

Approbation de l'accord-cadre et de la convention de
coopération entre l'Université Toulouse III – Paul
Sabatier et l'Université Française en Arménie (UFAR)

Commission de la Formation et de la Vie Universitaire du 19 juillet 2022

Délibération 2022/07/CFVU – 99

Vu le code de l'éducation, notamment son article L.712-6-1 ;

Vu les statuts de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier, notamment son article 35 ;

Après en avoir délibéré, les conseillers approuvent l'accord-cadre et la convention de coopération entre l'Université Toulouse III – Paul Sabatier et l'Université Française en Arménie (UFAR).

Toulouse, le 19 juillet 2022

Le Président



Jean-Marc BROTO

Nombre de membres : 40
Nombre de membres présents ou représentés : 20

Nombre de voix favorables : 20
Nombre de voix défavorables : 0
Nombre d'abstentions : 0
Ne prennent pas part au vote : 0
Nombre de votes blancs : 0

ACCORD CADRE DE COOPÉRATION
entre
l'Université Toulouse III - Paul Sabatier
et
l'Université Française en Arménie

L'Université Toulouse III - Paul Sabatier,

située au 118 route de Narbonne, 31 062 Toulouse Cedex 9, France,
représentée par son Président, Monsieur le Professeur Jean-Marc Broto,
agissant pour le compte de la Faculté Sciences et Ingénierie, dirigée par son directeur, Monsieur le Professeur Éric Clottes,

désignée par « UT3 »

d'une part,

et l'Université Française en Arménie,

située au 10 rue David Anhakht, 0037 Erevan (Arménie)
représentée par son recteur, Monsieur le Professeur Bertrand Venard

désignée par « UFAR »

d'autre part,

collectivement désignées par « les parties »

Animées d'un commun désir de faciliter et de développer des relations de coopération plus étroites dans les domaines de l'enseignement et de la recherche, dans le cadre général de la coopération entre les deux pays, et après présentation du présent accord aux autorités de tutelle conformément aux textes réglementaires en vigueur dans chaque pays concerné, les parties conviennent de coopérer sur un principe de réciprocité et sans obligation financière.

Article 1. Champs de la coopération

Les parties décident d'instituer entre elles des rapports de coopération en matière d'enseignement supérieur et de recherche dans des domaines d'intérêt commun, notamment dans le domaine de l'Informatique.

Les principes de cette coopération sont définis par le présent accord qui pourra éventuellement être complété par des avenants particuliers. Tout programme de recherche et formation devra faire l'objet d'une convention spécifique.

Les responsables scientifiques sont :

- à l'UFAR : Monsieur Aram Yesayan
- à l'UT3 : Monsieur Alain Crouzil

Dans le cas où l'un des responsables scientifiques ne veut ou ne peut continuer d'assurer cette fonction, la partie concernée désigne le remplaçant.

TITRE I MODALITÉS DE LA COOPÉRATION

Chapitre 1 Échange de personnels

Article 2. Personnels

Les parties conviennent de procéder dans la mesure de leurs moyens à des échanges d'enseignants-chercheurs, de chercheurs, d'enseignants et de personnels administratifs aux fins de dispenser des cours, animer une conférence, participer à des activités de recherche, ou encore gérer un projet.

Les parties s'efforcent de promouvoir la mise en œuvre de programmes de recherche et formation conjoints.

Article 3. Modalités de l'échange

Le nombre et la désignation des personnels participant aux échanges en vertu des dispositions qui précèdent et la durée de leur mission respective sont fixés d'un commun accord par les deux parties lors de l'élaboration des programmes de recherche et formation.

Article 4. Rémunération

Les personnels échangés en application du présent accord continuent, selon les lois et règlements en vigueur dans chaque état, à percevoir leur rémunération de leur université de rattachement et à bénéficier de l'ensemble des droits attachés à la position d'activité.

Article 5. Frais de mission

Pour la réalisation matérielle des activités prévues dans le cadre du présent accord, les parties s'engagent dans un esprit de réciprocité à rechercher les moyens financiers auprès des organisations nationales et internationales de coopération ou de recherche.

Chapitre 2 Échanges d'étudiants

Article 6. Étudiants

Les parties favorisent, dans le respect des lois et règlements de chacun des pays et dans la limite de leurs moyens et des capacités d'accueil, des échanges réciproques d'étudiants.

Article 7. Aides

Afin de faciliter ces échanges, les parties sollicitent de leurs autorités de tutelle, ou dans le cadre des programmes de coopération intergouvernementale, ou d'autres programmes, l'attribution de bourses d'études pour leurs étudiants.

Article 8. Statut des étudiants en mobilité d'étude

Les étudiants participant à l'échange au titre de la formation sont régulièrement inscrits dans les deux universités mais n'acquittent les droits d'inscription que dans leur université d'origine.

Les étudiants échangés en vertu des dispositions du présent accord continuent à percevoir pendant leur séjour à l'université d'accueil, les bourses ou les prêts qui leur sont accordés par leur gouvernement ou autorité internationale, nationale, régionale ou locale pour les études suivies dans leur université d'origine.

Ils sont tenus de respecter le règlement en vigueur dans l'université d'accueil.

Pour les étudiants en cotutelle de thèse une convention spécifique doit être signée.

