

ACCORD DE COOPÉRATION

entre

UNIVERSITÉ NATIONALE DE KHARKIV V.N. KARAZIN

Sise Svobody Square, 4, Kharkiv,
61022,
Ukraine

Représentée par son recteur, le
Professeur Tetyana KAGANOVSKA

agissant pour le compte de la Faculté des Chimie
dont Oleg KALUGIN est le Doyen

et

L'UNIVERSITÉ DE LILLE (ULILLE)

Etablissement public, à caractère scientifique,
culturel et professionnel expérimental,
N° siret 130 029 754 00012
Situé 42 rue Paul Duez – 59000 Lille
France

Représentée par son Président, le
Prof. Régis BORDET
agissant pour le compte de la Faculté des Sciences et
Technologies dont Laurence DUCHIEN est la
Doyenne

POUR LA MISE EN PLACE D'UN DOUBLE DIPLÔME DE MASTER EN CHIMIE/ CHIMIE PHYSIQUE ET ANALYTIQUE

Applicables aux diplômes correspondants :

- Master en Chemistry
- Master mention Chimie, Physique et Analytique, parcours Advanced Spectroscopy in Chemistry (ASC)

COOPERATION AGREEMENT

between

V.N. KARAZIN KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY

Located Svobody Square, 4, Kharkiv,
61022,
Ukraine

Represented by its Rector,
Professor Tetyana KAGANOVSKA

acting on behalf of the School of Chemistry
of which Oleg KALUGIN is the Dean

and

THE UNIVERSITY OF LILLE (ULILLE)

A Scientific, Cultural and Professional Experimental
Public Institution,
National business registration
N° 130 029 754 00012
Located at 42 rue Paul Duez – 59000 Lille France

Represented by its President
Prof. Régis BORDET
acting on behalf of the Faculty of Science and
Technology of which Laurence DUCHIEN is the Dean

FOR THE IMPLEMENTATION OF A DOUBLE MASTER'S DEGREE IN CHEMISTRY/ PHYSICAL AND ANALYTICAL CHEMISTRY

Applicable to the corresponding degrees:

- Master in Chemistry
- Master in Physical and Analytical Chemistry, program Advanced Spectroscopy in Chemistry (ASC)

ARTICLE 1 : OBJECTIFS

Cette convention concerne les étudiants de l'Université de Lille (ULILLE)] qui effectueront un parcours de formation ou cursus intégré à l'Université Nationale de Kharkiv V.N. Karazin au sein de la formation Master 2 en Chimie.

De même, cette convention concerne également les étudiants de L'Université Nationale V.N. Karazin de Kharkiv qui effectueront un parcours de formation ou cursus intégré à l'Université de Lille au sein de la formation Master 2 Chimie Physique et Analytique parcours Advanced Spectroscopy in Chemistry.

Dans les conditions précisées ci-dessous, ces étudiants obtiendront à la fin du parcours proposé les diplômes en Chimie Physique et Analytique de l'Université de Lille et de Chimie de L'Université Nationale V.N. Karazin de Kharkiv.

L'Université Nationale V.N. Karazin de Kharkiv (Faculté de Chimie) et l'Université de Lille (Faculté des Sciences et Technologies), par le biais d'un programme d'échange d'étudiants, de professeurs et de personnel administratif et technique des laboratoires impliqués, coopéreront pour réaliser un programme de formation commun afin de délivrer un double diplôme en Chimie.

L'Université nationale V.N. Karazin de Kharkiv et l'Université de Lille délivreront respectivement un "Master of Chemistry" (en Ukraine) et un "Master en Chimie Physique et Analytique" (en France) aux étudiants qui suivront le programme conformément aux règles de l'accord.

ARTICLE 1: AIMS

This agreement relates to students from the ASC Programme, (ULILLE)] who will take a training or an integrated programme at V.N. Karazin Kharkiv National University in the Master's degree in Chemistry.

The same applies for students from V.N. Karazin Kharkiv National University who will take a training or an integrated programme at ULILLE in Physical and Analytical Chemistry.

