



 Développement des compétences

## CALENDRIER DES FORMATIONS DU GROUPE LNE 2022



 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :  
**ACTIONS DE FORMATION**

Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme				REF.	DUREE	€ HT	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	
<b>METROLOGIE GENERALE</b>																		
<b>METIERS DE LA METROLOGIE</b>																		
Piloter la fonction métrologie Responsable - Futur responsable métrologie	CC01	10 J	5 500 €								20	14-15	05-07	09	13-14		02	
Optimiser son pilotage de la métrologie	CC01-P	1 J	820 €									24						
Le métier de métrologue Ses compétences, ses responsabilités, ses moyens d'action	ME55	3 J	1 850 €						26-28					13-15			13-15	
<b>PROCESSUS DE MESURE</b>																		
Maîtriser les processus de mesure De l'analyse du besoin à l'amélioration continue	ME31	3 J	1 820 €						26-28								22-24 Poitiers	
Démontrer la traçabilité de mesure Les 3 voies de raccordement du GEN REF 10 COFRAC	ME107	1 J	820 €				11 Cl. Vi.							08				
Pratiques de base en métrologie Utiliser ses résultats d'étalonnage et exploiter ses instruments de mesure	ME54	1 J	820 €			25			08			28 Poitiers		16	21	29 Poitiers	20	
Exploiter ses instruments de mesure Criticité, étalonnage et vérification, aptitude à l'emploi	ME98	1 J	820 €											22 Cl. Vi.				
Gérer son parc d'instruments de mesure et la sous-traitance des étalonnages	ME36	2 J	1 430 €								24-25 Cl. Vi.							
Optimiser la périodicité des étalonnages et des vérifications Les méthodes classiques, la norme FD X-07-014, la méthode OPPERET	ME65	1 J	820 €						05 Cl. Vi.									
<b>INCERTITUDES DE MESURE</b>																		
Introduction aux incertitudes de mesure	ME66	4 Hrs	410 €															Stage E.Learning formation@lne.fr - tél : 01 40 43 37 35 - lne.fr
Estimation et pratique de l'incertitude de mesure Application du GUM pour les mesures directes	ME21	2 J	1 430 €								17-18 Poitiers		12-13		04-05		13-14 Poitiers	
Evaluation et maîtrise de l'incertitude de mesure Démonstration et application du GUM pour tout type de mesure	ME13	3 J	2 060 €				15-17		12-14			21-23		20-22	18-20		06-08	
Evaluation des incertitudes de mesure par propagation des distributions Méthode de Monte Carlo et attestation de conformité	ME13-01	2 J	1 430 €												04-05			
<b>ISO 17025 : QUALITE DANS LES LABORATOIRES</b>																		
Comprendre la démarche de l'ISO 17025 L'approche, les principes et l'intérêt	AQ08	1 J	820 €				08 Cl. Vi.				19			29				
Appliquer le référentiel ISO 17025 aux laboratoires Environnement d'essais ou d'étalonnages	AQ01	3 J	1 850 €					08-10									22-24	
Risques et opportunités dans les laboratoires Norme ISO 17025	AQ62	1 J	820 €							04 Cl. Vi.					07			
Gérer les prestataires externes Norme ISO 17025	AQ68	1 J	820 €								13						29 Cl. Vi.	
Mener un projet d'accréditation ISO 17025	AQ61	1 J	820 €									01						
Optimiser les processus du laboratoire grâce à l'ISO 17025	AQ60	2 J	1 430 €									30-31 Cl. Vi.						
Préparer un audit par traçabilité selon la norme ISO 17025	AQ71	1 J	820 €						15 Cl. Vi.									
Mener un audit de laboratoire selon ISO 17025	AQ05	3 J	1 850 €									14-16					06-08	

Consultez l'ensemble des programmes de formation sur le site [lne.fr](http://lne.fr)

Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme				REF.	DUREE	€ HT	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	
<b>ISO 17043 (CIL) ET ISO 17034 (MRC)</b>																		
Organiser une comparaison interlaboratoires d'un essai d'aptitude Application des référentiels NF ISO 17043 & NF ISO 13528	ME39	2 J	1 430 €									01-02						
Produire des matériaux de référence selon les exigences de l'ISO 17034	ME112	2 J		Formation proposée uniquement en intra (en présentiel ou en classe virtuelle) Nous consulter : formation@lne.fr - tél : 01 40 43 37 35 - lne.fr														
<b>METROLOGIE APPLIQUEE</b>																		
<b>METROLOGIE DIMENSIONNELLE ET DES NANOMATERIAUX</b>																		
Les bases de la métrologie dimensionnelle Lister et organiser les actions clés	ME09	2 J	1 430 €												25-26			
Choisir la bonne méthode de caractérisation de vos substances particulières Pour répondre aux réglementations sur les nanomatériaux	ME100	1 J	820 €														18	
Maîtriser l'incertitude de mesure par microscopie à force atomique	ME104	2 J	1 430 €															
<b>METROLOGIE DES FORCES, PRESSIONS ET MASSES</b>																		
Métrologie des forces Techniques d'étalonnages et évaluation des incertitudes	ME14	2,5 J	1 780 €									21-23						
Métrologie des pressions : concepts de base et processus de mesure	ME08-01	2 J	1 430 €												18-19		13-14	
Métrologie des pressions : étalonnage, incertitudes, méthodes d'organisation	ME08-02	2 J	1 430 €												20-21			
Comment peser au plus juste Méthodes et moyens, incertitudes et raccordement	ME15	2,5 J	1 780 €								03-05							
<b>METROLOGIE ACOUSTIQUE, DES VIBRATIONS ET ACCELERATIONS</b>																		
Maîtriser les mesures acoustiques De l'instrumentation au calcul d'incertitude	ME87	2 J	1 430 €											20-21	St. Quentin en Y.			
Comment bien mesurer les vibrations ?	ME95	1 J	820 €														15 St. Quentin en Y.	
Métrologie des accélérations Etalonnage par comparaison en accélérométrie vibratoire	ME63	1 J	820 €														16 St. Quentin en Y.	
<b>METROLOGIE ELECTRIQUE</b>																		
Les fondamentaux en métrologie électrique	ME80	1J	820 €										01	St. Quentin en Y.				
Définition métrologique d'une résistance électrique en courant continu et d'une impédance	ME110	5 Hrs	530 €					08	Cl. Vi.									
Mesures de la tension et du courant alternatif aux meilleures incertitudes	ME111	4 Hrs	420 €					29	Cl. Vi.					29	Cl. Vi.			
Métrologie électrique Courant continu et alternatif basse fréquence	ME42	3 J	1 850 €							12-14	St. Quentin en Y.				18-20	St. Quentin en Y.	22-24	St. Quentin en Y.
Résistances et Impédances Connaître et mettre en pratique les techniques de mesure	ME43	2 J	1 430 €											29-30	St. Quentin en Y.			
Tension et courant Connaître et mettre en pratique les techniques de mesure	ME44	3 J	1 740 €													11-13	St. Quentin en Y.	
Caractériser un multimètre ou un calibrateur Tension et courant, en continu et en alternatif	ME45	2 J	1 430 €														29-30	St. Quentin en Y.
Hautes fréquences et hyperfréquences Connaître et mettre en pratique les techniques de mesure	ME48	4 J	2 320 €													04-07	St. Quentin en Y.	
Mettre en pratique les techniques de mesure en Temps Fréquence	ME105	2 J	1 430 €											05-06	St. Quentin en Y.			

Consultez l'ensemble des programmes de formation sur le site [lne.fr](http://lne.fr)

# METROLOGIE



CALENDRIER 2022

Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme				REF.	DUREE	€ HT	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
<b>METROLOGIE THERMIQUE ET OPTIQUE</b>																	
Les fondamentaux en métrologie thermique	ME82	1 J	820 €							05 St. Denis							
Métrologie pratique des températures Module de base	ME10	3 J	1 995 €					22-24 Poitiers							11-13 St.Denis		
Etalonnage des couples thermoélectriques et recherche des défauts d'homogénéité dans ce type de capteurs - Atelier	ME10-02	1 J	820 €												10 St.Denis		
Caractérisation d'enceintes climatiques et d'étuves - Atelier	ME10-03	1 J	820 €													10 St. Quentin en Y.	
Etalonnage aux points fixes de l'Echelle Internationale des Températures (EIT-90) - Atelier	ME10-04	1 J	820 €												14 St.Denis		
Métrologie pour la performance énergétique Comment maîtriser les résultats de mesure et les interpréter ?	ME97	1 J	820 €								16 Cl. Vi.						
Mesurer par thermographie infrarouge	ME32	2 J	1 430 €									28-29 Cl. Vi.					
Appliquer les exigences de la norme AMS 2750 - Pyrométrie	ME75	1 J		<b>Formation proposée uniquement en intra</b> (en présentiel ou en classe virtuelle) Nous consulter : formation@ine.fr - tél : 01 40 43 37 35 - Ine.fr													
Spectroradiométrie Photométrie : techniques de mesure	ME57	3 J	1 850 €													11-13 St. Quentin en Y.	
<b>METROLOGIE DU GENIE CLIMATIQUE</b>																	
Débitmétrie liquide	MES41	2 J		<p align="center"><b>Information et inscription</b></p> <p align="center">Cetiat : formation@cetiat.fr - tél : 04 72 44 49 09</p> <p align="center">Programmes consultables sur Ine.fr</p>													
Hygrométrie	MES2	3,5 J															
Anémométrie	MES9B	2 J															