Article 9. Statut des étudiants en mobilité de stage

Les étudiants en mobilité de stage conservent leur statut d'étudiant de leur université d'origine. Une convention établie entre l'étudiant, son université d'origine et l'université d'accueil, est obligatoirement signée avant son départ.

Article 10. Frais de séjour

Les dépenses de séjour et de transport sont à la charge des étudiants. L'université d'accueil leur prêtera assistance dans leurs démarches administratives et leur recherche de logement.

Article 11. Étendue du programme d'échange

Le nombre d'étudiants admis à participer à l'échange susmentionné est fixé d'un commun accord par les responsables scientifiques des deux parties.

Article 12. Équivalences

Les deux parties mettent tout en œuvre pour que les enseignements suivis dans l'université d'accueil par les étudiants bénéficiaires des dispositions précédentes puissent être intégrés comme partie reconnue de leurs études menant à la délivrance d'un diplôme de l'université d'origine.

Article 13. Modalités de sélection des candidats

Chaque partie propose par son équipe pédagogique une liste de ses étudiants pouvant participer à ce programme d'échange selon des critères prédéfinis, soumise à la validation de l'équipe pédagogique de l'autre partie.

Article 14. Couverture sociale

L'université d'origine s'engage à vérifier que les étudiants qui participent au programme d'échange bénéficient d'une couverture maladie et d'une assurance de responsabilité civile, pour dommages aux personnes et aux biens, ainsi qu'une assurance rapatriement pour toute la durée de leur séjour.

Article 15. Niveau de langue requis

L'université d'origine s'engage à veiller à ce que les étudiants candidats au programme d'échange aient le niveau requis de connaissance de la langue choisie pour l'échange.

TITRE II DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 16. Protection des données personnelles

- a. Dans le cadre de la présente convention, les parties sont amenées à échanger des données à caractère personnel¹.

A ce titre, les parties s'engagent à prendre toute précaution utile et à mettre en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées afin de préserver la sécurité et la confidentialité des données collectées et traitées². Elles identifient en leur sein la personne responsable de la protection des données.

Les données échangées entre les parties sont limitées aux suivantes :

- Nom et prénoms des étudiants participant au projet ;

¹ Au sens des dispositions de l'Article 4 du règlement européen UE/2016/679 du 27 avril 2016.

² Au sens de l'Article 4 point 7 du règlement UE/2016/679 du 27 mai 2016.

- Nom, prénoms et qualité des personnels participant au projet ;
- Informations relatives aux inscriptions des étudiants ;
- Notes (relevés de notes) des étudiants.

Les parties, en tant que coresponsables de traitement, s'engagent à informer les personnes de la collecte des données les concernant, de la finalité du traitement et de la durée de conservation desdites données ainsi que de leurs droits, notamment des modalités pour les exercer.

- b. Concernant les données personnelles susceptibles d'être collectées ou échangées dans le cadre des travaux de recherche d'une thèse³.

Les parties s'engagent à les protéger, informer les personnes concernées et leur garantissent un droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Article 17. Échanges scientifiques

Les parties facilitent dans la limite des lois et règlements de chacun des pays, les échanges d'informations et de documentations pédagogiques, de bibliographie et de publications scientifiques.

Article 18. Protection des résultats

Les parties se réservent le droit d'exploiter conjointement, dans le respect des lois et règlements en vigueur dans chacun des deux pays et des règlements en usage dans chacune des parties, les informations scientifiques et les résultats acquis dans le cadre des programmes mis en application du présent accord. Les conditions de cette exploitation et de ses incidences donneront lieu à un accord spécifique.

Dans cette perspective, les parties s'associent en vue des publications communes dans les revues scientifiques nationales ou internationales. Lesdits résultats scientifiques et informations n'ayant pas fait l'objet de publications communes, ne pourront être communiqués à des tiers sauf accord préalable des deux parties.

Article 19. Modifications

Les articles du présent accord peuvent être amendés ou modifiés seulement avec le consentement des parties. Toute modification donnera lieu à un avenant validé par les parties selon la même procédure.

Article 20. Durée

Le présent accord entre en vigueur, après approbation des autorités de tutelle compétentes dans les deux pays, à compter de la date de la dernière signature des parties.

Il est conclu pour une durée de cinq (5) ans.

Il peut être reconduit par voie d'avenant après la délibération et approbation des parties dans les mêmes termes que pour le présent accord.

Il peut être dénoncé chaque année à la date anniversaire par l'une ou l'autre des parties par notification écrite soumise avec un préavis de trois (3) mois. En tout état de cause, la dénonciation de cet accord ne peut faire obstacle à l'achèvement normal des études ou travaux de recherche en cours des personnels ou étudiants accueillis.

³ Si le sujet de recherche implique l'échange de données personnelles, un accord spécifique ultérieur devra être envisagé, concernant les modalités d'échanges de ces données.

Article 21. Copies

Les deux parties signent la présente convention en deux copies identiques.

Article 22. Droit applicable et Règlement des litiges

En cas de difficultés sur l'interprétation ou l'exécution des dispositions du présent accord, les parties s'efforcent de résoudre les difficultés à l'amiable. En cas d'échec de cette procédure, il sera fait appel aux tribunaux compétents des deux parties.