Under the conditions defined below, students will receive at the end of the proposed programme the degree "Master 2 Physical and Analytical Chemistry" of the Université de Lille and the Master's degree in Chemistry of V.N. Karazin Kharkiv National.

V.N. Karazin Kharkiv National University (School of Chemistry) and the University of Lille (Faculty of Science and Technology), by means of an exchange program of students, professors and administrative technical staff from involved laboratories, will cooperate to realize a shared training program in order to issue a double degree in Chemistry.

V.N. Karazin Kharkiv National University and the University of Lille will issue respectively a "Master in Chemistry" (in Ukraine) and a "Master in Physical and Analytical Chemistry" (in France) to the students who will attend the program according to the agreement rules.

ARTICLE 2 : PARCOURS DE FORMATION*2.1 PARCOURS DES ÉTUDIANTS DE L'UNIVERSITÉ DE LILLE*

Les étudiants de l'Université de Lille se déplacent selon les modalités suivantes : S1 et S2 à l'Université de Lille, S3 et/ou S4 à l'Université Nationale de Kharkiv V.N. Karazin. Dans l'Université d'accueil, ils suivront les unités d'enseignements décrites dans l'annexe 1 du présent accord.

*2.2 PARCOURS DES ÉTUDIANTS DE L'UNIVERSITE NATIONALE DE KHARKIV VN KARAZIN***ARTICLE 2 : TRAINING PROGRAMME***2.1 MOBILITY SCHEME OF THE UNIVERSITE DE LILLE STUDENTS*

Students from the University of Lille move according to the following modalities: term 1 and term 2 at the University of Lille; term 3 and/or term 4 at the V.N.Karazin Kharkiv National University. In the host university, they will attend the teaching units as described in appendix 1 of the present agreement.

2.2 MOBILITY SCHEME OF THE VN KARAZIN KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY STUDENTS

Students from V.N. Karazin Kharkiv National

<p>Les étudiants de l'Université Nationale de Kharkiv V.N. Karazin se déplacent selon les modalités suivantes : S1 et S2 dans leur université d'origine. Ils passeront le S3 et S4 à l'Université de Lille. Dans l'Université d'accueil, ils suivront les unités d'enseignements décrites dans l'annexe 1 du présent accord.</p> <p style="text-align: center;">2.3 RECONNAISSANCE MUTUELLE DES SEMESTRES</p> <p>Ces parcours induisent une reconnaissance mutuelle des semestres des Masters des établissements partenaires comme pré-requis suffisant pour la poursuite de leur formation.</p>	<p>University move according to the following modalities: term 1 and term 2 at their home university. They will spend their term 3 and 4 at the University of Lille. In the host university, they will attend the teaching unit as described in appendix 1 of the present agreement.</p> <p style="text-align: center;">2.3 MUTUAL RECOGNITION OF SEMESTERS</p> <p>These courses lead to a mutual recognition of the semesters of the Masters by the partner institutions as prerequisites sufficient for the continuation of their training.</p>
<p>ARTICLE 3 : MÉMOIRE DE MASTER</p> <p>A la fin du Master, chaque étudiant préparera un mémoire de fin d'études. Le mémoire sera dirigé par un enseignant ou un chercheur de l'Université ou d'un laboratoire de recherche associé (par exemple : CNRS, INRIA) où se déroule le stage, dans la mesure du possible en étroite collaboration avec le directeur de mémoire de l'Université d'origine.</p> <p>Le mémoire sera rédigé et soutenu en anglais selon les règles prévues par l'université où se déroule le stage.</p> <p>La soutenance de mémoire aura lieu dans la langue du pays concerné ou en anglais, conformément au règlement d'enseignement des deux institutions universitaires. La soutenance de mémoire aura lieu une seule fois dans l'université où se déroule la formation, en présence des deux membres ou par vidéoconférence.</p> <p>Le manuscrit final ainsi que les données et les résultats associés seront soumis aux règles de confidentialité de l'université où se déroule le stage.</p>	<p>ARTICLE 3: MASTER THESIS</p> <p>At the end of the Master's program, each student will prepare a graduation thesis. The thesis will be tutored by a professor or researcher from the University or an associated research laboratory (for example: CNRS, INRIA) where the training takes place as far as possible in the close collaboration with the thesis supervisor from the home University.</p> <p>The thesis will be drawn up and delivered in English according to the rules provided by the University where the training takes place.</p> <p>The thesis defence will take place in the language of the specific country or in English according to the teaching regulation of both academic institutions. The thesis discussion will take place only once in the University where the training takes place, in the presence of both members or by videoconference.</p> <p>The final manuscript as well as the data and the associated results will be subject to the rules of confidentiality of the University where the training takes place.</p>
<p>ARTICLE 4 : PROCÉDURES D'ADMISSION</p> <p>Les étudiants seront recrutés conjointement par l'Université Nationale de Kharkiv et ULILLE.</p> <p>Au sein de chaque institution des modalités de sélection seront mises en place afin de s'assurer de la capacité et de l'aptitude des candidats à évoluer et réussir dans un contexte universitaire international.</p> <p>Les documents requis pour la participation au programme sont réglementés par chaque institution conformément aux règles internes.</p>	<p>ARTICLE 4 : ADMISSION PROCEDURE</p> <p>The students will be recruited jointly by Kharkiv University and ULILLE.</p> <p>Within each institution, selection criteria will be in place to ensure that the capacities and potential of each candidate will enable them to make progress and succeed within an international academic context.</p> <p>Documents required for participation in the program is regulated by each institution according to internal rules.</p>

