

Mention de MASTER ENERGIE : Co accréditée par l'université Claude Bernard Lyon1 et de l'université Lumière Lyon2

Site web: <https://master-energie-lyon1.com/>

Site web: <https://iut.univ-lyon2.fr/formations/master/master-energie>

Site web laboratoire: <https://www DISP-LAB.FR/>

Le master offre 3 parcours de spécialité en M2 et un master M1 commun.

M1 Energie

3 Parcours de M2 possible:

- Contrôle et supervision de la production industrielle et de la délivrance/production d'énergie (CSPIDPE porté par Lyon1) en alternance
- Les Systèmes d'Information pour les Systèmes de Production et l'Industrie du Futur (porté par Lyon2)
- Advanced Manufacturing and Monitoring of Energy Delivery (en anglais par Lyon1/Lyon2 ouverture en septembre 2025)

Dans la suite de ce document, nous présentons seulement le parcours de M2 CSPIDPE et les UE que nos étudiants pourront choisir de notre partenaire Lyon2 selon les possibilités de l'emploi du temps .

Toute personne intéressée par ce parcours doit en premier lieu se signaler par un courriel à l'adresse suivante : master-energie@univ-lyon1.fr avec son CV.

Mentions de licence conseillées : Accès à la 1ère année du master M1

Etre titulaire d'un Bachelor ou équivalent, d'une licence universitaire ou ayant validé au moins 120 crédits ECTS dans une formation d'enseignement supérieur telle que les licences scientifiques ou technologiques. Le master étant dispensé sous le format de l'alternance, il est ouvert pour les titulaires d'une licence professionnelle ou d'un Bachelor Universitaire de Technologie (BUT). La procédure d'admission en première année (M1) s'effectue sur dossier.

Taux de pression à l'entrée : 8,74% (366 candidatures dans eCandidat – 0 dans EEF) (source eCandidat – source EEF)

Taux d'insertion professionnelle des étudiants issus de la formation : 94,7% à 12 mois (source OVE)

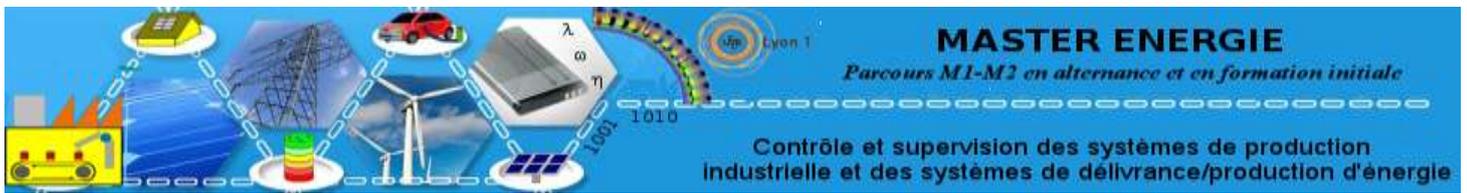
Toutes les enquêtes réalisées par OVE sont disponibles ici :

<https://www.univ-lyon1.fr/formation/orientation-stages-et-emploi/insertion-professionnelle>

Vous pourrez découvrir le devenir des anciennes promotions en terme de poste, de secteur et de salaire

Attention candidature obligatoire via la plateforme « Trouver mon master » dans la période ouverte pour les candidatures exclusivement

<https://www.monmaster.gouv.fr/>



Intitulé du parcours de MASTER : Contrôle et supervision de la production Industrielle et de la délivrance/production d'énergie

Durée : 2 années en formation en alternance **Composante :** Mécanique de Lyon 1

Contact responsable formation : master-energie@univ-lyon1.fr

Code diplôme	Code rncp	niveau	Intitulé de la formation
13522703	RNCP 38689	7	M1 + M2 Energie

Objectif :

L'objectif est de former à un niveau ingénieur des auditeurs qui s'orientent de façon croissante dans des postes de Bureau d'étude et Management au sein des industries du secteur de l'ingénierie avec une connaissance en développement durable. Au-delà de compétences académique très pointues et classiques du génie électrique, l'efficacité des processus industriel nécessitent une approche système des dispositifs ; Ceci est assuré par un personnel ayant des compétences transversales sur un spectre large du domaine de l'ingénierie et une connaissance des nouvelles technologies. Les enseignements couvriront à la fois les connaissances scientifiques théoriques et pratiques ainsi que le cadre normatif. Cette formation se déroule sur un parcours de 2 années intégrées M1-M2 ouvert en alternance.