Fait à Toulouse, le 8 juin 2022

Fait à Toulouse, le 8 juin 2022

Pour l'Université Française en Arménie

Pour l'Université Toulouse III - Paul Sabatier

Le Recteur
Bertrand VENARD

Le Président
Jean-Marc BROTO

Le Directeur de la Faculté Sciences et Ingénierie
Éric CLOTTE



CONVENTION DE COOPÉRATION

entre

Université Toulouse III – Paul Sabatier

et

Université Française en Arménie

Dans le cadre du double diplôme

**licence Informatique de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier
bakalavr en Informatique de l'Université Française en Arménie**

VU le code de l'éducation, notamment ses articles L. 123-4 et L. 123-5, D. 613-17 et suivants,
VU l'accord entre le gouvernement de la République Française et le gouvernement de la République d'Arménie, relatif à l'Université Française en Arménie, décret N°2017-1348 du 18 septembre 2017,

L'Université Toulouse III – Paul Sabatier, établissement à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège social se situe 118 route de Narbonne, 31062 Toulouse, France, représentée par son Président, Monsieur le Professeur Jean-Marc BROTO, agissant pour le compte de la Faculté Sciences et Ingénierie (FSI)

d'une part,

L'Université Française en Arménie, fondation de droit arménien, dont le siège social se situe 10, rue Davit Anghat 0037 Erevan, Arménie, représentée par son Recteur, Monsieur le Professeur Bertrand VENARD, agissant pour le compte de la Faculté Informatique et Mathématiques Appliquées (IMA)

d'autre part,

ensemble dénommés comme Parties,

conviennent :

La coopération entre l'Université Toulouse III – Paul Sabatier, ici dénommée UT3, et l'Université Française en Arménie, ici dénommée UFAR, répond à un double objectif relatif à la formation et à la recherche.

En ce qui concerne la formation, les partenaires souhaitent favoriser l'acquisition, par la jeunesse arménienne, d'un haut niveau de compétences disciplinaires et linguistiques afin de lui permettre de s'insérer au mieux dans le tissu socio-économique national.

Dans cet objectif, l'ouverture de la Faculté Informatique et Mathématiques Appliquées de l'UFAR en 2018 et la signature d'une première convention partenariale de coopération en 2018 ont permis de mettre en place, en collaboration avec la Faculté Sciences et Ingénierie, une formation permettant d'obtenir les diplômes d'État français et arménien suivants :

- Licence en informatique (3 ans) ;
- Bakalavr en informatique (4 ans).

La délocalisation du diplôme français licence en Informatique de l'UT3 donne lieu à la délivrance par équivalence du diplôme arménien de bakalavr en Informatique de l'UFAR.

Conformément aux réglementations nationales, il est rappelé que le parcours de licence, en France, s'effectue sur 3 années et que le parcours de bakalavr, en Arménie, s'effectue en 4 ans. Les étudiants inscrits dans ce partenariat doivent satisfaire à l'ensemble des critères de délivrance de chaque diplôme.

Les enseignements se font en Arménie et, majoritairement, dans les langues arménienne et française ou anglaise.

L'UT3 et l'UFAR ont renforcé leur partenariat en signant en 2021 une convention visant à obtenir un double diplôme de master / magistros en Informatique.

Les partenaires souhaitent également développer un haut niveau de recherche académique en complément du volet pédagogique. Cela se traduira par la mise en place de projets communs de recherche par les enseignants-chercheurs des deux universités et par le développement d'axes de recherches doctorales qui seront menés par les étudiants de l'UFAR ou de l'UT3, en partenariat avec l'UT3 et ses structures de recherche, notamment l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT).

Article 1 – Objet

La présente convention a pour objet la reconduction du partenariat entre l'UT3 et l'UFAR permettant la délivrance du double diplôme de licence en Informatique (UT3) / bakalavr en Informatique initialement définie par la convention partenariale de coopération signée en 2018. Elle a ainsi pour objet la définition des modalités de collaboration entre l'UT3 et l'UFAR à partir de la rentrée universitaire 2022 pour la formation délocalisée à Erevan qui permet aux étudiants d'obtenir le diplôme de licence en Informatique de l'UT3 et, par équivalence, le diplôme de bakalavr en Informatique de l'UFAR.

Article 2 – Modalités d'admission dans la formation

L'admission en 1^{re} année de bakalavr se fait sur concours, selon les modalités en vigueur à l'UFAR conformément aux dispositions ministérielles arméniennes, à l'issue d'un cursus complet des études secondaires arméniennes (ou son équivalent). Toutefois, l'obtention d'un baccalauréat français confère une admission de droit en 1^{re} année de bakalavr.

L'admission en 1^{re} année du cycle de licence UT3 (année n°2 du bakalavr) se fait à l'issue du jury de 1^{re} année de bakalavr par une commission mixte composée du doyen de la Faculté IMA, des responsables de mention des deux établissements et du doyen associé de la Faculté IMA ou de son représentant.

Le processus d'admission et les conditions sont sujets à modifications et sont stipulés par le Règlement d'Admission en cycle de licence de l'UFAR.

La formation vise à recruter une centaine d'étudiants chaque année.

Article 3 – Inscriptions

Les étudiants intéressés par le double diplôme sont inscrits dans les deux établissements dès la 2^e année du cycle de bakalavr, c'est-à-dire la 1^{re} année du cycle de licence.