<p>Nombre</p> <p>A partir de la première année, le nombre maximal d'étudiants inscrits dans ce programme est de 02 (deux). Ce nombre pourra être réexaminé chaque année à la demande de l'une ou l'autre institution. S'il n'est pas réexaminé, ce nombre est reconduit.</p>	<p>Number</p> <p>From first year, the maximum number of students enrolled in the programme will be 02 (two). This number may be reviewed every year at the request of one or both of the partner Institutions. If it is not reviewed, the number will remain as stated in the present agreement.</p>
<p>ARTICLE 5 : FRAIS D'INSCRIPTION</p> <p>Les étudiants s'inscrivent dans les deux établissements partenaires et s'acquittent des droits d'inscription dans leur établissement d'origine. Ils seront donc exonérés des droits d'inscription dans l'établissement d'accueil.</p> <p>Les étudiants de l'Université de Kharkiv doivent, avant chaque inscription à ULILLE, s'acquitter de la Contribution vie étudiante et de campus (C.V.E.C.).</p> <p>Dissociée des frais d'inscription, cette contribution, d'un montant de 92€ (révisable annuellement) est : « destinée à favoriser l'accueil et l'accompagnement social, sanitaire, culturel et sportif des étudiants et à conforter les actions de prévention et d'éducation à la santé réalisées à leur intention » (article L841-5 du Code de l'Education).</p> <p>Les étudiants en échanges internationaux, exonérés de droit d'inscription en France, ne sont pas assujettis à la C.V.E.C. Cette exclusion ne s'applique cependant pas aux étudiants en double diplôme et donc à ceux de l'Université de Kharkiv dans la mesure où leur mobilité n'est pas uniquement validante mais diplômante. A l'issue de leur parcours et sous réserve de satisfaire aux obligations de l'article 7 du présent accord, ils seront diplômés d'ULille.</p> <p>L'hébergement, les dépenses courantes et l'argent de poche seront à la charge de l'étudiant.</p>	<p>ARTICLE 5 : REGISTRATION FEES</p> <p>The students enrol in the two partner institutions and pay the registration fees of their home institution; so they do not have to pay the tuition fees of the partner institution.</p> <p>Before every registration at ULILLE, Kharkiv University students must pay the « Contribution vie étudiante et vie de campus » (CVEC = Student and Campus Life Contribution).</p> <p>CVEC aims at improving student services, specifically in the areas of social life, health, culture and athletics. The CVEC requirement is entirely separate from the registration fees. The amount of the CVEC for the 2022/2023 academic year is 92€. It will be reevaluated each year.</p> <p>Exchanges students are not subjected to the CVEC. However, students in dual degree programs are not considered as exchange students considering that they will not only validate ECTS in France but will be awarded a French diploma. As a consequence, Kharkiv University students must pay the CVEC. To that aim and for more information, they should connect on the dedicated CVEC website: cvec.etudiant.gouv.fr</p> <p>Accommodation, living costs and pocket money will also be at the student's expense.</p>
<p>ARTICLE 6 : EVALUATION, CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET JURY D'ATTRIBUTION DU DIPLÔME</p> <p>Les étudiants sont soumis aux règlements des études et des examens en vigueur dans l'institution partenaire où ils étudient. Les deux institutions s'engagent à valider les résultats obtenus par les étudiants dans leur établissement d'origine et dans l'établissement d'accueil. Afin d'harmoniser l'interprétation des notes obtenues, les grilles de notations ECTS seront utilisées.</p>	<p>ARTICLE 6 : EXAMINATION, ASSESSMENT AND JURY FOR AWARDING DEGREES</p> <p>The students are subject to the study and examination regulation that is used by the partner institution where they are studying. Both institutions must validate the results obtained by the students in their home and host institution. ECTS grading system will be used to harmonize the interpretation of the records.</p>