Les cours seront dispensés par des universitaires (UCBL1, Lumière Lyon2, INSA de Lyon, ECL, CEA) et des industriels de grandes entreprises. Les enseignants proviennent de laboratoires lyonnais : DISP, LAGEPP et AMPERE.

Une convention d'enseignement existe avec l'association HESPUL pour le développement durable www.hespul.org

Les Enseignants coordonnent des projets Européen sur le sujet de l'Industrie 4.0 :

- <https://asean-factori-erasmus-project.com/>
- <https://sunspace.farm/>
- <https://shyfte.eu/>

Reconnaissance et Condition d'accès :

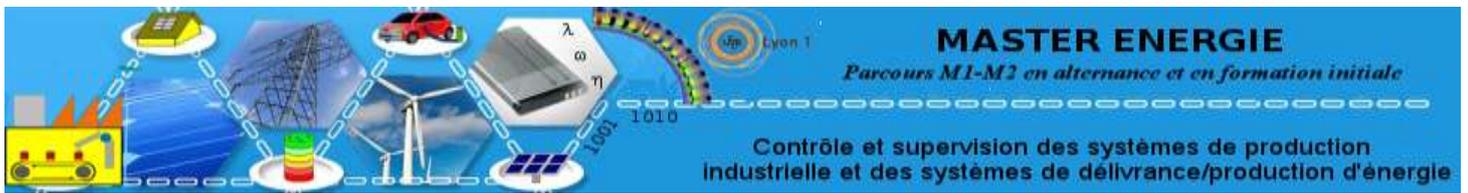
Cette mention de master est un diplôme national inscrit de droit au RNCP sans numéro d'enregistrement (article L 335-6 du Code de l'éducation dispose que sont enregistrés de droit dans le répertoire national des certifications professionnelles les diplômes et titres à finalité professionnelle délivrés au nom de l'Etat par l'université Claude Bernard Lyon1).

L'entrée en M1 est conditionnée à l'obtention d'une licence et étude du dossier. L'entrée en M2 est accessible à tout détenteur d'un bac+4 (M1) issu d'un master équivalent ou d'un niveau Licence (bac+3) avec expérience professionnelle. La validation du M1 pour les bac+3 doit être réalisée un an avant l'entrée en M2 sous conditions de validation des compétences nécessaires par la commission pédagogique. La validation s'opère par VAE et proposition de stage en formation continue pour compléter les compétences manquantes si cela se révèle nécessaire (VAE, VAP : Validation d'acquis d'Expérience et Professionnel).

Campus de la Doua :

Les activités culturelles et sportives sont pleinement intégrées dans le campus et pratiquées par la plupart des étudiants, le secteur associatif compétitif est un point fort de l'Université. 180 sportifs de haut niveau défendent ainsi les couleurs de notre Université et nous placent au tout premier niveau sur le plan national.

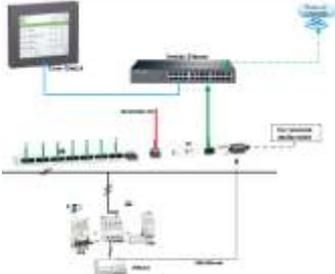
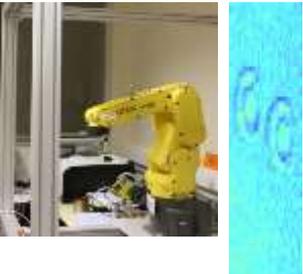
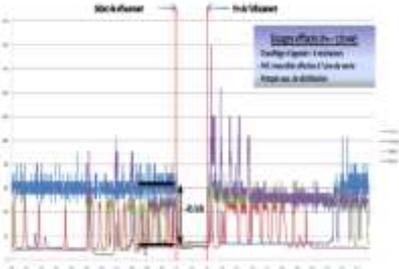
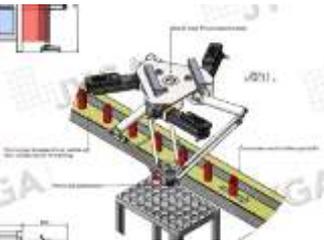


