : Le diplôme**

- **UBFC** délivre un Master Systèmes de calculs embarqués.
- **L'UA** délivre un Master en « **Diplôme d'Ingénieur en Informatique et Télécommunications** ».

### **Article 4 : Étendue du programme académique**

Les étudiants de l'UA étudieront normalement dans leur établissement d'origine au cours des quatre premières années du Programme de Double Diplôme. Les étudiants sélectionnés par la commission mixte d'études étudieront à UBFC au cours de leur cinquième année du programme, pendant deux semestres.

Les étudiants d'UBFC sélectionnés par la commission mixte d'études étudieront pour un ou deux semestres à l'UA dans le cadre d'un échange non diplômant.

### **Article 5 : La coordination et la Commission mixte d'études**

Chaque Université doit nommer un coordinateur du programme qui sera chargé de résoudre tous les problèmes/difficultés que l'étudiant pourrait avoir pendant le séjour dans cette Université.

La Commission mixte d'études sera composée d'au moins deux personnes, dont l'un sera le coordonnateur de la filière spécialisée de chaque université ou leur représentant désigné. Les autres membres seront issus du personnel académique des programmes de master. Les noms des membres de cette commission sont disponibles en Annexe 2.

La commission est chargée de :

- Créer les conditions nécessaires à la mise en œuvre de cet accord ;
- Garantir le respect de la maquette de formation et des modalités de contrôle des connaissances et des compétences (M3C) qui s'y rapportent pour le cursus qui sera suivi soit à l'université d'accueil ou dans l'université d'origine ;
- Garantir aux étudiants la présence d'un enseignant coordinateur ;
- Vérifier que le parcours d'études se déroule selon les modalités prévues dans le présent accord ;
- Approuver le cursus individuel des étudiants ;
- Proposer des solutions rapides aux problèmes et exceptions qui pourraient surgir ;
- Mettre à jour, si nécessaire, le programme d'études, en fonction de l'offre des enseignements des deux universités.

### **Article 6 : Critères d'admission**

Pour être sélectionnés dans le Programme de Double Diplôme, les étudiants de l'UA doivent avoir validé leur quatre années d'études précédentes au sein du cursus d'ingénieur en Informatique et Télécommunications.

La langue d'enseignement est l'anglais. Un niveau B2 ou équivalent est obligatoire. Les étudiants doivent prouver leur maîtrise de la langue en fournissant des certificats pertinents.

### **Article 7 : Processus de sélection, examens et conditions pour l'obtention du double diplôme.**

Les étudiants doivent s'inscrire au Programme de Double Diplôme conformément aux procédures internes de leur établissement d'origine. Ils sont ensuite présélectionnés par leur établissement d'origine. La présélection doit être validée par les Universités et acceptée par la Commission mixte d'études.

L'établissement d'accueil se réserve le droit de refuser la candidature d'étudiants en son sein s'il considère que les candidats ne possèdent pas le niveau universitaire requis. La Commission mixte d'études pourra être saisie en cas de doute sur la décision finale à prendre concernant l'acceptation ou non d'une candidature. La décision de l'établissement d'accueil lors de la sélection définitive des étudiants participant au programme de double diplôme est un acte contraignant et exécutoire.

La demande doit inclure :

- Données personnelles (Nom, prénom, date de naissance, adresse dans le pays d'origine, adresse email, numéro de téléphone, copie du passeport) ;
- Copie du diplôme de licence et le Relevé de notes, ou des diplômes équivalents ;
- CV ;
- Lettre de motivation ;
- Une preuve du niveau d'anglais.

#### Le mémoire de Master :

Le mémoire de Master comprend un projet de recherche et peut être sous la direction conjointe de deux professeurs issus de chacune des deux institutions partenaires. Cette codirection sera encouragée afin de renforcer la collaboration en matière de recherche entre les deux institutions. Les noms des encadrants seront explicitement indiqués avant le début du stage. Les diplômés du Programme de Double Diplôme soutiendront leur mémoire de Master dans chacune des Universités, ou alternativement, une visioconférence peut être mise en place afin que les comités d'examen des Universités puissent évaluer le travail lors d'une soutenance unique.

#### Stages :

Les stages doivent être convenus par les Universités par le biais de la Commission mixte d'études.

#### Résultats d'examen :

Les institutions partenaires s'engagent à appliquer le principe de « reconnaissance mutuelle » des résultats d'examen et des réglementations respectives.

Tous les résultats d'examen et les crédits obtenus dans l'institution d'accueil dans le cadre du Programme de Double Diplôme doivent être validés par les Universités et doivent être transférés d'une université à l'autre après les sessions d'examen à la fin des semestres par le biais des services des relations internationales correspondants. Les jurys seront composés en accord avec la Commission mixte d'études.

### **Article 8 : Remise du double diplôme**

Les étudiants de l'UA ayant terminé avec succès le plan d'études commun, suivi tous leur cours, obtenu un nombre suffisant de crédits, soutenu leur mémoire de Master et eu une note permettant la validation pour leur mémoire et leur présentation orale, et rempli toutes les autres exigences des deux établissements en application du programme de double diplôme, obtiendront les diplômes des Universités conformément aux règles d'examen des universités. Diplômes décernés :

- par l'UA : Diplôme d'Ingénieur en Informatique et Télécommunications
- par UBFC : Master Systèmes de calculs embarqués

Après la fin du programme, les Universités délivreront leurs diplômes respectifs.

Un relevé de notes officiel doit être remis par chaque Université pour la période au cours de laquelle l'étudiant a fréquenté cette université.

Une description détaillée des cours suivis dans chaque Université fait partie du supplément au diplôme remis à l'étudiant retenu.

Si un étudiant de l'UA ne valide pas tous les modules obligatoires du plan d'études d'UBFC, il ne sera pas éligible pour obtenir le diplôme de cet établissement. Dans ce cas, l'UA prendra une décision concernant l'attribution du diplôme universitaire d'origine à l'étudiant.

### **Article 9 : Inscription**

Les universités ne pourront pas inscrire plus de cinq (5) étudiants au double-diplôme par université.

Les Universités reconnaissent que chaque étudiant inscrit au Programme de Double Diplôme doit être inscrit administrativement dans chaque université. Les dossiers des étudiants doivent être conservés par les Universités.

Un relevé de notes officiel sera remis par chaque Université pour la période au cours de laquelle l'étudiant a fréquenté cette université.