<p>Les modalités, les conditions et la procédure de liquidation des dettes académiques si un étudiant en a dans l'établissement d'origine sont régies par le règlement intérieur de chaque établissement.</p> <p>Les mémoires de stage/recherche pourront faire l'objet de soutenance devant un jury composé de membres des deux établissements partenaires.</p> <p>L'attribution des diplômes sera décidée respectivement par le jury de chacune des deux institutions.</p>	<p>The terms, conditions and procedure for the liquidation of academic debts in the home institution are governed by the internal regulations of each institution.</p> <p>Internship and research reports can be part of the defence in front of a jury composed with members of both institutions.</p> <p>The granting of each degree will be decided by a jury from each institution concerned.</p>
<p>ARTICLE 7 : GESTION ET PUBLICITÉ DU PROGRAMME</p> <p>Chaque partenaire désigne un coordinateur universitaire local parmi le personnel enseignant dans le programme, qui est responsable de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Veiller à ce que les exigences de leur université soient respectées 2. Gérer efficacement le programme de double diplôme en collaboration avec le coordinateur partenaire 3. Coordonner la gestion du programme (y compris les procédures de recrutement, les examens et les évaluations) en lien avec les représentants administratifs locaux (y compris les bureaux des affaires internationales et des services de scolarité) <p>Chaque institution assure la mobilité de son personnel, inhérente au développement et au maintien de ce partenariat, bien que la plupart des réunions soient organisées par vidéoconférence, si possible.</p> <p>La promotion du programme incombe à tous les partenaires. Chaque institution membre accepte l'utilisation de son nom et son logo à des fins promotionnelles, sur tous les écrits concernant le programme d'étude et autres documents promotionnels. La stratégie de promotion du programme sera discutée chaque année par les coordinateurs et comprend au moins une page internet sur les sites internet des institutions du programme.</p>	<p>ARTICLE 7 : MANAGEMENT AND PROMOTION OF THE PROGRAMME</p> <p>Each partner should appoint a local academic coordinator from amongst the academic staff teaching in the programme, who is responsible for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ensuring that the requirements of their home universities are met 2. managing the joint programme efficiently in collaboration with the partner coordinator 3. coordinating the programme management (including recruitment procedures, examinations and assessments) with the local administrative representatives (including institution for international academic relationships, coarse board, and registrar offices) <p>Each institution will afford the mobility of its staff inherent to this partnership, although most meetings should be organized via video-conference if possible.</p> <p>The promotion of the programme is the responsibility of all the partners. Each member Institution agrees to the use of its name and logo for the purposes of promotional material, programme literature and other documentation of the programme. The strategy for promoting the programme will be discussed annually by the coordinators and includes at least a webpage on the Websites of the Institutions dedicated to the programme.</p>
<p>ARTICLE 8 : DROITS ET RESPONSABILITÉS DES ÉTUDIANTS</p> <p><i>8.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE</i></p>	<p>ARTICLE 8 : STUDENT'S RIGHTS AND RESPONSIBILITIES</p> <p><i>8.1 GENERAL OUTLINES</i></p>

Les droits et les responsabilités des étudiants sont les mêmes que ceux qui sont valables pour chaque étudiant diplômé de l'établissement. L'étudiant doit se conformer aux exigences de l'institution concernant la documentation nécessaire pour les procédures d'inscription et les éventuels visas.

