

## DA08 - DOSSIER D'ACCRÉDITATION FICHE DE PRÉSENTATION D'UNE FORMATION DE TYPE LICENCE, LICENCE PROFESSIONNELLE OU MASTER

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2019-2020**  
VAGUE A

Établissement demandant l'accréditation : Université Lumière – Lyon 2

La formation	
Intitulé (préciser le cas échéant si l'intitulé est hors nomenclature) :	ENERGIE
Niveau (L, grade L, LP, M, grade M, autre) :	Grade Master
Origine de la formation (préciser et détailler si nécessaire s'il s'agit d'un renouvellement à l'identique, d'un renouvellement avec structuration, d'une création issue d'une restructuration ou d'une création ex-nihilo. En cas de création ex-nihilo, argumenter en quelques phrases cette création) :	<p>Cette demande de création d'une nouvelle mention « Énergie » dans l'offre de formation de l'Université Lyon 2 s'inscrit dans le cadre d'une co-accréditation d'un Master existant à l'Université Claude Bernard Lyon 1.</p> <p>Ce Master, dans lequel interviennent un certain nombre d'enseignants-chercheurs de notre université, a pour objectif de développer un nouveau parcours sur la thématique des « Systèmes d'Information pour l'Industrie du futur ». Thématique sur laquelle des enseignants-chercheurs du département IUT - QLIO et du laboratoire DISP de l'université Lyon 2 ont une véritable expertise.</p>
Champ de formations (indiquer le champ principal dans lequel s'inscrit cette formation. Préciser le cas échéant s'il y a un champ secondaire) :	STS : Sciences, Technologies, Santé
Etablissements (indiquer les établissements qui demandent une co-accréditation) :	Université Lumière Lyon 2 et Université Claude Bernard Lyon 1
Parcours (préciser et détailler si nécessaire les différents parcours prévus dans la formation, y compris le parcours d'accès santé (L. AS)) :	<p>Le Master Énergie, existe depuis plus de 6 ans à l'université Lyon 1, il accompagne les entreprises dans la formation de leurs futurs cadres en génie industriel et efficacité énergétique.</p> <p>Dans le parcours existant de formation de M2, la gestion de production est une mineure de notre enseignement (ordonnancement, gestion des stocks, historique, systèmes d'information.).</p>

	<p>Il est clair aujourd'hui que le système d'information (SI) pour la planification de la production, la gestion de la donnée, la gestion de fin de vie des systèmes supports à la production d'énergie est un vrai support d'aide à la décision. Le SI est un enjeu majeur pour répondre aux nouveaux défis dans le domaine énergétique.</p> <p>Ce constat nous impose aujourd'hui de penser ouvrir un parcours dédié de formation de niveau M2 qui a pour objectif de développer ces compétences en lien avec l'Industrie du futur.</p> <p>Ci-dessous la structuration visée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>M1 en alternance et formation initiale co-accrédité</b></li> <li>• <b>M2, 3 parcours</b> (2 accrédités lors du précédent contrat + un nouveau parcours) : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Parcours 1</b> (Alternance, parcours actuel) : Contrôle et supervision des systèmes de production manufacturière et des Systèmes de production et délivrance d'énergie</li> <li><b>Parcours 2</b> (Alternance, nouveau parcours) : Les systèmes d'information pour les systèmes de production et l'industrie du futur</li> <li><b>Parcours 3 International</b> (parcours actuel, orienté recherche) : AMMED Advanced Manufacturing and Monitoring of Energy Delivery</li> </ul> </li> </ul> <p>Ce projet de restructuration sera porté par une co-accréditation avec l'Université Lumière Lyon 2 dont l'équipe pédagogique est aussi une équipe de recherche du laboratoire DISP spécialisée dans la gestion de production et les systèmes d'information.</p> <p>Une mutualisation des enseignements entre les deux parcours en alternance et le parcours international sera mise en place.</p> <p>Nous allons pouvoir développer à la fois de nouvelles compétences dans le parcours 2 mais également ouvrir le parcours international grâce à l'expertise internationale de l'université Lumière Lyon 2.</p> <p>A ce jour l'équipe de Lyon 2 a obtenue en 2019 et 2020 8 projets Erasmus + dans le domaine de l'Industrie 4.0 qui s'ajoute à ceux existants à Lyon 1 afin de supporter les partenariats internationaux pour de potentielles mobilités enseignantes et étudiantes.</p> <p><u>L'apport de Lyon2 :</u></p> <p>Avec son modèle de formation professionnalisant, porté par son IUT, l'université Lyon 2 est précurseur en matière d'alternance. Dans ce cadre, l'université développe un véritable partenariat avec différentes entreprises dans l'industrie de l'énergie comme EDF, ENGIE, total et Solvay.</p> <p>Dans ce contexte, l'équipe de recherche DISP Lyon2 avec sa compétence en système d'information pour les système de production apporte des solutions de niveau organisationnel ou technique à des besoins en gestion des processus ERP, en gestion des données produit et des installations, en gestion des risques THO et procédés liés aux installations industrielles, en gestion de fin de vie des installations nucléaire (problèmes de démantèlement), en gestion des exigences, en gestion de changement (change management), en gestion de la chaîne logistique, en gestion énergétique (normative), en gestion environnementale (ACV, Eco conception, normative...</p> <p>L'université Lyon 2 se distingue également par son expertise dans le domaine SHS, un vecteur essentiel pour répondre aux nouveaux défis de l'industrie du futur et des modèles économiques innovants pour</p>
--	--