### **Article 10 : Frais d'inscription et coûts supplémentaires**

#### Frais d'inscription :

Les étudiants inscrits au Programme de Double Diplôme sont exemptés du paiement des frais de scolarité à l'université d'accueil.

Sécurité sociale, Santé, Assurance responsabilité :

Les Universités veillent à ce que chaque étudiant participant à un échange soit couvert par l'assurance maladie requise par l'institution et le pays d'accueil et ait souscrit une assurance voyage adéquate pour la durée de leur séjour.

Frais supplémentaires :

Tous les autres frais, y compris mais sans s'y limiter, les voyages (internationaux, nationaux), l'hébergement, l'assurance maladie, le visa, le coût de la vie ou toute autre dépense liée au Programme de Double Diplôme seront à la charge de l'étudiant.

**Article 11 : Financement du programme**

En signant cet accord, les Universités ne seront pas tenues responsables du financement du programme. Les coordinateurs de programme doivent faire une demande de financement pour contribuer au succès du programme.

**Article 12 : Suivi**

La Commission mixte d'études se réunit régulièrement (physiquement ou par vidéoconférence) et au moins une fois par an pour vérifier que les responsabilités décrites par l'article 5 soient assurées.

**Article 13 : Environnement juridique**

Les Universités conviennent que chaque étudiant doit respecter les lois et la législation du pays d'accueil et le règlement de l'université d'accueil.

En cas de désaccord, les Universités s'efforceront de le régler à l'amiable et collégialement. Si aucune solution ne peut être trouvée, un comité composé d'au moins un représentant choisi par chaque Université et d'un représentant choisi conjointement sera nommé pour résoudre le problème.

**Droits et responsabilités de l'étudiant**

Les étudiants ont le droit de :

- Demander aux Universités toute information concernant la mise en œuvre du programme de double diplôme,
- Obtenir des informations complètes et adéquates sur l'évaluation des connaissances des étudiants et sur les critères d'évaluation des connaissances,
- Disposer de tout le matériel nécessaire et avoir accès à tous les services nécessaires de l'Université pour mener à bien le Programme de Double Diplôme conformément au calendrier et aux modalités d'étude convenus et approuvés.

Les universités s'engagent à ce que leurs étudiants respectifs se conforment aux points suivants :

- Soumettre en temps voulu tous les documents nécessaires pour poursuivre ses études dans l'institution d'accueil,
- Répondre à toutes les exigences prescrites par le Programme de Double Diplôme, y compris : assister à des cours/modules conformément au calendrier fourni, suivre le programme personnel et les tâches des superviseurs du programme de double diplôme ;
- Informer les Universités des raisons de l'absence aux cours en confirmant la raison de l'absence par tout document officiel indiquant la raison de l'absence ;
- Traiter avec soin le matériel des Universités et indemniser les personnes endommagées conformément aux lois du Liban et de la République française.

Pendant leur période de mobilité dans l'établissement d'accueil, les étudiants en double diplôme seront soumis aux politiques, procédures et lois de l'établissement et du pays d'accueil. Les étudiants seront sanctionnés ou exclus à cause de violations de celles-ci au même titre que les étudiants de l'établissement d'accueil.

### **Responsabilités des Universités**

- Les Universités sont responsables de la qualité du Programme de Double Diplôme.
- Les Universités assistent les étudiants lors de leur inscription auprès des services de l'immigration, conformément à la réglementation nationale. Il relève de la responsabilité de chaque étudiant en double diplôme d'obtenir son propre visa et de se mettre en conformité avec les autres formalités d'immigration. En outre, il ou elle est seul.e responsable pour soumettre dans les temps impartis tous les documents demandés pour suivre la période d'échange dans l'établissement d'accueil.
- Elles aident également à trouver un hébergement et à obtenir une couverture médicale.
- Les Universités garantissent la confidentialité des données des étudiants.
- Les Universités sont dégagées de toute responsabilité en cas de non-respect de l'une des quelconques obligations du présent accord dû à des circonstances indépendantes de leur volonté, que les deux universités ne pouvaient raisonnablement prévoir ou anticiper.
- Chaque Université assume l'entière responsabilité des dépenses liées au développement et à la réalisation du Programme de Double Diplôme.

### **Article 14 : Durée, modification et résiliation**

Le présent accord entrera en vigueur dès que tous les représentants des parties, dûment autorisés à le faire, auront signé ce document et est valable pour une durée d'un (1) an de Septembre 2023 à la fin de l'année académique 2023-2024.

Chaque Université pourra mettre fin au présent accord en envoyant une notification écrite à l'autre signataire au moins six (6) mois avant sa fin. Cependant, toutes les actions en cours engagées dans le cadre de cet accord doivent être mener à leur terme normalement.

Les parties peuvent modifier ou changer les termes du présent accord par un avenant signé par les parties.

Cet accord ne produira plus d'effets en cas de dénonciation de l'accord-cadre auquel cet accord constitue une annexe.

**Article 15 : Non-discrimination**

Les parties souscrivent à une politique d'égalité des chances et ne font pas de discrimination fondée sur la race, la couleur, l'origine nationale, le sexe, l'orientation sexuelle, le handicap, la religion, l'apparence personnelle, l'état matrimonial, le statut familial, les responsabilités familiales, l'affiliation politique ou tout autre trait protégé par les lois applicables en vertu de la présente convention.

**Article 16 : Litiges**

En cas de litige, de réclamation, de question ou de désaccord découlant du présent accord ou lié à celui-ci ou à sa violation, les Parties feront de leur mieux pour régler ces différends, réclamations, questions ou désaccord à l'amiable.

**Article 17 : Version/copies**

Le présent accord est conclu en français en trois (3) copies et en anglais en trois (3) copies, une copie de chaque pour chaque partie, qui auront les mêmes effets juridiques.