Les étudiants en Arménie payent les droits d'inscription à l'UFAR et sont exonérés des droits d'inscription à l'UT3.

Article 4 – Modalités d'organisation de la formation

Article 4a - Gestion pédagogique et administrative

Le diplôme français de licence relève de la responsabilité de l'UT3.

Le diplôme arménien de bakalavr relève de la responsabilité de l'UFAR.

Le doyen de la Faculté d'Informatique et Mathématiques Appliquées, nommé par le Recteur de l'UFAR, et le doyen associé de la Faculté, coordonnateur pédagogique désigné par l'UT3 sur proposition de la Faculté Sciences et Ingénierie, ont la responsabilité du bon déroulement pédagogique du partenariat.

Les aspects administratifs et financiers (cf. article 6) relevant de la responsabilité de l'UT3 sont gérés par le département d'Informatique de la Faculté Sciences et Ingénierie.

Les aspects administratifs, logistiques et financiers relevant de la responsabilité de l'UFAR sont gérés par la Faculté d'Informatique et de Mathématiques Appliquées.

Article 4b - Organisation du cursus

Le cursus est organisé en semestres et en unités d'enseignement (UE) selon le programme annexé à la présente convention.

La maquette de référence est celle du parcours Informatique de la licence mention Informatique de l'accréditation 2016-2021 de l'UT3. Elle comporte des cours fondamentaux, non modifiables quant aux thèmes traités et aux volumes horaires, et des cours qui peuvent comporter une part d'adaptation correspondant aux besoins du marché local du travail, aux exigences des professions réglementées et aux contraintes de la diplomation arménienne. Cette part d'adaptation locale est définie d'un commun accord entre les partenaires.

Article 4c - Équipe pédagogique

Au sein de ce cursus, les enseignements sont dispensés par des enseignants de l'UT3 et des enseignants de l'UFAR. Les enseignants de l'UT3 interviennent à hauteur minimale de 25 % dans les cours des années 2 et 3 du cycle de licence.

Les enseignants de l'UT3 se déplacent à l'UFAR pour y délivrer les cours en présentiel, qui peuvent être combinés avec un enseignement à distance. En cas de mesures restrictives rendant les déplacements impossibles, les enseignants pourraient être autorisés à assurer leurs enseignements en distanciel selon le mode le mieux adapté.

Article 5 – Validation des semestres et délivrance des diplômes de licence de l'UT3 et de bakalavr de l'UFAR

Les modalités de contrôle des connaissances (MCC) devront être conformes aux exigences des deux établissements.

Chaque semestre, un pré-jury, dont le vice-président est le doyen associé ou son représentant, se déroule à l'UFAR en Arménie, en présentiel ou en visio-conférence.

Les délibérations effectuées par le pré-jury sont transmises pour validation au jury de licence mention Informatique qui se réunit à Toulouse et qui arrête les résultats pour l'ensemble des parcours de la mention.

Les règles qui s'appliquent à la validation de chaque semestre et *in fine* à la délivrance du diplôme de licence sont conformes à l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master (NOR : ESRS1331410A) modifié par l'arrêté du 30 juillet 2018 ainsi qu'aux MCC applicables à ce diplôme (NOR : ESRS1820544A).

L'obtention du diplôme de licence de l'UT3 donne droit par équivalence à la délivrance du diplôme de bakalavr arménien.

Article 6 – Dispositions financières

Les dépenses et les recettes liées à ce programme sont réparties selon les termes suivants :

Pour l'UFAR

- Recettes de l'UFAR

- Droits d'inscription des étudiants en Arménie.

- Dépenses à la charge de l'UFAR

- Rémunération des enseignements assurés par les enseignants désignés par l'UFAR et intervenant dans les programmes.
- Rémunération des enseignements assurés par les enseignants missionnaires désignés par l'UT3 à hauteur minimale de 25 % des cours définis dans les maquettes pédagogiques de L2 et de L3 selon le taux en vigueur dans les universités publiques françaises. Dans ce cadre, chaque enseignant a un contrat avec l'UFAR. Dans le cas où les enseignements sont effectués dans le cadre du service statutaire, le montant correspondant au nombre d'heures effectuées est versé à UT3 sur présentation d'une facture émise par les services financiers de la Faculté Sciences et Ingénierie. Dans le cas où les enseignements sont effectués en complément du service statutaire, le montant correspondant au nombre d'heures est directement versé à l'enseignant.
- Frais de transports (billets d'avion, transferts) et indemnités journalières (*per diem*) des enseignants de l'UT3 intervenant dans le programme.
- Mise à disposition du personnel administratif, d'équipement pédagogique et assistance aux enseignants de l'UT3 se déplaçant à l'UFAR.
- Mise à disposition de locaux pour les enseignements (salles de cours et de conférence) et d'un bureau pour les enseignants du programme.
- Organisation de conférences.
- Communication et promotion du programme sur l'ensemble du territoire arménien.
- Recherche de partenariats avec des entreprises françaises ou arméniennes.
- Organisation de la cérémonie de remise de diplômes.

Pour l'UT3

- Dépenses à la charge de l'UT3

- Organisation administrative du programme : inscription des étudiants, préparation des plannings avec les enseignants-missionnaires, gestion annuelle de la scolarité en collaboration avec l'UFAR, délivrance des attestations de réussite et des diplômes.