Les établissements fourniront, par l'intermédiaire des coordinateurs, les informations appropriées aux étudiants concernant les obligations universitaires, les aides à la mobilité, les obligations administratives et les règlements financiers que la mobilité implique.

Chaque étudiant participant au programme est tenu de soumettre un rapport à l'établissement d'origine après sa participation au programme.

8.2 SERVICES

Les étudiants inscrits dans le programme de mobilité bénéficient de tous les services offerts par l'université d'accueil. Les services doivent être les mêmes que ceux accordés aux autres étudiants inscrits à l'université. Outre les services habituels offerts par chaque institution, chaque partenaire s'engage à fournir des services ad hoc aux étudiants non membres de l'UE, y compris: l'obtention de visas et permis de séjour; aide à la recherche d'hébergement, cours de langue, activités d'intégration, etc.

8.3 HÉBERGEMENT

Il est convenu que chaque institution aidera l'étudiant de l'institution partenaire dans ses démarches concernant l'hébergement, dans la mesure des possibilités locales.

8.4 ASSURANCE

Les étudiants sont tenus de souscrire l'assurance maladie appropriée, si nécessaire. Chaque institution s'engage à fournir des informations appropriées aux étudiants pour leur inscription dans le système national de santé ou de proposer d'autres types d'assurance maladie qui peuvent être nécessaires, avant leur arrivée ou une fois qu'ils se sont inscrits dans l'établissement d'accueil.

Les étudiants sont également tenus de disposer d'une assurance en responsabilité civile, les couvrant dans les 2 établissements pour toute la durée du double diplôme.

8.5 PREVENTION ET SECURITE

The students' rights and responsibilities are the same as those valid for each degree student at the Institution where the student is studying at the time. The student must comply with the demands of the Institution in question with regard to the documentation required for registration procedures and eventual visa purposes.

Institutions will provide, through the coordinators, appropriate information to students about the academic requirements, the services for the mobility, the administrative requirements and the financial regulations the mobility implies.

Each student participating in the program is obliged to submit a report at the home institution after his/her participation in the program.

8.2 SERVICES

Students participating in the mobility programme shall benefit from all services offered by the host University. The services should be the same as those given to regular students at the respective Institution. In addition to the regular services offered by each Institution, each partner undertakes to provide ad hoc services to non-EU students including: support for obtaining Visas and residence permits; support for the search for accommodation, local language courses, special integration activities etc.

8.3 ACCOMMODATION

It is agreed that each Institution will help the students from the partner Institution to find accommodation, within the limits of local availability.

8.4 INSURANCE

The Institutions undertake to cover each student admitted to the study programme with insurance coverage for any accidents incurred within the university buildings and third-party liability for damage which they may involuntarily cause to a person or their properties.

Students are required to obtain the appropriate health insurance if so required. Each Institution undertakes to provide appropriate information to students for their registration in the national health system or for the provision of other kinds of health insurance which may be required either before their arrival or once they have registered at the hosting Institution.

