

DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du 5 juillet 2024

IX. Approbation du renouvellement de la convention d'application à l'accord-cadre avec l'université Jagellonne de Cracovie (Pologne) pour la délivrance d'un double diplôme en chimie

VU le code de l'éducation ;

VU l'arrêté du 21 mars 2024 accréditant l'université d'Orléans en vue de la délivrance de diplômes nationaux ;

VU les statuts de l'université d'Orléans.

VU l'avis émis par la CFVU du 1er juillet 2024 ;

L'université d'Orléans (UO) et l'université Jagellonne (UJ) (Pologne) conviennent de collaborer en vue d'organiser la mise en place d'une formation spécialisée en Chimie et sanctionnée par la délivrance simultanée :

- Pour l'UO, du Master Chimie
- et
- Pour l'UJ, du Master Chimie Médicinale

La convention en annexe de la délibération prévoit les conditions de délivrance des doubles diplômes.

Le Conseil d'administration approuve le renouvellement de la convention d'application à l'accord-cadre avec l'université Jagellonne de Cracovie (Pologne) pour la délivrance d'un double diplôme en chimie.

Effectif Statutaire :	36
Membres en exercice :	36

Quorum :	atteint
Membres présents :	16
Membres représentés :	7
Total :	23

Décompte des votes :

Abstentions :	-
Votants :	23
Blancs ou nuls :	-

Suffrages exprimés :	23
Pour :	23
Contre :	-

La délibération est adoptée à l'unanimité.

Fait à Orléans, le 09/07/2024

Le Président de l'Université



Éric BLOND

DÉLAI DE RECOURS :

En application des articles R.421-1 et suivants du code de justice administrative, la présente délibération pourra faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification et/ou de sa publication, d'un recours gracieux auprès du Président de l'Université d'Orléans (Château de la Source – 45100 Orléans) et/ou d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif d'Orléans.

**CONVENTION D'APPLICATION A L'ACCORD CADRE ENTRE
ENTRE
L'UNIVERSITÉ JAGELLONNE DE CRACOVIE (POLOGNE)
ET
L'UNIVERSITÉ D'ORLÉANS (FRANCE)
MISE EN PLACE D'UN DOUBLE DIPLOME**

Vu les textes en vigueur en Pologne ;

Conformément à la loi du 20 juillet 2018 sur l'enseignement supérieur et la science (c'est-à-dire Dz. U. de 2023, point 742, tel qu'amendé) ;

Vue l'ordonnance du ministre des sciences et de l'enseignement supérieur du 27 septembre 2018 sur les études (c.-à-d. Dz.U. de 2023, point 2787) ;

Vu les articles D613-1 et suivants du code de l'éducation relatifs aux grades, titres et diplômes ;

Vu les articles D123-12 et suivants du code de l'éducation relatifs à la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur ;

Vu les articles D123-15 et suivants du code de l'éducation relatifs à la coopération internationale des établissements ;

Vu l'arrêté du 30 juillet 2018 au diplôme de Licence ;

Vu l'arrêté modifié du 25 avril 2002 relatif au diplôme de Master ;

Vu 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 ;

Vu l'arrêté du 21 mars 2024 accréditant l'Université d'Orléans en vue de la délivrance de diplômes nationaux ;

Après avis de la Commission des Etudes et de la Vie Universitaire de l'Université d'Orléans en date du 1^{er} juillet 2024 ;

Après approbation du Conseil d'Administration de l'Université d'Orléans en date du 5 juillet 2024 ;

Concernant la partie française,

Vu l'accord cadre de coopération du 27 février 2024 ;

Entre

L'université d'Orléans, Etablissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel,
sise Château de la Source, Avenue du Parc Floral, BP 6749 – 45067 Orléans cedex 2 – France,
représentée par son Président, **Pr Éric BLOND**
ci-après désignée UO,
d'une part,

et

L'Université Jagellonne de Cracovie
sise ul. Gołębia 24, 31-007 Cracovie (Pologne),
représentée par **Pr. Piotr JEDYNAK**,
ci-après désignée UJ,
d'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

L'Université d'Orléans (France) et l'Université Jagellonne (Pologne) conviennent de collaborer en vue d'organiser la mise en place d'une formation spécialisée en Chimie et sanctionnée par la délivrance simultanée :

- Pour l'UO, le Master Chimie Moléculaire parcours Analytique et Organique
- et
- Pour l'UJ, le Master Chimie Médicinale

Article 2 : Durée de la formation

Ce Master se déroulera sur 2 années soit 4 semestres.