En cas de déficit constaté par l'UFAR aucune charge ne pourra être imputable à l'UT3, et inversement.

Article 7 – Suivi pédagogique

Le doyen associé, cf. article 4a, est l'interlocuteur pédagogique privilégié de l'UFAR concernant les décisions pédagogiques propres à la Faculté. Il fait partie du Conseil Scientifique et Pédagogique de l'UFAR.

Le Recteur de l'UFAR et le Président de l'UT3 se rencontrent au moins une fois par an.

Article 8 – Rayonnement de la recherche

Le cas échéant, lors des séjours en Arménie des enseignants de l'UT3, une présentation réalisée à titre gracieux de leurs recherches (par exemple d'une durée d'une heure) peut être prévue, sachant que dans cette situation, l'UFAR prendra en charge les frais d'hébergement et de nourriture si une nuit supplémentaire s'avérait nécessaire.

Article 9 – Protection des données personnelles

Dans le cadre de la présente convention, les Parties, pour ce qui les concernent, sont amenées à échanger des données à caractère personnel.

À ce titre, les Parties s'engagent à prendre toute précaution utile et à mettre en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées afin de préserver la sécurité et la confidentialité des données collectées et traitées¹. Elles identifient en leur sein la personne responsable de la protection des données.

Les données échangées entre les Parties sont limitées aux suivantes :

- nom et prénoms des étudiants inscrits dans la formation,
- nom, prénoms et qualité des personnels participant au projet,
- informations relatives aux inscriptions universitaires d'ordre administratif et pédagogique des étudiants,
- notes (relevés de notes) et ECTS validés par les étudiants.

¹ Article 4 point 7 du règlement UE/2016/679 du 27 avril 2016 : « « responsable du traitement », la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui, seul ou conjointement avec d'autres, détermine les finalités et les moyens du traitement; lorsque les finalités et les moyens de ce traitement sont déterminés par le droit de l'Union ou le droit d'un État membre, le responsable du traitement peut être désigné ou les critères spécifiques applicables à sa désignation peuvent être prévus par le droit de l'Union ou par le droit d'un État membre; »

Ces données sont conservées et archivées dans la limite de l'objectif poursuivi.

Les Parties, en tant que co-responsables de traitement, s'engagent à informer les personnes de la collecte des données les concernant, de la finalité du traitement et de la durée de conservation desdites données ainsi que de leurs droits, notamment des modalités pour les exercer.

Article 10 – Durée, reconduction

La présente convention est conclue pour une durée de cinq années universitaires, soit du 1^{er} septembre 2022 au 31 août 2027.

Le cas échéant, elle peut faire l'objet d'une reconduction par voie d'avenant soumis à l'approbation du Conseil d'Administration de l'UT3 et du Conseil d'Administration de l'UFAR.

Article 11 – Résiliation

La présente convention peut être résiliée de plein droit par l'une ou l'autre des Parties, en cas d'inexécution des obligations de l'une ou l'autre des Parties.

Indépendamment de cette durée de cinq ans, chaque partie signataire se réserve le droit de résilier la présente convention à chaque échéance annuelle en la dénonçant au plus tard 6 mois avant la date d'échéance.

En tout état de cause, pour les étudiants inscrits dans le cursus, la résiliation ne peut faire obstacle à l'achèvement normal de leur cycle d'études.

Article 12 – Litiges

La présente convention est soumise aux lois et règlements français.

En cas de litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les partenaires feront en sorte de le résoudre à l'amiable. Si le litige persiste, le tribunal du défendeur sera saisi.

La convention est rédigée en français en deux exemplaires identiques.

Le

Pour l'Université Toulouse III – Paul Sabatier
Le Président

Le

Pour l'Université Française en Arménie
Le Recteur

Professeur Jean-Marc BROTO

Professeur Bertrand VENARD

Visa pour la Faculté Sciences et Ingénierie
Le Directeur

Professeur Éric CLOTTE

ANNEXE
Programme de la formation

LA : 1^{re} année du cycle bakalavr

Erreur ! Signet non défini.

L1 : 2^e année du cycle bakalavr / 1^{re} année du cycle licence

Erreur ! Signet non défini.

L2 : 3^e année du cycle bakalavr / 2^e année du cycle licence

Erreur ! Signet non défini.

L3 : 4^e année du cycle bakalavr / 3^e année du cycle licence

Erreur ! Signet non défini.

**Ինֆորմատիկա / Համակարգչային գիտություն /
Informatique LA
Computer Science BA**

	Total Hours BA/LA	CM	TD	TP	Projet	Tot	ECTS
		198	571	78	24	871	60
1-ին կիսամյակ / Semester 1 / Semestre 1							
UE		CM	TD	TP	Projet	Tot	ECTS
96		279,5	36	0		411,5	30
Կիսամյակ A1/ Semester A1/Semestre A1							
Մաթեմատիկա 1 Calculus 1 Mathématiques 1	KINAIAA(A)	24	24	0		48	6
Անալիտիկ երկրաչափություն և հանրահաշիվ Analytic Geometry & Algebra Géométrie analytique et algèbre	KINAIAA(A.1)	18	21	0		39	4
Նկարագրական վիճակագրություն Descriptive Statistics Statistique descriptive		9	6	12		27	3
Մրկապնդված ինֆորմատիկա (Վերադարձված ինֆորմատիկա) Reinforced CS 1 (Introduction to algorithms) Informatique renforcée -1 (Initiation aux algorithmes)	KINAIAACU	12	0	18		30	4
Դառնալուսանող Become student Devenir étudiant	KINAIAADU	12	0	6		18	3