En cas de divergence entre la version en langue anglaise et la version en langue française de l'accord, la version en anglais prévaudra

**POUR L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ**

\_\_\_\_\_  
**Marie-Christine WORONOFF**  
Présidente

Date : \_\_\_\_\_

**POUR L'UNIVERSITÉ ANTONINE**

\_\_\_\_\_  
**P. Michel JALAKH**  
Recteur

Date: \_\_\_\_\_

**POUR UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ**

\_\_\_\_\_  
Administrateur provisoire

Date : \_\_\_\_\_

**Annexe 1: Liste des cours pour les programmes  
Internet of Things (UBFC) and Computer and Communications (UA)**

		<b>Liste des cours – UBFC</b>	<b>ECTS</b>
<b>Première année</b>	<b>Semestre 1 – Automne (Octobre-Janvier)</b>	Blockchain and distributed systems	6
		English or FLE	3
		Mobile development	6
		Infrastructure and routing for connected objects	6
		Team management and communication	3
		Virtualisation and Cloud	6
	<b>Semestre 2 – Printemps (Février-Juin)</b>	Radio networks	6
		Data Science	6
		Positioning systems: techniques and applications	6
		English or FLE	3
		Embedded systems	6
<b>Deuxième année</b>	<b>Semestre 3 – Automne (Octobre-Janvier)</b>	Tutor project	3
		Deep learning for IoT	6
		Security for connected objects	6
		Mobility in smart cities	6
		Modular robots programming and swarm robotics	6
	Research project	6	
	<b>Semestre 4 – Printemps (Février-Juin)</b>	An introduction to innovation studies	3
Internship		27	

Course List UA

**Software Engineering and Networks Option**

	<b>Code du cours</b>	<b>Intitulé du cours</b>	<b>Nombre de crédits</b>
Semestre 7	SOFT103-EP10	Lab. Software Design	1
	ENGI103-EC10	Entrepreneurship and Innovation	3
	PROG303-EC10	Web Programming II	3
	SYST304-EC20	Information Systems Security	3
	DBMG201-EC10	Multimedia Databases and Image Processing	3
	PROG213-EC10	Advanced Programming	3
Semestre 8	PJMG101-EC00	Project Management	3
	MRCH501-ES00	Research Methodology Seminar	0
	PROG401-EC20	Mobile Development	3
	SOFT101-EC20	Human Computer Interaction	3
	PROG304-EC10	Internet Of Things and Big Data	3
Semestre 9	ECON302-EC00	Economics for Engineers	3
	LEGL302-AC00	Law For Engineers	2
	PRFE302-EI00	Final Year Project Proposal	1
	SEMR102-EC00	Engineering ethics and professional practice	0
	NETW401-EP10	Lab. Network Programming	1
	PROG501-EC10	Distributed Systems	3
	SOFT201-EC10	Software Engineering and Quality Assurance	3
Semestre 10	STAP304-ES10	Engineer Internship	1
	PRFE303-EM10	Final Year Project	3
		<b>Total</b>	<b>45</b>

## Systems and Networks Option

	<b>Code du cours</b>	<b>Intitulé du cours</b>	<b>Nombre de crédits</b>
Semestre 7	ENGI103-EC10	Entrepreneurship and Innovation	3
	SYST304-EC20	Information Systems Security	3
	SYST402-EC20	Development of Open Source Systems	3
	SYST403-EC10	Interconnection of Open Source Systems	3
	DBMG107-EC10	Database Administration	3
Semestre 8	PJMG101-EC00	Project Management	3
	MRCH501-ES00	Research Methodology Seminar	0
	NETW301-EC20	Network Design and Optimization	3
	SYST405-EC10	Applications on Operating Systems	3
	SYST404-EP10	Lab. Systems Integration	1
	PROG304-EC10	Internet Of Things and Big Data	3
Semestre 9	ECON302-EC00	Economics for Engineers	3
	LEGL302-AC00	Law For Engineers	2
	PRFE302-EI00	Final Year Project Proposal	1
	SEMR102-EC00	Engineering ethics and professional practice	0
	SYST406-EC10	Cloud Computing and Storage	3
	SYST505-EC21	Advanced Security	3
	SYST505-EP01	Lab. Security	1
	STAP304-ES10	Engineer Internship	1
	PRFE303-EM10	Final Year Project	3
		Total	45

### Telecommunications and Networks Option

	<b>Code du cours</b>	<b>Intitulé du cours</b>	<b>Nombre de crédits</b>
Semestre 7	ENGI103-EC10	Entrepreneurship and Innovation	3
	TLCM112-EC10	Microwave Circuits	3
	SIGN113-EC11	Multimedia Signal Processing	3
	SIGN113-EP11	Lab. Multimedia Signal Processing	1
	ELEC211-EC11	Electronic Circuits	3
	ELEC211-EP11	Lab. Electronics	1
Semestre 8	PJMG101-EC00	Project Management	3
	MRCH501-ES00	Research Methodology Seminar	0
	TLCM113-EC10	Antennas and Satellites	3
	SIGN211-EC11	Communications Systems	3
	SIGN211-EP11	Lab. Communications Systems	1
	SEMB111-EC11	Microcontroller	3
	SEMB111-EP11	Lab. Microcontroller	1
Semestre 9	ECON302-EC00	Economics for Engineers	3
	LEGL302-AC00	Law For Engineers	2
	PRFE302-EI00	Final Year Project Proposal	1
	SEMR102-EC00	Engineering ethics and professional practice	0
	TLCM211-EC10	Mobile Communication Networks	3
	SEMB211-EC11	Microprocessor and Embedded Systems Design	3
	SEMB211-EP11	Lab. Embedded Systems	1
Semestre 10	STAP304-ES10	Engineer Internship	1
	PRFE303-EM10	Final Year Project	3
		Total	45

## Multimedia and Networks Option

	<b>Code du cours</b>	<b>Intitulé du cours</b>	<b>Nombre de crédits</b>
Semestre 7	MLTM302-EP10	Lab. Sound Engineering	1
	ENGI103-EC10	Entrepreneurship and Innovation	3
	SYST304-EC20	Information Systems Security	3
	SOFT102-EC20	UX/UI Design	3
	MLTM202-EC10	3D Modeling	3
	DBMG201-EC10	Multimedia Databases and Image Processing	3
Semestre 8	PJMG101-EC00	Project Management	3
	MRCH501-ES00	Research Methodology Seminar	0
	PROG305-EC10	Web Multimedia Technologies	3
	MLTM203-EC10	Game Programming	3
	PROG401-EC20	Mobile Development	3
Semestre 9	ECON302-EC00	Economics for Engineers	3
	LEGL302-AC00	Law For Engineers	2
	PRFE302-EI00	Final Year Project Proposal	1
	SEMR102-EC00	Engineering ethics and professional practice	0
	MLTM304-EP10	Lab. Editing and Special Effects	1
	PROG502-EC10	Computer Vision and Graphics	3
	PROG503-EC10	Data Analysis and Visualization	3
Semestre 10	STAP304-ES10	Engineer Internship	1
	PRFE303-EM10	Final Year Project	3
		Total	45