Article 3 : Objectifs du programme

Permettre aux étudiants d'acquérir les compétences et les connaissances dans les domaines de la chimie biologique médicinale, de la chimie organique et de la chimie analytique.

Article 4 : Organisation et Contenu de la formation

Alinéa 4-1 : organisation de la formation

Pour les étudiants français, la formation a lieu à l'UO pour tous les cours ; ils suivront des cours assurés par des enseignants de l'UJ à Orléans. La mobilité s'effectuera sous forme de stage obligatoire à l'UJ, soit en Master 1 (4 mois) soit en Master 2 (4-6 mois).

Les étudiants polonais suivront tous les cours obligatoires à l'UJ. Ils suivront des cours assurés à Cracovie par des enseignants de l'UO. La mobilité s'effectuera sous forme de stage obligatoire (4-6 mois) à l'UO, après la première année.

Alinéa 4-2 : langue de l'enseignement

Les cours dispensés par les professeurs de l'UO à l'UJ et par les professeurs de l'UJ à l'UO seront donnés en anglais. Les stages se dérouleront également en anglais.

Les étudiants doivent donc posséder un niveau B2 en anglais pour pouvoir suivre la formation.

Alinéa 4-3 : Les étudiants français et polonais devront suivre les enseignements obligatoires conformément aux maquettes prévues en annexe 1.

Alinéa 4-4 : stage

Les étudiants français effectuent :

- leur stage de Master 1 (semestre 2) et/ou Master 2 (semestre 4) à l'UJ qui consiste en un projet de recherche en collaboration entre des équipes des deux universités.

Les étudiants polonais effectuent :

- leur stage de Master of Science de 4-6 mois qui commence en général après à la fin deuxième semestre de M1 qui consiste en un projet de recherche en collaboration entre des équipes de recherche des deux universités.

Alinéa 4-5 : coût de revient

Les cours proposés aux étudiants qui participent au parcours prévu par cette convention sont mutualisés avec les formations existantes à Orléans et à Cracovie, et ne génèrent donc pas de coût supplémentaire pour les deux universités.

Article 5 : Admission des étudiants

Alinéa 5-1 : La sélection des candidats est fondée sur l'évaluation du dossier académique, les lettres de recommandation soumises et le principe de la parité entre les deux institutions partenaires.

Alinéa 5-2 : Les décisions d'admission sont prises par chaque établissement après consultation de l'université partenaire.

Dans le cadre de la sélection des étudiants, la technique des vidéoconférences pourra être utilisée.

Alinéa 5-3 : Les deux universités limitent le nombre total d'admissions à 5 étudiants par année.

Article 6 : Droits de scolarité

Les étudiants s'inscrivent dans les deux universités dont ils souhaitent obtenir le diplôme, acquittent les droits de scolarité en vigueur dans leur établissement d'origine et en sont dispensés dans l'université d'accueil.

Les étudiants polonais sont dispensés de la Contribution Vie Etudiante et de Campus (CVEC).

Article 7 : Evaluation de la formation

Alinéa 7-1 : Modalités de Contrôle des Connaissances et critères d'évaluation

Pour les enseignements du Master de Chimie Moléculaire (Orléans) et du Master de Chimie Médicinale (Cracovie), le contrôle des connaissances sera effectué comme pour les autres étudiants, selon les règles en vigueur dans chaque université d'origine. Pour les enseignements dispensés en France par les enseignants polonais et en Pologne par les enseignants français : contrôle terminal. Pour le(s) stage(s), chaque étudiant aura un directeur de recherche de sa propre université et un directeur de recherche de l'université partenaire. Le stage fera l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale en anglais. A la fin de la deuxième année, les étudiants polonais et français devront préparer un mémoire de Master en anglais qui sera évaluée par leurs directeurs de recherche et par un rapporteur français et un rapporteur polonais. A la suite de la soutenance, les étudiants passent un examen oral de Master en anglais. L'évaluation finale sera effectuée selon les règles en vigueur dans l'Université délivrant le diplôme.

Alinéa 7-2 : Modalités de Constitution d'un Jury Mixte

Le jury de soutenance du diplôme sera constitué en accord avec les règlements en vigueur dans chaque université délivrant le diplôme. De plus, des représentants de chaque université partenaire pourront participer à l'examen. La commission sera nommée conformément à la réglementation en vigueur dans les deux universités.

Article 8 : Mobilité des étudiants

Alinéa 8-1 : Inscrits dans les deux universités, les étudiants devront suivre dans le cadre de ce Master un stage dans l'Université partenaire. Les frais de transport, d'hébergement et d'assurances sont à la charge de l'étudiant. Toutefois chacune des deux universités présentera des demandes d'appui à des organismes appropriés.