Փրանսերեն/ French/ Français		0	112,5	0		112,5	5
Անգլերեն/ English /Anglais		0	63	0		63	3
Ռուսերեն/ Russian/ Russe		0	21	0		21	1

Փիլիսոփայական տրամաբանություն Philosophical Logic / Logique Philosophique	1 choice out of 7 (1 au choix)	21	0	0		21	1
Էթիկա Ethics / Ethique		21	0	0		21	1
Հայ քաղաքակրթություն Armenian Civilization/Civilisation arménienne		21	0	0		21	1
Իսպաներեն-1 Spanish-1/Español-1		0	32	0		32	1
Գերմաներեն-1 German-1 /Allemand-1		0	32	0		32	1
Հայերեն Armenian/Arménien		0	21	0		21	1
Ֆիզ. դաստիարակություն Sport/ EPS		0	21	0		21	1

2-րդ կիսամյակ / Semester 2/Semestre 2							
UE		CM	TD	TP	Projet	Tot	ECTS
102		291,5	42	24		459,5	30
Կիսամյակ A2/ Semester A2/Semestre A2							
Մաթեմատիկա 2 Calculus 2 Mathématiques 2	KINAIAAU(1)	24	24	0		48	6
Հավանականության տեսություն Probability Theory Théorie des probabilités		12	21	0		33	3
Դիսկրետ մաթեմատիկայի գործիքներ Tools of Discrete Mathematics Outils des maths discrètes	KINAIAACU	18	18	6		42	4
Մրկապնդված ինֆորմատիկա (Օրագրավորում Python-ով) Reinforced CS - 2 (Coding in Python) Informatique renforcée - 2 (Programmation en Python)		12	0	21		33	4
Նախագիծ SA և ծանոթություն ձեռնարկության հետ Project SA & Knowledge of the Enterprise Projet SA et Connaissance de l'entreprise	KINAIAABU	15	0	15	24	30	3

Փրանսերեն French/ Français		0	112,5	0		112,5	5
Անգլերեն English /Anglais (B1)		0	63	0		63	3
Ռուսերեն Russian/ Russe		0	21	0		21	1

Փիլիսոփայություն Philosophy/ Philosophie	1 choice out of 7 (1 au choix)	21	0	0		21	1
Առաջնորդություն Leadership/Leadership		21	0	0		21	1
Իսպաներեն-2 Spanish-2/Español-2		0	32	0		32	1
Գերմաներեն-2 German-2 /Allemand-2		0	32	0		32	1
Հայերեն Armenian/Arménien		0	21	0		21	1
Քաղ պաշտպանություն և 1-ին բուժ. օգնություն Civil Defense and First Medical Aid Défense civile & Premiers secours		15	6	0		21	1
Ֆիզ. դաստիարակություն Sport/ EPS		0	21	0		21	1

B - Licence / Bachelor / բակալավրի կրթական ծրագիր

CM - Cours magistraux / Lecture / դասախոսություն

TD - Travaux dirigés / Tutorials / գործնական աշխատանք

TP - Travaux pratiques / Practicals / լաբորատոր աշխատանք

Projet - Project / Մասնագիտական նախագիծ (le temps de travail personnel pour chaque étudiant; tutoré - 1.5 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant) tutored - 1.5 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student) Նախագիծ / յուրաքանչյուր ուսանողի անհատական աշխատանքային ժամանակը; դիկավարվող/ամսակարգվող - յուրաքանչյուր ուսանողի համար 50 ժամ անհատական աշխատանքային ժամանակի համար 1.5 ժամ TD/