## ANNEXE 2

### **MEMBRES DE LA COMMISSION MIXTE D'ETUDES**

1. Abdallah Makhoul, Professeur, FEMTO-ST, DISC, UBFC (Email: [abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr](mailto:abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr))
2. Benoit Piranda, Maître de conférence, FEMTO-ST, DISC, UBFC (Email: [benoit.piranda@univ-fcomte.fr](mailto:benoit.piranda@univ-fcomte.fr))
3. Philippe Canalda, Maître de conférence, FEMTO-ST, DISC, UBFC (Email: [philippe.canalda@univ-fcomte.fr](mailto:philippe.canalda@univ-fcomte.fr))
4. Chady ABOU JAOUDE, Professeur associé, TICKET LAB, UA, [chady.aboujaoude@ua.edu.lb](mailto:chady.aboujaoude@ua.edu.lb)
5. Kabalan CHACCOUR UA, Maître de conférences, TICKET LAB, UA, [kabalan.chaccour@ua.edu.lb](mailto:kabalan.chaccour@ua.edu.lb)
6. Youssef Bou ISSA, Professeur associé, TICKET LAB, Université Antonine, [youssef.bouissa@ua.edu.lb](mailto:youssef.bouissa@ua.edu.lb)

## ANNEXE 2

### **COORDONNATEURS DU DOUBLE-DIPLÔME**

#### **Université Bourgogne Franche-Comté**

Abdallah Makhoul, Professeur, FEMTO-ST, DISC, UBFC (Email: [abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr](mailto:abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr))

#### **Université Antonine, Liban**

Youssef Bou ISSA, Professeur associé, TICKET LAB, Université Antonine, [youssef.bouissa@ua.edu.lb](mailto:youssef.bouissa@ua.edu.lb)

## **ACCORD DE DOUBLE DIPLÔME DE MASTER**

**ENTRE**

**UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ, FRANCE**

**UNIVERSITÉ ANTONINE, LIBAN**

**ET**

**UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ, FRANCE**

**L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ** (ci-après dénommée - uFC)  
sise 1 rue Goudimel, 25030 Besançon Cedex, FRANCE  
Représentée par sa Présidente, **Marie-Christine WORONOFF**, d'une part,

**L'UNIVERSITÉ ANTONINE** (ci-après dénommée - UA)  
sise Avenue de l'Université Antonine, B.P. 40016 Hadat-Baabda, LIBAN  
Représentée par son Recteur, **P. Michel JALAKH**, d'autre part,

ET

**UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ** (ci-après dénommée - UBFC)  
sise 32 avenue de l'observatoire, 25000 Besançon, FRANCE  
Représentée par son Administrateur provisoire,

Dont l'uFC est un établissement membre ;

ci-après dénommées collectivement **Les Universités**, et individuellement "**Université**". En l'application de l'accord-cadre signé entre Les Universités, celles-ci ont convenu d'établir un programme de double-diplôme selon ce qui suit :

Les diplômes qui seront délivrés sont les suivants :

**Pour UBFC :**

- Master Systèmes de calculs embarqués, « Internet of Things »

**Pour l'UA :**

- Diplôme d'Ingénieur en Informatique et Télécommunications

Ci-après dénommés les Diplômes

Les conditions suivantes s'appliquent :

### Article 1 : Règlement général

Le présent accord régit les droits et responsabilités des Universités en matière de développement, d'approbation et de mise en œuvre du programme de double diplôme de Master en « *Informatique et Télécommunications* » à l'UA et en Systèmes de calculs embarqués « *Internet of Things (IoT)* » à UBFC (ci-après dénommés Programme de Double Diplôme).

Le Programme de Double Diplôme est mis au point par les Universités dans le but d'améliorer la qualité de la formation des diplômés en intégrant des ressources conformes aux normes éducatives du Liban et de la République française, sur la base des programmes certifiés et accrédités à l'UA et à UBFC. Les diplômés des universités qui ont suivi avec succès le Programme de Double Diplôme reçoivent les diplômes des deux universités.

Le Programme de Double Diplôme est mis en œuvre conformément à la législation actuelle du Liban et de la République française, notamment les articles D613-17 à 613-25 du Code de l'Éducation et de la circulaire du 7 mai 2023, conformément aux statuts et autres documents légaux des Universités. Le Programme de Double Diplôme est approuvé par les Universités conformément à la réglementation en vigueur.

### Article 2 : Le Programme de Double Diplôme

Le Programme de Double Diplôme a été élaboré conformément aux normes éducatives du Liban et de la République française sur la base des programmes certifiés et accrédités en « *Informatique et Télécommunications* » (à l'UA) et en **Systèmes de calculs embarqués** (mention<sup>1</sup>) « *Internet of Things* » (parcours-types). Le Master *IoT* est délivré par UBFC et est opéré par l'UA.

À la suite de l'analyse comparative des programmes d'études, les Universités ont convenu d'approuver l'équivalence principale de leur contenu et de leurs résultats d'apprentissage en fonction des compétences des diplômés. Toutefois, la structure du cursus en cinq ans du programme d'ingénieur en Informatique et Télécommunications de l'UA ne permettra pas de délivrance de diplôme pour les étudiants UBFC. Dans le cas où certains partiraient pour un à deux semestres d'études et/ou de stage à l'UA, les crédits obtenus seraient en revanche reconnus par UBFC. Le Programme de Double Diplôme approuvé par les Universités conformément à la réglementation en vigueur figure à l'Annexe 1 et fait partie intégrante du présent accord.

Pour obtenir les diplômes des Universités, un étudiant de l'UA doit réussir le programme et recevoir au moins 60 crédits ECTS à UBFC, y compris la préparation et la présentation du mémoire de Master. L'étudiant doit valider au moins 30 crédits du programme (hors stage) dans chacune des Universités. Le stage est effectué à l'UA ou à UBFC ou dans l'une de leurs institutions partenaires, et est présenté à la fois à l'UA et à UBFC par un mémoire de Master (rédigé en anglais) et une présentation orale (la

---

<sup>1</sup> pour laquelle l'UBFC est accréditée par l'arrêté du 12 octobre 2022, prolongeant l'accréditation du 28 mars 2017

visioconférence peut être autorisée). Le mémoire de Master est validé (30 ECTS) par UBFC pour un étudiant de l'UA ou par l'UA pour un étudiant d'UBFC.