Alinéa 8-2 : L'université d'accueil s'engage, dans la mesure du possible, à aider l'étudiant visiteur dans la recherche d'un lieu d'hébergement et à lui procurer les informations, orientations et aides conformément aux coutumes en vigueur concernant l'accueil des étudiants étrangers.

Article 9 : Confidentialité et propriété des résultats

Alinéa 9-1 : Le principe de confidentialité s'applique aux étudiants accueillis dans les laboratoires.

Alinéa 9-2 : Chaque université veillera à la propriété intellectuelle des résultats obtenus au cours des programmes de recherche conjoints. Ils ne peuvent donner lieu à une prise de brevets ou à une exploitation commerciale par un seul des établissements concernés sans autorisation du représentant légal de chaque université.

Article 10 : Gestion du programme

Prof. Małgorzata Brindell est nommé responsable du programme pour l'UJ
et

Prof. Caroline West est nommé responsable du programme pour l'UO.

Article 11 : Durée de la collaboration

La présente convention prend effet à la date de signature des deux institutions et après validation des autorités de tutelle. Elle est conclue pour une période initiale de 5 années universitaires dans la limite de l'habilitation restant à courir pour l'UO et pour l'UJ.

Chaque partie peut demander la modification ou la résiliation de la présente convention sous réserve d'un préavis de six mois.

Cette convention est rédigée en langues française et polonaise, la version française faisant foi en France et la version en langue étrangère dans le pays concerné.

Fait en deux exemplaires par version linguistique,

Le

Pour l'Université Jagellonne de Cracovie

Le Recteur

Pr. Piotr JEDYNAK

Le

Pour l'Université d'Orléans

Le Président

Pr. Éric BLOND

Le Directeur de la Faculté de Chimie

Pr. Piotr PIETRZYK

Le Directeur de l'UFR Sciences et
Techniques

Stéphane PALLU

Adresse :

The Jagiellonian University in Kraków
ul. Gołębia 24,
31-007 KRAKÓW
POLOGNE

☎ : +48 12 663 11 43

Email : rektor@uj.edu.pl

Web : www.uj.edu.pl

Adresse :

Université d'Orléans
Château de la source
Rue de Chartres - BP 6749
45067 Orléans Cedex 2
FRANCE

☎ : +33 2 38 49 47 95

Email : international@univ-orleans.fr

Web : www.univ-orleans.fr

Nom, fonction et coordonnées des coordinateurs	Nom, fonction et coordonnées des coordinateurs
Coordinateur pédagogique	Coordinateurs pédagogiques
Pr. Małgorzata Brindell ☎ : +48 12 686 2500 Email: malgorzata.brindell@uj.edu.pl	Pr. Caroline West ☎ : + 2 38 49 47 78 Email: caroline.west@univ-orleans.fr
	Coordinateur administratif
	Hervé PERREAU Pôle Développement et Partenariats Direction des Relations Internationales partnerships@univ-orleans.fr ☎ : +33 2 38 49 48 34
	Bureau des Relations Internationales de l'UFR ST international.st@univ-orleans.fr ☎ : + 33 2 38 49 45 32

Annexe 1 : tableau des enseignements pour les étudiants français et polonais

Enseignements obligatoires pour les étudiants français.

Parcours Chimie Analytique et Assurance Qualité (C2AQ) :

Master 1 : Semestre 7 parcours C2AQ					
	Codes UE	Intitulé	Nature CM/TD/TP	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	SAM7COC1	Anglais professionnel	TD	16	2
	SAM7COC2	Ouverture internationale 1	CM	15	2
	SAM7COC6	Méthodes séparatives	CM/TD	10/6	3
	SAM7COC3	Spectrométrie de masse	CM/TD	8/6	3
	SAM7COC4	Résonance magnétique nucléaire	CM/TD	10/8	3
	SAM7COC7	Pratique des méthodes d'analyse instrumentale	TP	32	4
	SAM7COC5	Biochimie	CM/TD	10/8	2
	SAM7COC9	Matériaux	TD	16	3
	OAM7RE02	Prélèvement et traitement de l'échantillon	CM/TD	8/8	3
	SAM7COC8	Projet de recherche - étude bibliographique			2
	SAM7AQ01	Analyse dans le vivant, spéciation	CM/TD	8/8	3