Stage - Internship / արտադրական պրակտիկա

Ինֆորմատիկա /Համակարգչային գիտություն / Informatique L1 Computer Science B1	Total Hours B1/L1	CM	TD	TP	Projet	Tot	ECTS
		225	405,5	106,5	125	862	60
3-րդ կիսամյակ / Semester 3/ Semestre 3							
B1-Semester 1/ L1-Semestre 1	UE	CM	TD	TP	Projet	Tot	ECTS
Կիրառական վիճակագրություն Applied Statistics Statistiques appliquées		12	9	12		33	3
Դիսկրետ մաթեմատիկա Discrete Mathematics Maths discrètes	KINA2AAU	12	15	6		33	3
Օրագրավորման լեզու C C Programming Language Programmation en C	KINA2AEU (I)	12	0	21		33	3
Նախագիծ S1 / թվային արտադրություն Project S1 - Digital manufacturing Projet S1 - Fabrication numérique	KINA2AHU (I)	6	20	0	75	26	3
Համակարգչային գիտություն Computer Science Sciences du Numérique	KINA2ABU	24	0	0		24	3
Ֆիզիկա Physics Physique	KINA1ABU	12	0	18		30	6
Կառավարում Management Gestion	KINA2ACU	21	9	0		30	3
Փրանսերեն/ French/ Français		0	112,5	0		112,5	4
Անգլերեն/ English /Anglais	KINA2AVU	0	42	0		42	2
4-րդ կիսամյակ/ Semester 4 /Semestre 4							
B1-Semester 2/ L1- Semestre 2	UE	CM	TD	TP	Projet	Tot	ECTS
Թվային մեթոդներ Numerical Methods Méthodes numériques	KINA2ABU	21	10,5	4,5		36	3
Ինֆորմացիայի տեսության Information Theory Théorie de l'information	KINA2AFU	18	9	3		30	3
Համակարգիչների ճարտարապետություն 1 (Տեղեկատվության թվային մշակում) Architecture 1 (Digital Processing of Information) Architecture 1 (Traitement numérique de l'information)	KINA2AAU	12	12	6		30	3
Սաթեմատիկական տրամաբանություն 1 Logic 1 Logique 1	KINA2ACU	18	12	0		30	3
Ալգորիթմներ Algorithms Algorithmiques	KINA2ADU	30	9	15		54	6
Օրագրավորման լեզու C# C# Sharp programming Programmation en C #	KINA2AEU	12	0	21		33	3
Նախագիծ S2 Project S2 Projet S2	KINA2AHU	6	0	0	50	6	3
Փրանսերեն French/ Français (DELF B1)		0	112,5	0		112,5	4
Անգլերեն English /Anglais (B2)	KINA2AVU	9	33	0		42	2

B - Licence / Bachelor / բակալավրի կրթական ծրագիր

CM - Cours magistraux / Lecture / դասախոսություն

TD - Travaux dirigés / Tutoriels / գործնական աշխատանք

TP - Travaux pratiques / Practicals / լաբորատոր աշխատանք

Projet - Project /Մասնագիտական նախագիծ (le temps de travail personnel pour chaque étudiant; tutoré - 1.5 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant| tutored - 1.5 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student) Նախագիծ /յուրաքանչյուր ուսանողի անհատական աշխատանքային ժամանակը; ղեկավարվող/համակարգվող - յուրաքանչյուր ուսանողի համար 50 ժամ անհատական աշխատանքային ժամանակի համար 1.5 ժամ TD/

Stage - Internship / արտադրական պրակտիկա

**Ինֆորմատիկա / Համակարգչային գիտություն /
Informatique L2
Computer Science B2**

	Total Hours B2/L2	CM	TD	TP	Projet	Tot	ECTS
		288,5	348	168	100	904,5	60
5-րդ կիսամյակ/ Semester 5/Semestre 5							
UE		CM	TD	TP	Projet	Tot	ECTS
B2-Semester 3/ L2-Semestre 3		145	181,5	78	50	454,5	30
Օպերացիոն համակարգեր 1 Systems 1 Systèmes 1	KINA3AAU	18	0	12		30	3
Համակարգիչների ճարտարապետություն 2 Computer architecture 2 Architecture des machines 2	KINA3ACU	18	0	12		30	3
Մաթեմատիկական տրամաբանություն 2 Logic 2 Logique 2	KINA3ABU	18	12	0		30	3
Մաթեմատիկական ինֆորմատիկայում (Հանրաշիվ և մոդելավորում) Mathematics for CS (Algebra & Modeling) Maths pour l'informatique (Algèbre et Modélisation)	KINA3AMU	15	15	0		30	3
Համակարգչային ցանցեր 1 Computer networks 1 Réseaux 1	KINA3ADU	18	0	12		30	3
Մարդ-համակարգիչ փոխազդեցություն Human-computer interaction Interaction homme-machine	KINA3AEU	18	0	12		30	3
Ալգորիթմներ և ծրագրավորման լեզուներ Algorithms and Programming languages Algorithmique et programmation	KINA3AFU	30	0	30		60	6
Նախագիծ S3 Project S3 Projet S3	KINA3AGU	10	0	0	50	10	3

Ֆրանսերեն French/ Français		0	112,5	0		112,5	2
Անգլերեն English /Anglais	KINA3AVU	0	42	0		42	1

	UE	6-րդ կիսամյակ/ Semester 6 / Semestre 6					Tot	ECTS
		CM	TD	TP	Projet	Tot		
B2-Semester 4/ B2-Semestre 4		143,5	166,5	90	50	450	30	
Օպերացիոն համակարգեր 2 Systems 2 Systèmes 2	KINA4AAU	18	0	12		30	3	
Համակարգիչների ճարտարապետություն 3 Computer architecture 3 Architecture des machines 3	KINA4ACU	18	0	12		30	3	
Հաշվարկման բարդության տեսություն Complexity Complexité	KINA4AMU	18	12	0		30	3	
Տվյալների հիմքեր 1 Databases 1 Base de données 1	KINA4ABU	18	0	12		30	3	
Համակարգչային ցանցեր 2 Computer networks 2 Réseaux 2	KINA4ADU	18	0	12		30	3	
Օբյեկտ կողմնորոշված ծրագրավորում 1 Object Oriented Programming 1 Programmation orientée objet 1	KINA4AEU	13,5	0	15		28,5	3	
Տվյալների կառուցվածքներ Data Structures Structures de données	KINA4AFU	30	0	27		57	6	
Նախագիծ S4 Project S4 Projet S4	KINA4AGU	10	0	0	50	10	3	