### **Article 3 : Le diplôme**

- **UBFC** délivre un Master Systèmes de calculs embarqués.
- **L'UA** délivre un Master en « **Diplôme d'Ingénieur en Informatique et Télécommunications** ».

### **Article 4 : Étendue du programme académique**

Les étudiants de l'UA étudieront normalement dans leur établissement d'origine au cours des quatre premières années du Programme de Double Diplôme. Les étudiants sélectionnés par la commission mixte d'études étudieront à UBFC au cours de leur cinquième année du programme, pendant deux semestres.

Les étudiants d'UBFC sélectionnés par la commission mixte d'études étudieront pour un ou deux semestres à l'UA dans le cadre d'un échange non diplômant.

### **Article 5 : La coordination et la Commission mixte d'études**

Chaque Université doit nommer un coordinateur du programme qui sera chargé de résoudre tous les problèmes/difficultés que l'étudiant pourrait avoir pendant le séjour dans cette Université.

La Commission mixte d'études sera composée d'au moins deux personnes, dont l'un sera le coordonnateur de la filière spécialisée de chaque université ou leur représentant désigné. Les autres membres seront issus du personnel académique des programmes de master. Les noms des membres de cette commission sont disponibles en Annexe 2.

La commission est chargée de :

- Créer les conditions nécessaires à la mise en œuvre de cet accord ;
- Garantir le respect de la maquette de formation et des modalités de contrôle des connaissances et des compétences (M3C) qui s'y rapportent pour le cursus qui sera suivi soit à l'université d'accueil ou dans l'université d'origine ;
- Garantir aux étudiants la présence d'un enseignant coordinateur ;
- Vérifier que le parcours d'études se déroule selon les modalités prévues dans le présent accord ;
- Approuver le cursus individuel des étudiants ;
- Proposer des solutions rapides aux problèmes et exceptions qui pourraient surgir ;
- Mettre à jour, si nécessaire, le programme d'études, en fonction de l'offre des enseignements des deux universités.

### **Article 6 : Critères d'admission**

Pour être sélectionnés dans le Programme de Double Diplôme, les étudiants de l'UA doivent avoir validé leur quatre années d'études précédentes au sein du cursus d'ingénieur en Informatique et Télécommunications.

La langue d'enseignement est l'anglais. Un niveau B2 ou équivalent est obligatoire. Les étudiants doivent prouver leur maîtrise de la langue en fournissant des certificats pertinents.

### **Article 7 : Processus de sélection, examens et conditions pour l'obtention du double diplôme.**

Les étudiants doivent s'inscrire au Programme de Double Diplôme conformément aux procédures internes de leur établissement d'origine. Ils sont ensuite présélectionnés par leur établissement d'origine. La présélection doit être validée par les Universités et acceptée par la Commission mixte d'études.

L'établissement d'accueil se réserve le droit de refuser la candidature d'étudiants en son sein s'il considère que les candidats ne possèdent pas le niveau universitaire requis. La Commission mixte d'études pourra être saisie en cas de doute sur la décision finale à prendre concernant l'acceptation ou non d'une candidature. La décision de l'établissement d'accueil lors de la sélection définitive des étudiants participant au programme de double diplôme est un acte contraignant et exécutoire.

La demande doit inclure :

- Données personnelles (Nom, prénom, date de naissance, adresse dans le pays d'origine, adresse email, numéro de téléphone, copie du passeport) ;
- Copie du diplôme de licence et le Relevé de notes, ou des diplômes équivalents ;
- CV ;
- Lettre de motivation ;
- Une preuve du niveau d'anglais.

#### Le mémoire de Master :

Le mémoire de Master comprend un projet de recherche et peut être sous la direction conjointe de deux professeurs issus de chacune des deux institutions partenaires. Cette codirection sera encouragée afin de renforcer la collaboration en matière de recherche entre les deux institutions. Les noms des encadrants seront explicitement indiqués avant le début du stage. Les diplômés du Programme de Double Diplôme soutiendront leur mémoire de Master dans chacune des Universités, ou alternativement, une visioconférence peut être mise en place afin que les comités d'examen des Universités puissent évaluer le travail lors d'une soutenance unique.

#### Stages :

Les stages doivent être convenus par les Universités par le biais de la Commission mixte d'études.

#### Résultats d'examen :

Les institutions partenaires s'engagent à appliquer le principe de « reconnaissance mutuelle » des résultats d'examen et des réglementations respectives.

Tous les résultats d'examen et les crédits obtenus dans l'institution d'accueil dans le cadre du Programme de Double Diplôme doivent être validés par les Universités et doivent être transférés d'une université à l'autre après les sessions d'examen à la fin des semestres par le biais des services des relations internationales correspondants. Les jurys seront composés en accord avec la Commission mixte d'études.

### **Article 8 : Remise du double diplôme**

Les étudiants de l'UA ayant terminé avec succès le plan d'études commun, suivi tous leur cours, obtenu un nombre suffisant de crédits, soutenu leur mémoire de Master et eu une note permettant la validation pour leur mémoire et leur présentation orale, et rempli toutes les autres exigences des deux établissements en application du programme de double diplôme, obtiendront les diplômes des Universités conformément aux règles d'examen des universités. Diplômes décernés :

- par l'UA : Diplôme d'Ingénieur en Informatique et Télécommunications
- par UBFC : Master Systèmes de calculs embarqués

Après la fin du programme, les Universités délivreront leurs diplômes respectifs.

Un relevé de notes officiel doit être remis par chaque Université pour la période au cours de laquelle l'étudiant a fréquenté cette université.

Une description détaillée des cours suivis dans chaque Université fait partie du supplément au diplôme remis à l'étudiant retenu.

Si un étudiant de l'UA ne valide pas tous les modules obligatoires du plan d'études d'UBFC, il ne sera pas éligible pour obtenir le diplôme de cet établissement. Dans ce cas, l'UA prendra une décision concernant l'attribution du diplôme universitaire d'origine à l'étudiant.

### **Article 9 : Inscription**

Les universités ne pourront pas inscrire plus de cinq (5) étudiants au double-diplôme par université.