	<p>concilier création de valeur et préservation de l'environnement et de la société.</p> <p>Il est évident que le parcours que nous proposons « <i>Les systèmes d'information pour les systèmes de production et l'industrie du futur</i> » répond et répondra de manière pertinente à l'ensemble de ces besoins. Il viendra compléter efficacement l'offre de formation de niveau master dans le domaine de l'énergie.</p>
Lieux de la formation (préciser le cas échéant les délocalisations) :	<p>Université Lumière Lyon 2 (IUT Lumière – Bron)</p> <p>Université Claude Bernard Lyon 1 (Département de Mécanique – La Doua)</p>
Modalités d'enseignement (préciser si la formation est faite en apprentissage, en contrat de professionnalisation; à distance, etc.) :	<p>Le Master est en alternance sur les deux années : contrats d'apprentissage, contrats de professionnalisation...</p> <p>Le parcours de M2 master International est en formation initiale.</p>
Volume horaire de la formation (indiquer aussi la part d'enseignement en langues étrangères) :	<p>Le nombre d'heures de formation est de 580h en Master 1 et de 580h en Master 2 (120 ects) par étudiant</p> <p>Dans les deux parcours en alternance de Master 2, 160 heures seront faites en Anglais.</p> <p><b>Le parcours International</b> : 400h (dont 160 heures mutualisées avec le parcours en alternance)</p>
Effectifs attendus :	<p>Master 1 : 50 étudiants (dont 5 à 10 inscrits à Lyon 2)</p> <p>Master 2 - Parcours 1 : 30 étudiants (dont 5 à Lyon 2)</p> <p>Master 2 - Parcours 2 : 20 étudiants (dont 10 à Lyon 2)</p> <p>Ce nouveau parcours sera alimenté par des publics en licences générales en : Informatique, MIASHS, Mathématiques, Mécanique...</p> <p>Master 2 – Parcours international : 15 étudiants (dont 7 à Lyon 2)</p> <p>Ce nouveau parcours sera alimenté par des étudiants internationaux dans le cadre de conventions existantes.</p>
Partenariat avec un autre (ou d'autres) établissement d'enseignement supérieur public :	
Accords internationaux particuliers :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erasmus+ ENHANCE (lyon2) strengthening skills and training expertise for Tunisian and Moroccan transition to industry 4.0 2020 - 2023</li> <li>- Erasmus+ SUNSpace (lyon2): Sustainable development Smart Agriculture Capacity 2019-21</li> <li>- Erasmus+ SHYFTE (lyon2) Building Skills4.0 Through University and Enterprise Collaboration 2019 –21</li> <li>- Erasmus+ Asean Factori 4.0 (Lyon1)2020-2023</li> </ul>

Conventionnement avec une institution privée française :	
<p>On trouvera ici :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit les éléments supplémentaires permettant d'apprécier les évolutions et/ou améliorations par rapport à la précédente période lors d'un renouvellement, notamment les éléments en réponse aux recommandations de l'évaluation Hcéres du bilan</li> <li>- soit les éléments permettant d'apprécier la demande de création de formation (contenus, débouchés professionnels, poursuites d'études, équipe pédagogique...).</li> </ul> <p>Le master Énergie existe depuis 6 ans à l'université Claude Bernard Lyon 1. Ce master en alternance s'est développé durant ces années et connaît un véritable succès auprès des étudiants et des entreprises.</p> <p>La mention proposée se trouve à la frontière entre le domaine de l'énergie et de l'informatique industrielle pour répondre aux enjeux futur de la préservation de la ressource par une production maîtrisée et un recours aux énergies renouvelables. Les cadres formés ont une compétence hybride qui correspond à la demande du monde socio-économique d'avoir des experts en efficacité énergétique et en digitalisation, enjeu majeur de la transformation numérique de nos sociétés.</p> <p>La contribution de l'université Lyon 2 dans ce master est importante car un certain nombre d'enseignants-chercheurs interviennent déjà dans les parcours existants, ils prendront en charge le nouveau parcours proposé dans le cadre de cette nouvelle accréditation, parcours sur le thème des systèmes d'information pour l'industrie du futur. Ils seront également fortement impliqués dans le parcours international de ce master du fait des réseaux internationaux qu'ils ont développé durant ces dix dernières années dans le cadre de nombreux projets européens FP7, H2020 et Erasmus+. L'objectif dans un premier temps sera de développer des partenariats de type Erasmus+ avec des universités partenaires à l'international et de s'appuyer sur nos réseaux, en particulier en Asie, pour attirer des étudiants de qualité. Dans un second temps, l'objectif est de répondre aux appels à projet Erasmus+ Joint Master afin de développer ce parcours et de pérenniser son activité.</p>	
<p>Si la présente mention comprend une option « accès santé » (L.AS), décrire succinctement le dispositif :</p>	