Ֆրանսերեն French (B2 diploma)/Français (diplôme B2)		0	112,5	0		112,5	2
Անգլերեն English /Anglais	KINA4AVU	0	42	0		42	1

B - Licence / Bachelor / բակալավրի կրթական ծրագիր

CM - Cours magistraux / Lecture / դասախոսություն

TD - Travaux dirigés / Tutorials / գործնական աշխատանք

TP - Travaux pratiques / Practicals / լաբորատոր աշխատանք

Projet - Project / Մասնագիտական նախագիծ (le temps de travail personnel pour chaque étudiant; tutoré - 1.5 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant) tutored - 1.5 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student) Նախագիծ /յուրաքանչյուր ուսանողի անհատական աշխատանքային ժամանակը, ղեկավարվող/համակարգվող - յուրաքանչյուր ուսանողի համար 50 ժամ անհատական աշխատանքային ժամանակի համար 1.5 ժամ TD/

Stage - Internship / արտադրական պրակտիկա

**Ինֆորմատիկա /Համակարգչային գիտություն /
Informatique L3
Computer Science B3**

Total Hours B3/L3	CM	TD	TP	Projet	Stage	Tot	ECTS
	286	96	156	50	7 semaines	588	60
7-րդ կիսամյակ / Semester 1/Semestre 1							
UE	CM	TD	TP	Projet	Stage	Tot	ECTS
B3-Semester 5/L3-Semestre 5	152,5	75	78	50		355,5	30
Համակարգչի ծրագրավորում Systems Programming Programmation système	KINA5AAU	18	0	12		30	3
Չուզված ծրագրավորում Parallel Programming Programmation parallèle	KINA5ACU	18	0	12		30	3
Ֆունկցիոնալ ծրագրավորում և վերացական տվյալների ներածություն Functional Programming & Introduction to Abstract Data Type/ Programmation fonctionnelle et intro aux types abstraits	KINA5AGU	18	0	12		30	3
Հավանականության տեսություն և վիճակագրություն (վիճակագրական փաթեթերով տվյալների վերլուծություն) Probability & Statistics (Data Analysis with Statistical Packages) Proba et Statistiques (Analyse des données sous logiciels)	KINA5AMU	18	6	15		39	3
Գրաֆիկայի տեսություն Graph Theory Graphes	KINA5AFU	21	9	0		30	3
Ավտոմատների տեսություն և ֆորմալ լեզուներ Theory of automata and formal languages Langages et automates	KINA5ABU	18	12	0		30	3
Համակարգչային ցանցեր 3 Computer networks 3 Réseaux 3	KINA5ADU	18	0	12		30	3
Օբյեկտ կողմնորոշված ծրագրավորում 2 Object Oriented Programming 2 Programmation orientée objet 2	KIN5AEU	13,5	0	15		28,5	3
Նախագիծ S5 Project S5 Projet S5	KINA5AHU	10	0	0	50	10	3

Ֆրանսերեն French/ Français		0	24	0			24	2
Անգլերեն English /Anglais	KINA5AVU	0	24	0			24	1

8-րդ կիսամյակ / Semester 2/Semestre 2								
UE	CM	TD	TP	Projet	Stage	Tot	ECTS	
B3-Semester 6/L3-Semestre 6	133,5	21	78	0	7 semaines	232,5	30	
Համակարգչային գրաֆիկա, պատկերների մշակում և վերլուծություն Computer graphics, image processing and analysis Informatique graphique, traitement et analyse d'image	KINA6AAU	21	0	9		30	3	
Ընդլայնված ֆունկցիոնալ ծրագրավորում և վերացական տվյալների ներածություն Advanced Functional Programming & Abstract Data Type Types abstraits et Programmation fonctionnelle avancée	KINA6AFU	18	0	12		30	3	
Ազդանշանի մշակում Signal Processing Traitement du signal	KINA6AOU	18	0	12		30	3	
Ծրագրակազմի ճարտարագիտություն** Software Engineering** Génie logiciel**	KINA6ADU	18	0	12		30	3	
Համակարգչային անվտանգություն** Computer security (IT security)** Sécurité informatique**	KINA6ACU	21	0	9		30	3	
Տվյալների հենքեր 2 Databases 2 Base de données 2	KINA6ABU	18	0	12		30	3	
Արհեստական բանականություն Artificial Intelligence Intelligence artificielle	KINA6AEU	19,5	0	12		31,5	3	
Արտադրական պրակտիկա Internship Stage	KINA6AHU				7 weeks 7 semaines		6	
Ֆրանսերեն French/ Français		0	21	0			21	3

B - Licence / Bachelor / քաղաքացիական կրթական ծրագիր

CM - Cours magistraux / Lecture / դասախոսություն

TD - Travaux dirigés / Tutorials / գործնական աշխատանք

TP - Travaux pratiques / Practicals / լաբորատոր աշխատանք

Projet - Project /Անհատական նախագիծ (le temps de travail personnel pour chaque étudiant; tutoré - 1.5 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant| tutored - 1.5 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student) նախագիծ /յուրաքանչյուր ուսանողի անհատական աշխատանքային ժամանակը; ղեկավարվող/համակարգվող - յուրաքանչյուր ուսանողի համար 50 ժամ անհատական աշխատանքային ժամանակի համար 1.5 ժամ TD/

Stage - Internship / արտադրական պրակտիկա