Les Universités reconnaissent que chaque étudiant inscrit au Programme de Double Diplôme doit être inscrit administrativement dans chaque université. Les dossiers des étudiants doivent être conservés par les Universités.

Un relevé de notes officiel sera remis par chaque Université pour la période au cours de laquelle l'étudiant a fréquenté cette université.

### **Article 10 : Frais d'inscription et coûts supplémentaires**

#### Frais d'inscription :

Les étudiants inscrits au Programme de Double Diplôme sont exemptés du paiement des frais de scolarité à l'université d'accueil.

Sécurité sociale, Santé, Assurance responsabilité :

Les Universités veillent à ce que chaque étudiant participant à un échange soit couvert par l'assurance maladie requise par l'institution et le pays d'accueil et ait souscrit une assurance voyage adéquate pour la durée de leur séjour.

Frais supplémentaires :

Tous les autres frais, y compris mais sans s'y limiter, les voyages (internationaux, nationaux), l'hébergement, l'assurance maladie, le visa, le coût de la vie ou toute autre dépense liée au Programme de Double Diplôme seront à la charge de l'étudiant.

**Article 11 : Financement du programme**

En signant cet accord, les Universités ne seront pas tenues responsables du financement du programme. Les coordinateurs de programme doivent faire une demande de financement pour contribuer au succès du programme.

**Article 12 : Suivi**

La Commission mixte d'études se réunit régulièrement (physiquement ou par vidéoconférence) et au moins une fois par an pour vérifier que les responsabilités décrites par l'article 5 soient assurées.

**Article 13 : Environnement juridique**

Les Universités conviennent que chaque étudiant doit respecter les lois et la législation du pays d'accueil et le règlement de l'université d'accueil.

En cas de désaccord, les Universités s'efforceront de le régler à l'amiable et collégalement. Si aucune solution ne peut être trouvée, un comité composé d'au moins un représentant choisi par chaque Université et d'un représentant choisi conjointement sera nommé pour résoudre le problème.

**Droits et responsabilités de l'étudiant**

Les étudiants ont le droit de :

- Demander aux Universités toute information concernant la mise en œuvre du programme de double diplôme,
- Obtenir des informations complètes et adéquates sur l'évaluation des connaissances des étudiants et sur les critères d'évaluation des connaissances,
- Disposer de tout le matériel nécessaire et avoir accès à tous les services nécessaires de l'Université pour mener à bien le Programme de Double Diplôme conformément au calendrier et aux modalités d'étude convenus et approuvés.

Les universités s'engagent à ce que leurs étudiants respectifs se conforment aux points suivants :

- Soumettre en temps voulu tous les documents nécessaires pour poursuivre ses études dans l'institution d'accueil,
- Répondre à toutes les exigences prescrites par le Programme de Double Diplôme, y compris : assister à des cours/modules conformément au calendrier fourni, suivre le programme personnel et les tâches des superviseurs du programme de double diplôme ;
- Informer les Universités des raisons de l'absence aux cours en confirmant la raison de l'absence par tout document officiel indiquant la raison de l'absence ;
- Traiter avec soin le matériel des Universités et indemniser les personnes endommagées conformément aux lois du Liban et de la République française.

Pendant leur période de mobilité dans l'établissement d'accueil, les étudiants en double diplôme seront soumis aux politiques, procédures et lois de l'établissement et du pays d'accueil. Les étudiants seront sanctionnés ou exclus à cause de violations de celles-ci au même titre que les étudiants de l'établissement d'accueil.

### **Responsabilités des Universités**

- Les Universités sont responsables de la qualité du Programme de Double Diplôme.
- Les Universités assistent les étudiants lors de leur inscription auprès des services de l'immigration, conformément à la réglementation nationale. Il relève de la responsabilité de chaque étudiant en double diplôme d'obtenir son propre visa et de se mettre en conformité avec les autres formalités d'immigration. En outre, il ou elle est seul.e responsable pour soumettre dans les temps impartis tous les documents demandés pour suivre la période d'échange dans l'établissement d'accueil.
- Elles aident également à trouver un hébergement et à obtenir une couverture médicale.
- Les Universités garantissent la confidentialité des données des étudiants.
- Les Universités sont dégagées de toute responsabilité en cas de non-respect de l'une des quelconques obligations du présent accord dû à des circonstances indépendantes de leur volonté, que les deux universités ne pouvaient raisonnablement prévoir ou anticiper.
- Chaque Université assume l'entière responsabilité des dépenses liées au développement et à la réalisation du Programme de Double Diplôme.

### **Article 14 : Durée, modification et résiliation**

Le présent accord entrera en vigueur dès que tous les représentants des parties, dûment autorisés à le faire, auront signé ce document et est valable pour une durée d'un (1) an de Septembre 2023 à la fin de l'année académique 2023-2024.

Chaque Université pourra mettre fin au présent accord en envoyant une notification écrite à l'autre signataire au moins six (6) mois avant sa fin. Cependant, toutes les actions en cours engagées dans le cadre de cet accord doivent être mener à leur terme normalement.

Les parties peuvent modifier ou changer les termes du présent accord par un avenant signé par les parties.

Cet accord ne produira plus d'effets en cas de dénonciation de l'accord-cadre auquel cet accord constitue une annexe.

**Article 15 : Non-discrimination**

Les parties souscrivent à une politique d'égalité des chances et ne font pas de discrimination fondée sur la race, la couleur, l'origine nationale, le sexe, l'orientation sexuelle, le handicap, la religion, l'apparence personnelle, l'état matrimonial, le statut familial, les responsabilités familiales, l'affiliation politique ou tout autre trait protégé par les lois applicables en vertu de la présente convention.

**Article 16 : Litiges**

En cas de litige, de réclamation, de question ou de désaccord découlant du présent accord ou lié à celui-ci ou à sa violation, les Parties feront de leur mieux pour régler ces différends, réclamations, questions ou désaccord à l'amiable.

**Article 17 : Version/copies**

Le présent accord est conclu en français en trois (3) copies et en anglais en trois (3) copies, une copie de chaque pour chaque partie, qui auront les mêmes effets juridiques.