Master 1 : Semestre 8 parcours C2AQ					
	Codes UE	Intitulé	Nature CM/TD/TP	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	SAM8COC1	Anglais scientifique 1	TD	16	2
	SAM8COC2	Ouverture internationale 2	CM	15	2
	SAM8COC3	Pratiques expérimentales liées à la recherche	TP	28	2
	SAM8COC4	Biochimie, biomédicaments et interactions ligand-récepteur	CM/TD	10/6	2
	SAM8COC5	Formulation-Vectorisation	CM/TD	10/6	2
	SAM8COC8	Validation et qualification	CM/TD	10/14	2
	SAM8COC9	Analyse de données 1	CM/TD	12/12	2
	SAM8CO10	Electrochimie et analyses thermiques	CM/TD	12/12	3
	SAM8COC7	Stage			10
	SAM8AQ01	Instrumentation analytique et applications	CM/TD	12/10	3

Master 2 : Semestre 9 parcours C2AQ					
	Codes UE	Intitulé	Nature CM/TD/TP	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	SAM9COC1	Anglais scientifique 2	TD	16	2
	SAM9COC4	Méthodes séparatives avancées	CM/TD	10/8	2
	SAM9COC2	Spectrométrie de masse et couplages	CM/TD	8/6	2
	SAM9COC3	RMN appliquée aux produits de synthèse	CM/TD	6/8	2
	SAM9COC5	Eco-extraction et produits naturels	CM/TD/TP	18/8/24	4
	SAM9COC7	Caractérisation des matériaux	TD/TP	16/16	3
	SAM9COC8	Démarche qualité	CM/TD	18/18	3
	SAM9COCI	Projet de recherche (étudiants FI/FC)			3
	SAM9AQ01	Chimie analytique et défis sociétaux	CM/TD	10/10	3
	SAM9AQ02	Analyse pharmaceutique et clinique	CM/TD	14/14	3
	SAM9AQ03	Analyse de données 2	CM/TD	12/12	3

Master 2 : Semestre 10 parcours C2AQ					
	Codes UE	Intitulé	Nature CM/TD/TP	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	SAM0CHST	Stage			30

Parcours Chimie Organique Thérapeutique (COT) :

Master 1 : Semestre 7 parcours COT					
	Codes UE	Intitulé	Nature CM/TD/TP	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	SAM7COC1	Anglais professionnel	TD	16	2
	SAM7COC2	Ouverture internationale 1	CM	15	2
	SAM7COC3	Spectrométrie de masse	CM/TD	8/6	3
	SAM7COC4	Résonance magnétique nucléaire	CM/TD	10/8	3
	SAM7COC5	Biochimie	CM/TD	10/8	2
	SAM7COT1	Modélisation moléculaire 1	CM/TD	8/14	5
	SAM7COT2	Synthèse et stratégies en chimie organique 1	CM/TD	20/24	6
	SAM7COT3	Pratiques expérimentales avancées de chimie organique	TP	32	4
	SAM7COT4	Pratique des méthodes d'analyse organique	TP	16	3

Master 1 : Semestre 8 parcours COT					
	Codes UE	Intitulé	Nature CM/TD/TP	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	SAM8COC1	Anglais scientifique 1	TD	16	2
	SAM8COC2	Ouverture internationale 2	CM	15	2
	SAM8COC3	Pratiques expérimentales liées à la recherche	TP	28	2
	SAM8COC4	Biochimie, biomédicaments et interactions ligand-récepteur	CM/TD	10/6	2
	SAM8COC5	Formulation-Vectorisation	CM/TD	10/6	2
	SAM8COC6	Matériaux organiques	CM/TD	8/8	2
	SAM8COC7	Stage			10
	SAM8COT1	Modélisation moléculaire 2	CM/TD	8/12	2
	SAM8COT2	Chimie hétéroaromatique et nouvelles techniques de synthèse	CM/TD	12/8	3

	SAM8COT3	Hétéroéléments: stratégies de synthèse	CM/TD	8/8	3
Master 1 : Semestre 9 parcours COT					
	Codes UE	Intitulé	Nature CM/TD/TP	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	SAM9COC1	Anglais scientifique 2	TD	16	2
	SAM9COC2	Spectrométrie de masse et couplages	CM/TD	8/6	2
	SAM9COC3	RMN appliquée aux produits de synthèse	CM/TD	6/8	2
	SAM9COCI	Projet de recherche (étudiants FI/FC)			3
	SAM9COT1	Chimie médicinale et drug design	CM/TD	24/24	4
	SAM9COT2	Synthèse organométallique avancée	CM/TD	12/12	3
	SAM9COT3	Chimie avancée des hétérocycles	CM/TD	12/12	2
	SAM9COT4	Glycochimie	CM/TD	8/10	2
	SAM9COT5	Amino-acides et peptides : méthodologies	CM/TD	8/10	2
	SAM9COT6	Nucléos(t)ides : applications avancées de synthèse	CM/TD	6/8	2
	SAM9COT7	Rétrosynthèse	CM/TD	4/14	3
	SAM9COT8	Catalyse et synthèse asymétrique	CM/TD	14/16	3

Master 2 : Semestre 10 parcours COT					
	Codes UE	Intitulé	Nature CM/TD/TP	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	SAM0CHST	Stage			30

Enseignements obligatoires pour les étudiants polonais.