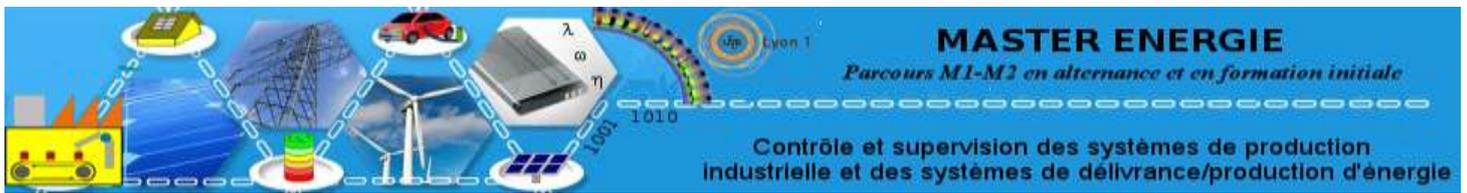


Programme complet du parcours : Contrôle et supervision de la production Industrielle et de la délivrance/production d'énergie

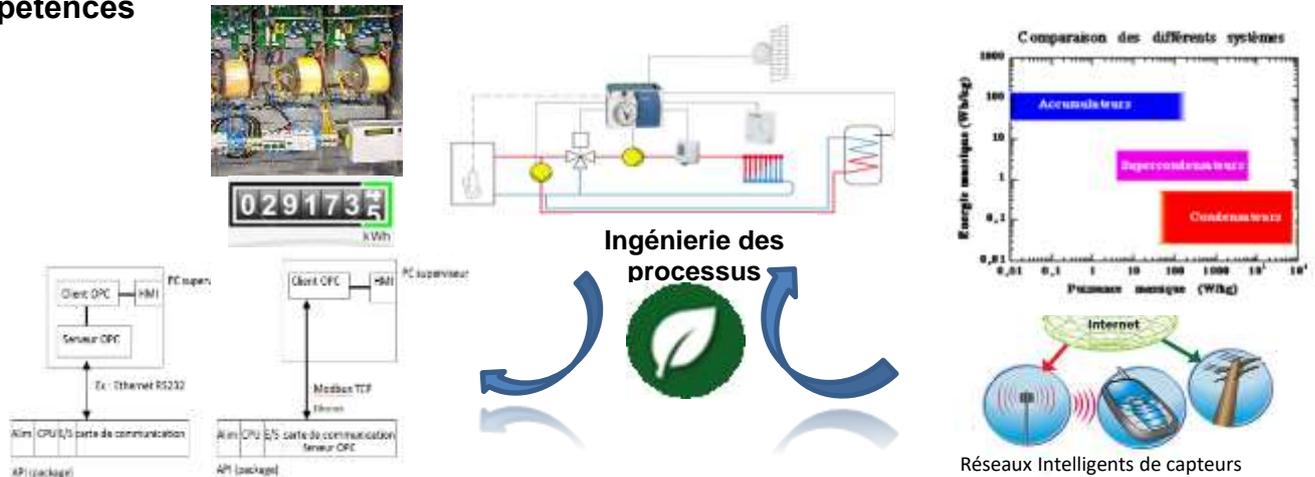
La mention ISC a pour objectif d'accompagner les entreprises en fournissant les connaissances, savoir-faire et compétences pour le contrôle, la supervision, l'intégration et la gestion efficace des processus de production manufacturière et des systèmes d'énergie en industrie ou pour le bâti. Il vise à fournir les compétences transversales clés du développement des moyens du numérique dans ces secteurs clés. Les compétences expérimentales et de gestion de projet seront renforcées par la présence de travaux pratiques sur des démonstrateurs industriels pour chaque module de cours théorique (la plupart de ces images sont issues de nos maquettes ou partie de cours).