En cas de divergence entre la version en langue anglaise et la version en langue française de l'accord, la version en anglais prévaudra

**POUR L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ**

\_\_\_\_\_  
**Marie-Christine WORONOFF**  
Présidente

Date : \_\_\_\_\_

**POUR L'UNIVERSITÉ ANTONINE**

\_\_\_\_\_  
**P. Michel JALAKH**  
Recteur

Date: \_\_\_\_\_

**POUR UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ**

\_\_\_\_\_  
Administrateur provisoire

Date : \_\_\_\_\_

**Annexe 1: Liste des cours pour les programmes  
Internet of Things (UBFC) and Computer and Communications (UA)**

		<b>Liste des cours – UBFC</b>	<b>ECTS</b>
<b>Première année</b>	<b>Semestre 1 – Automne (Octobre-Janvier)</b>	Blockchain and distributed systems	6
		English or FLE	3
		Mobile development	6
		Infrastructure and routing for connected objects	6
		Team management and communication	3
		Virtualisation and Cloud	6
	<b>Semestre 2 – Printemps (Février-Juin)</b>	Radio networks	6
		Data Science	6
		Positioning systems: techniques and applications	6
		English or FLE	3
		Embedded systems	6
<b>Deuxième année</b>	<b>Semestre 3 – Automne (Octobre-Janvier)</b>	Tutor project	3
		Deep learning for IoT	6
		Security for connected objects	6
		Mobility in smart cities	6
		Modular robots programming and swarm robotics	6
	Research project	6	
	<b>Semestre 4 – Printemps (Février-Juin)</b>	An introduction to innovation studies	3
Internship		27	

Course List UA

**Software Engineering and Networks Option**

	<b>Code du cours</b>	<b>Intitulé du cours</b>	<b>Nombre de crédits</b>
Semestre 7	SOFT103-EP10	Lab. Software Design	1
	ENGI103-EC10	Entrepreneurship and Innovation	3
	PROG303-EC10	Web Programming II	3
	SYST304-EC20	Information Systems Security	3
	DBMG201-EC10	Multimedia Databases and Image Processing	3
	PROG213-EC10	Advanced Programming	3
Semestre 8	PJMG101-EC00	Project Management	3
	MRCH501-ES00	Research Methodology Seminar	0
	PROG401-EC20	Mobile Development	3
	SOFT101-EC20	Human Computer Interaction	3
	PROG304-EC10	Internet Of Things and Big Data	3
Semestre 9	ECON302-EC00	Economics for Engineers	3
	LEGL302-AC00	Law For Engineers	2
	PRFE302-EI00	Final Year Project Proposal	1
	SEMR102-EC00	Engineering ethics and professional practice	0
	NETW401-EP10	Lab. Network Programming	1
	PROG501-EC10	Distributed Systems	3
	SOFT201-EC10	Software Engineering and Quality Assurance	3
Semestre 10	STAP304-ES10	Engineer Internship	1
	PRFE303-EM10	Final Year Project	3
		<b>Total</b>	<b>45</b>

## Systems and Networks Option

	<b>Code du cours</b>	<b>Intitulé du cours</b>	<b>Nombre de crédits</b>
Semestre 7	ENGI103-EC10	Entrepreneurship and Innovation	3
	SYST304-EC20	Information Systems Security	3
	SYST402-EC20	Development of Open Source Systems	3
	SYST403-EC10	Interconnection of Open Source Systems	3
	DBMG107-EC10	Database Administration	3
Semestre 8	PJMG101-EC00	Project Management	3
	MRCH501-ES00	Research Methodology Seminar	0
	NETW301-EC20	Network Design and Optimization	3
	SYST405-EC10	Applications on Operating Systems	3
	SYST404-EP10	Lab. Systems Integration	1
	PROG304-EC10	Internet Of Things and Big Data	3
Semestre 9	ECON302-EC00	Economics for Engineers	3
	LEGL302-AC00	Law For Engineers	2
	PRFE302-EI00	Final Year Project Proposal	1
	SEMR102-EC00	Engineering ethics and professional practice	0
	SYST406-EC10	Cloud Computing and Storage	3
	SYST505-EC21	Advanced Security	3
	SYST505-EP01	Lab. Security	1
	STAP304-ES10	Engineer Internship	1
	PRFE303-EM10	Final Year Project	3
		Total	45

### Telecommunications and Networks Option

	<b>Code du cours</b>	<b>Intitulé du cours</b>	<b>Nombre de crédits</b>
Semestre 7	ENGI103-EC10	Entrepreneurship and Innovation	3
	TLCM112-EC10	Microwave Circuits	3
	SIGN113-EC11	Multimedia Signal Processing	3
	SIGN113-EP11	Lab. Multimedia Signal Processing	1
	ELEC211-EC11	Electronic Circuits	3
	ELEC211-EP11	Lab. Electronics	1
Semestre 8	PJMG101-EC00	Project Management	3
	MRCH501-ES00	Research Methodology Seminar	0
	TLCM113-EC10	Antennas and Satellites	3
	SIGN211-EC11	Communications Systems	3
	SIGN211-EP11	Lab. Communications Systems	1
	SEMB111-EC11	Microcontroller	3
	SEMB111-EP11	Lab. Microcontroller	1
Semestre 9	ECON302-EC00	Economics for Engineers	3
	LEGL302-AC00	Law For Engineers	2
	PRFE302-EI00	Final Year Project Proposal	1
	SEMR102-EC00	Engineering ethics and professional practice	0
	TLCM211-EC10	Mobile Communication Networks	3
	SEMB211-EC11	Microprocessor and Embedded Systems Design	3
	SEMB211-EP11	Lab. Embedded Systems	1
Semestre 10	STAP304-ES10	Engineer Internship	1
	PRFE303-EM10	Final Year Project	3
		<b>Total</b>	<b>45</b>

## Multimedia and Networks Option

	<b>Code du cours</b>	<b>Intitulé du cours</b>	<b>Nombre de crédits</b>
Semestre 7	MLTM302-EP10	Lab. Sound Engineering	1
	ENGI103-EC10	Entrepreneurship and Innovation	3
	SYST304-EC20	Information Systems Security	3
	SOFT102-EC20	UX/UI Design	3
	MLTM202-EC10	3D Modeling	3
	DBMG201-EC10	Multimedia Databases and Image Processing	3
Semestre 8	PJMG101-EC00	Project Management	3
	MRCH501-ES00	Research Methodology Seminar	0
	PROG305-EC10	Web Multimedia Technologies	3
	MLTM203-EC10	Game Programming	3
	PROG401-EC20	Mobile Development	3
Semestre 9	ECON302-EC00	Economics for Engineers	3
	LEGL302-AC00	Law For Engineers	2
	PRFE302-EI00	Final Year Project Proposal	1
	SEMR102-EC00	Engineering ethics and professional practice	0
	MLTM304-EP10	Lab. Editing and Special Effects	1
	PROG502-EC10	Computer Vision and Graphics	3
	PROG503-EC10	Data Analysis and Visualization	3
Semestre 10	STAP304-ES10	Engineer Internship	1
	PRFE303-EM10	Final Year Project	3
		Total	45