Master 1 : Semestre 1				
	Intitulé	Nature W-lecture; S/K-seminar; L-laboratory	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	Problèmes actuels de pharmacothérapie dans les maladies modernes	W	30	3
	Synthèses de composés non racémiques	W/K	15/15	3
	Biomatériaux avancés	W	30	3
	Pharmacocinétiques et pharmacodynamiques	W	30	3
	Éléments d'ingénierie et de technologie chimique dans l'industrie pharmaceutique	W/L	10/20	2
	Techniques analytiques avancées en chimie médicinale	W/S	15/15	3
	Techniques analytiques avancées en chimie médicinale - laboratoire	L	30	3
	Techniques spectroscopiques avancées en chimie médicinale	K	45	4
	Méthodes avancées de modélisation moléculaire	W/S	24/6	3
	Risques pour l'environnement de travail	W/L	10/20	2
	Anglais	L	30	1

Master 1 : Semestre 2				
	Intitulé	Nature W-lecture; S/K-seminar; L-laboratory	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	Option parmi A, B ou C*		240-255	19
	Catalyse des métaux de transition dans synthèse organique	W	15	3
	Chimie analytique des produits naturels	W	15	3
	Anglais	L	30	2
	Gestion de la Propriété intellectuelle 2	W	15	1
	Cours en sciences humaines et sociales			2

*** Option A : Elective courses for medicinal chemistry Number of hours/ECTS points**

Research Mini-Project 30/3
 Supramolecular systems in medicine - synthesis and properties 15/1
 Bioorthogonal Chemistry 15/1
 Mechanisms of organic reactions 30/3
 Raman spectroscopy in the analysis of selected cells and tissues of the living organism 15/1
 Model Lipid Systems in Biological Chemistry 15/2
 Modern hydrogels for biomedical applications – characteristics and methods of their investigations 15/1
 G-protein coupled receptors - druggability and application in the drug design 15/1
 Solid state matter analysis for pharmacy and medicine 15/
 Designing biomaterials using biomimetics 20/2
 Advanced Molecular Modeling – Quantum Methods 30/3 /
 Current challenges in environmental chemistry 30/3
 Applications of molecular spectroscopy in chemistry and medicine 15/1
 Application of multicomponent reactions in organic synthesis 15/1
 Advanced synthesis of non-racemic drugs 15/1
 Application of electrochemical methods in biological and medical research 15/1
 Surface active agents in therapy 15/1
 Photopharmacology 15/1
 Sensors and biosensors in medical diagnostics 15/1
 Selected problems of medical chemistry - case study 20/2
 Fundamentals of machine learning 30/2

Option B : Elective courses in English for Medicinal Chemistry Number of hours/ECTS points

Reactive oxygen and nitrogen in biomedicine 30/3
 Modern spectroscopic techniques in medical diagnostics 30/3
 Frontiers in Crystal Engineering of Biologically Relevant Materials 30/3
 Photoactive compounds for biomedical applications 30/3
 Medicinal chemistry and biology of cancer: mechanisms, targets and therapeutics 30/3

Option C : Courses in the humanities and social sciences Number of hours/ECTS points

Management in Practice A 15/1
 Management in Practice B 15/1
 History of chemistry 30/3
 Alumnus on the Job Market 15/1
 Popularization of natural sciences 15/1
 Interpersonal skills 30/2
 Education for sustainable development 30/2

Master 2 : Semestre 3				
	Intitulé	Nature W-lecture; S/K-seminar; L-laboratory	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	Cours optionnels			5
	Séminaire de Master	S	30	2
	Projet de Master	L	250	23

Master 2 : Semestre 4				
	Intitulé	Nature W-lecture; S/K-seminar; L-laboratory	Heures/ semestre	ECTS
Total ECTS : 30	Séminaire de Master	S	30	2
	Projet de Master	L	300	23
	Cours en sciences humaines et sociales			3
	Cours optionnels			2