<p>Les parties fourniront à chaque participant au programme de mobilité les informations sur les risques spécifiques existants dans le milieu de travail dans lequel ils exercent leurs fonctions et fourniront la documentation concernant les mesures de prévention et de sécurité en cas d'urgence ainsi que les dispositions en vigueur selon les individus et leurs activités, en conformité avec les normes législatives et réglementaires en vigueur dans le pays de l'université d'accueil.</p>	<p style="text-align: center;"><i>8.5 PREVENTION AND SECURITY</i></p> <p>The parties shall provide each mobility programme participant with detailed information about the specific risks existing in the work environment in which they will operate and carry out their functions and will provide the necessary documentation about the prevention and emergency security measures and provisions in force in relation to their activities and about the individuals/subjects in charge of this, in conformity with the legislative norms and regulations in force in the country of the hosting University.</p>
<p>ARTICLE 9 : PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES</p> <p>Les deux partenaires garantissent un usage éthique des données personnelles échangées. Ils s'abstiennent d'effectuer toute autre exploitation que celles prévues dans les clauses de cette convention. Les deux partenaires s'engagent également à sécuriser les transmissions de données personnelles lors de leurs échanges dématérialisés.</p>	<p>ARTICLE 9: PROTECTION OF PERSONAL DATA</p> <p>Both partners guarantee an ethical use of the exchanged personal data. They refrain from making any other exploitation than those planned in the clauses of this agreement. Both partners also make a commitment to secure the personal data transmissions during their dematerialized exchanges.</p>
<p>ARTICLE 10 : DUREE DE L'ACCORD</p> <p>Cet accord est conclu pour 05 (cinq) ans et prendra effet à dater de l'année universitaire 2022/2023.</p> <p>Le diplôme français étant accrédité par le Ministère français de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche pour la période 2020-2024, un avenant devra être signé par les partenaires pour prendre en compte les modifications de la future accréditation en 2024 : nouvelle mention, nouvelle maquette et/ou toute autre disposition réglementaire liée à cette accréditation.</p> <p>Cet accord pourra être renouvelé, sous réserve de modifications particulières (contenus pédagogiques, modalités de recrutement) par l'une ou l'autre des institutions, un an avant la date du renouvellement.</p> <p>Les institutions se réservent le droit de modifier ou de mettre un terme à cet accord par simple consentement mutuel, sous réserve de mener à terme le programme de formation des étudiants déjà engagés dans ce double diplôme.</p>	<p>ARTICLE 10 : DURATION OF THE AGREEMENT</p> <p>The present agreement is entered into for a period of 05 (five) years, to take effect from the academic year 2022/2023.</p> <p>As the French degree is accredited by the French Ministry of Higher Education and Research for the period 2020-2024, an amendment to the cooperation agreement will have to be signed by the partners to consider the modifications of the future accreditation in 2024: new title, new syllabus and/or any other regulatory provision linked to this accreditation.</p> <p>The agreement may be renewed at the end of this period, subject to specific modifications (programme content, recruitment procedures etc.) by one or both Institutions, one year before the date of renewal.</p> <p>The Institutions retain the right to modify or terminate the present agreement by simple mutual consent, subject to the completion of the programme embarked on by the students participating in the double diploma programme.</p>

<p>Tout conflit qui ne peut être résolu à l'amiable entre les universités partenaires sera soumis dans le cadre du système judiciaire national du défendeur.</p> <p>Chacune des deux universités peut se retirer à tout moment de cet accord moyennant notification d'un préavis écrit de six mois à l'autre institution. Toutefois, les étudiants qui ont commencé leurs études dans l'une des deux universités partenaires à la date de la résiliation ont le droit de terminer leurs études et le programme dans les deux institutions.</p> <p>Si les institutions partenaires acceptent de mettre fin au programme de double diplôme ces institutions sont tenues de prendre des dispositions pour que tous les étudiants, qui ont commencé leurs études, mènent à bien leurs cours et le programme de manière satisfaisante.</p>	<p>Any dispute that cannot be solved amicably among the cooperating universities will be resolved within the national legal framework of the defendant.</p> <p>Any cooperating university may withdraw from this agreement, giving six months' written notice to the other institutions. However, students who have commenced their studies at any of the cooperating university at the date of termination are entitled to complete their courses of study and the programme at all institutions.</p> <p>If all cooperating institutions should agree to terminate the joint study programme, all the cooperating institutions are obliged to make arrangements for all students who have commenced their studies to complete their courses of study and the programme in a satisfactory way.</p>
<p>SIGNATURES</p> <p>Cette convention est établie en deux (02) exemplaires originaux en français et en anglais chaque version faisant foi. La traduction française est réputée conforme à la version anglaise.</p>	<p>SIGNATURES</p> <p>This agreement has been drawn up in two (02) originals in French and English, the English language version shall prevail. The French translation is deemed to comply with the English version</p>