## ANNEXE 2

### **MEMBRES DE LA COMMISSION MIXTE D'ETUDES**

1. Abdallah Makhoul, Professeur, FEMTO-ST, DISC, UBFC (Email: [abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr](mailto:abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr))
2. Benoit Piranda, Maître de conférence, FEMTO-ST, DISC, UBFC (Email: [benoit.piranda@univ-fcomte.fr](mailto:benoit.piranda@univ-fcomte.fr))
3. Philippe Canalda, Maître de conférence, FEMTO-ST, DISC, UBFC (Email: [philippe.canalda@univ-fcomte.fr](mailto:philippe.canalda@univ-fcomte.fr))
4. Chady ABOU JAOUDE, Professeur associé, TICKET LAB, UA, [chady.aboujaoude@ua.edu.lb](mailto:chady.aboujaoude@ua.edu.lb)
5. Kabalan CHACCOUR UA, Maître de conférences, TICKET LAB, UA, [kabalan.chaccour@ua.edu.lb](mailto:kabalan.chaccour@ua.edu.lb)
6. Youssef Bou ISSA, Professeur associé, TICKET LAB, Université Antonine, [youssef.bouissa@ua.edu.lb](mailto:youssef.bouissa@ua.edu.lb)

## ANNEXE 2

### **COORDONNATEURS DU DOUBLE-DIPLÔME**

#### **Université Bourgogne Franche-Comté**

Abdallah Makhoul, Professeur, FEMTO-ST, DISC, UBFC (Email: [abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr](mailto:abdallah.makhoul@univ-fcomte.fr))

#### **Université Antonine, Liban**

Youssef Bou ISSA, Professeur associé, TICKET LAB, Université Antonine, [youssef.bouissa@ua.edu.lb](mailto:youssef.bouissa@ua.edu.lb)

## **ACCORD-CADRE DE COOPÉRATION**

Entre

**UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ, FRANCE**

**ANTONINE UNIVERSITY, LEBANON**

and

**UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ, FRANCE**

**L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ** (ci-après dénommée - uFC)  
sise 1 rue Goudimel, 25030 Besançon Cedex, FRANCE  
Représentée par sa Présidente, **Marie-Christine WORONOFF**, d'une part,

**L'UNIVERSITÉ ANTONINE** (ci-après dénommée - UA)  
sise Avenue de l'Université Antonine, B.P. 40016 Hadat-Baabda, LIBAN  
Représentée par son Recteur, **P. Michel JALAKH**, d'autre part,

ET

**UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ** (ci-après dénommée - UBFC)  
sise 32 avenue de l'observatoire, 25000 Besançon, FRANCE  
Représentée par son Administrateur provisoire.

Dont l'uFC est un établissement membre ;

ci-après dénommés collectivement les « Parties » et individuellement la « Partie » reconnaissent la valeur d'échanges éducatifs, culturels et scientifiques et considèrent qu'assez d'intérêt existe pour établir un accord officiel.

En signant le présent protocole, les Parties expriment le désir commun de faciliter et de développer la coopération dans les domaines de l'enseignement supérieur et de la recherche.

### **1. OBJET**

1.1. Les parties conviennent de promouvoir la coopération universitaire internationale et l'échange d'expériences en matière d'enseignement et de recherche entre UBFC, l'uFC et UA.

- 1.2. Les parties coopèrent au développement de l'amitié et des intérêts mutuels sur une base d'égalité et de réciprocité, dans le respect de l'indépendance de chaque partenaire.
- 1.3. Les Parties conviennent d'élaborer des programmes et des activités qui font progresser les relations de coopération. Ils peuvent comprendre:
  - a) échange de matériel académique, de publications et d'autres informations ;
  - b) visites mutuelles de professeurs et de chercheurs de chaque Partie ;
  - c) échange d'étudiants en master et de chercheurs en post-doctorat ;
  - d) des événements internationaux communs tels que des colloques, des ateliers et des conférences ;
  - e) élaboration de nouveaux programmes éducatifs concernant les pratiques des cycles supérieurs ;
  - f) programmes et visites spéciaux à court terme ;
  - g) projets communs de recherche et d'ingénierie, participation conjointe à des concours de subventions internationales, création de laboratoires communs de recherche et développement ;
  - h) d'autres activités pour améliorer la compréhension et la coopération mutuelles.
- 1.4. Les détails de cet accord doivent être décidés par des accords plus spécifiques après de nouvelles discussions entre les Parties.

## **2. DURÉE, MODIFICATION ET RÉSILIATION**

Le présent Mémoire d'Entente est en vigueur dès sa signature par les Parties et est conclu pour une période d'un (1) an.

Les amendements au présent accord-cadre, ainsi que son renouvellement, seront approuvés par les Parties.

Chaque Partie peut mettre fin à l'accord-cadre par notification écrite à chaque Partie.

## **3. LITIGES**

En cas de litige, de réclamation, de question ou de désaccord découlant du présent accord-cadre ou lié à celui-ci ou à sa violation, les Parties feront de leur mieux pour régler ces différends, réclamations, questions ou désaccord à l'amiable.

## **4. DISPOSITIONS FINALES**

Le présent accord-cadre est établi en trois (3) exemplaires en langue française et en trois (3) exemplaires en langue anglaise, chacun étant réputé original et avec un (1) original pour chaque Partie.

En cas de divergence entre la version en langue anglaise et la version en langue française, la version anglaise prévaudra.

**POUR L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ**

\_\_\_\_\_  
**Marie-Christine WORONOFF**  
Présidente

Date : \_\_\_\_\_

**POUR L'UNIVERSITÉ ANTONINE**

\_\_\_\_\_  
**P. Michel JALAKH**  
Recteur

Date: \_\_\_\_\_

**POUR UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ**

\_\_\_\_\_  
Administrateur provisoire

Date : \_\_\_\_\_