Domaines industriels

Efficacité énergétique	Contrôle Commande Supervision	Réseau et Energie renouvelable	Robotique
			
Technologie économe et CVC	IHM et OPC	Supervision énergétique	Robot et vision
 maîtrise de l'énergie ISO 50001			
ISO 50001	Servo -moteur	Emulateur éolien Bidirectionnel transfert d'énergie	Journée lyon1 2014: Industrie 4.0 avec B&R
			
e-GTB	Visite de salon Promotion 2013	Effacement : Projet alternant Smart Electric EDF	Robot delta



Compétences

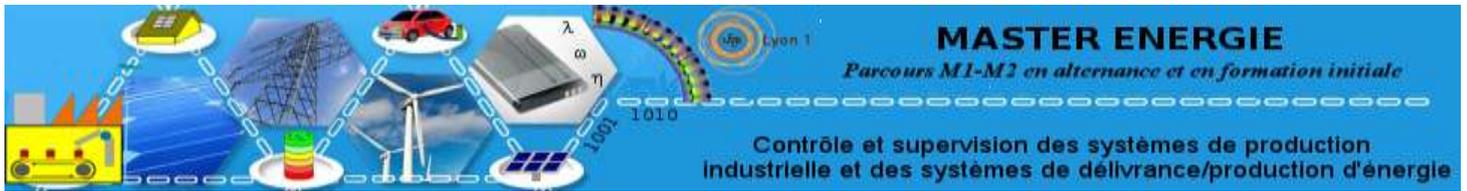


Unité Enseignement de la première année M1 (Total en crédits européen : 60c ; Total en heures 422H)

- UE 1 Gestion de production industrielle ; 6c - 60H – Code UE : ME101MX2
- UE 2 Automates programmables pour l'industrie 4.0 ; 6c - 60H – Code UE : MGC1092M
- UE 3 Régulation des systèmes ; 3c – 30H – Code UE : MGC1094M
- UE 4 Supervision des systèmes industriels ; 3c -30H - Code UE : MGC1096M
- UE 5 Pratique durable et réglementation en énergie nouvelle ; 6c – 32H – Code UE : MGC1098M
- UE 6 Automatismes de sécurité et sécurité électrique ; 6c – 60H – Code UE : MGC1090M
- UE 7 Nouvelle technologie d'automatisation ; 6c – 60H - MGC1100M
- UE 8 Energie nouvelle ; 6c – 60H – Code UE : MGC1087M
- UE 9 Anglais niveau 1 ; 3c – 30H – Code UE : MGCLG01M
- UE 10 période entreprise 1 ; 15c – Code UE : MGC1088M

Unité Enseignement de la deuxième année M2 (Total en crédits européen : 60c ; Total en heures 422H)

- UE 1 Veille technologique et insertion professionnelle ; 3c - 30H – Code UE : MGC2473M
- UE 2 Management de projet et communication ; 6c - 92H - Code UE : MGC2469M
- UE 3 Maitrise de l'énergie pour le bâti et l'industrie; 6c - 60H – Code UE : MGC2467M
- UE 4 Industrie 4.0 (SI & Quality 4.0 & maintenance 4.0) ; 6c - 60H – Code UE : ME212MX2
- UE 5 Réseau d'entreprise et sécurité des communications ; 6c - 60H – Code UE : MGC2464M
- UE 6 Génie des processus climatiques et énergétiques ; 6c – 60H – Code UE : MGC2463M
- UE 7 Anglais niveau 2; 3c - 30H – Code UE : MGCLG02M
- UE 8 Electrification et automatisation des systèmes; 3c – 30H – Code UE : MGC2471M
- UE 9 Période entreprise M2 2; 21c - Code UE : MGC2465M



UE à choix partiel* LYON2

En M1

- IA et analyse de données
- Gestion de production industrielle
- IoT et Cyber-Physical Systems
- Modélisation d'entreprise et simulation de flux
- Jumeaux numérique et Réalité augmentée/Virtuelle

En M2

- Industrie 4.0 (SI & Quality 4.0 & maintenance 4.0)
- PLM Gestion de projet indus. et innovation dans l'énergie
- Production 4.0
- Supply chain 4.0

*Le nombre d'UE possibles dépendra des possibilités de l'Emploi du Temps