Signé à Lille, le _____

Prof. Régis BORDET

Président

Université de Lille
France

Signed in Kharkiv, on _____



Prof. Tetyana KAGANOVSKA

Rector

V.N. Karazin Kharkiv National University
Ukraine

Programme of the 2nd year of the Master in Chemistry
at V. N. Karazin Kharkiv National University, School of Chemistry

Semester 3

Semester	ECTS	Teaching content	Lectures	Practicals / Practical labs	Individual work	Total hours
	5	Bioorganic Chemistry	32	32	86	150
	3	Teaching methods in universities	16	16	58	90
	3	Ecoanalytical chemistry	16	16	58	90
	19	Special courses of graduating departments	80	112	378	570
Total Semester 3	30		144	176	580	900

Semester 4*

Semester/UE	ECTS	Teaching content	Lectures	Practicals / Practical labs	Individual work	Total hours
	30	Diploma project	–	–	900	900
Total Semester 4	30				900	900

* In case of a student come only for one semester (Semester 4), some units from the Semester 3 should be chosen.

Programme of the 2nd year of the Master in Physical and Analytical Chemistry

Semester 3 with specialization in Advanced Spectroscopy in Chemistry

Semester	ECTS	Teaching content	Lectures	Practicals / Practical labs	Student centered learning	Total hours
3	6	Molecular Modelling	23	36	41	100
3	6	Time-Resolved Spectroscopy	34	20	46	100
3	9	Internship and Transferable skills	25		275	300
3	3	Electron Microscopy*	18	9	27	54
3	3	Surface Analysis*	18	9	27	54
3	3	Spectroscopic Imaging*	18	9	27	54
3	3	Solid State NMR*	18	9	27	54
3	3	X-Ray Absorption Spectroscopy*	18	9	27	54
3	3	Magnetic properties of Materials*	18	9	27	54
3	3	High-Resolution Mass Spectrometry	18	9	27	54
3	3	Laser in Spectroscopy*	18	9	27	54
3	3	Advanced X-Ray Diffraction*	18	9	27	54
3	3	Scattering Techniques*	18	9	27	54
Total Semester 3	30		136	83	443	662

* Choice unit three units to be chosen and validated

Semester 4*

Semester/UE	ECTS	Teaching content	Lectures	Practicals / Practical labs	Individual work	Total hours
	30	Research internship in the laboratory (6 months)	–	–		
Total Semester 4	30					

ANNEXE 2 - CONTACTS

APPENDIX 2 - CONTACTS

Les coordinateurs du programme ont été définis pour la durée de la convention. Ils peuvent être changés par simple consentement mutuel entre les deux établissements.

The programme coordinators have been defined for the considered duration. They can be changed by mutual consent of both Institutions.

	V.N. Karazin Kharkiv National University	Université de Lille
Responsable du diplôme <i>Head of the national degree</i>	Oleg Kalugin chemdean@karazin.ua	Sylvain Cristol sylvain.cristol@univ-lille.fr
Responsable du double diplôme <i>Double degree Manager</i>	Oleg Kalugin chemdean@karazin.ua	Abdenacer Idrissi Nacer.idrissi@univ-lille.fr
Service des relations internationales <i>International Relations Office</i>	Natalia Oliynyk <i>Head of the International Relations Office</i> Int.dep@karazin.ua	Emilie Toulet <i>Faculty International Office</i> Emilie.toulet@univ-lille.fr
		<u>Services centraux</u> <u>Central Services</u> Sophia Kandi sophia.kandi@univ-lille.fr
Service de la scolarité <i>Registration office</i>	chem@karazin.ua Tel : +38 0577075556	scolarite@univ-lille.fr Tel: +33 (0)3 20 43 43 33 ou +33 (0)3 20 33 60 25