Consultez l'ensemble des programmes de formation sur le site [Ine.fr](http://ine.fr)

# CERTIFICATION, ECONOMIE NUMERIQUE



Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme

REF.	DUREE	€ HT	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
------	-------	------	-------	------	------	-------	-----	------	-------	-------	------	------	------

## CERTIFICATION DE PRODUIT

### METROLOGIE LEGALE

Les fondamentaux de la métrologie légale	ML06	1 J	820 €	25 Cl. Vi.				09			07		
Comprendre la démarche de l'ISO 17020 Le référentiel des organismes d'inspection en métrologie légale	ML31	2 J	1 430 €		15-16 Cl. Vi.					08-09			
Identifier les exigences applicables aux fabricants, réparateurs, installateurs en métrologie légale <b>Blended : 2 demi-journées en Classe Virtuelle + 1 j en présentiel</b>	ML32	2 J	1 430 €										14/15/16 BLENDED

## ECONOMIE NUMERIQUE

### SECURITE DE L'INFORMATION ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Maîtriser le référentiel ISO 27001 Système de management de la sécurité de l'information	AQ44	2 J		<b>Formations proposées uniquement en intra</b> (en présentiel ou en classe virtuelle) Nous consulter : formation@lne.fr - tél : 01 40 43 37 35 - lne.fr									
L'essentiel normatif et réglementaire de la sécurité des systèmes d'information dans le domaine de la santé	AQ67	1 J											
Intelligence artificielle : évaluer la performance des systèmes	AQ64	2 J	1 430 €										

# SANTE, SECURITE DU CITOYEN, SECURITE INCENDIE

## DISPOSITIFS DE SANTE

### SECURITE ELECTRIQUE

Sécurité électrique et compatibilité électromagnétique (CEM) des dispositifs médicaux Les exigences de la norme CEI 60601 - 1+A1+A2	SE55	2 J	1 580 €					28-29				29-30	
--	------	-----	---------	--	--	--	--	-------	--	--	--	-------	--

## SECURITE DU CITOYEN

### CONTACT ALIMENTAIRE ET MATERIAUX D'EMBALLAGE

Appliquer les exigences réglementaires des matériaux et emballages au contact des denrées alimentaires	EC16	1,5 J	1 190 €	18/19/20 Cl. Vi.						13/14/15 Cl. Vi.			
Matières plastiques : répondre à la réglementation européenne et aux recommandations françaises Règlement UE 10/2011, règlement CE 282/2008	EC50	1 J	820 €			08 Cl. Vi.							
Matières plastiques : prédire la migration des substances vers les aliments	EC57	1 J	820 €									18 Cl. Vi.	
Evaluer et améliorer la culture qualité et sécurité des produits	EC63	1 J	820 €						01 Cl. Vi.				
BRCGS Packaging : appréhender le référentiel hygiène pour les fabricants d'emballages	EC65	1 J	820 €	<b>Stage E.Learning</b> formation@lne.fr - tél : 01 40 43 37 35 - lne.fr									
BRCGS/Packaging : comprendre les exigences et le protocole d'audit du référentiel hygiène	EC39	2 J	1 430 €		15-16							11-12	
Hygiène des emballages : comprendre la méthode HACCP et l'appliquer à la fabrication des emballages alimentaires	EC32	1 J		<b>Formation proposée uniquement en intra</b> (en présentiel ou en classe virtuelle) Nous consulter : formation@lne.fr - tél : 01 40 43 37 35 - lne.fr									

## SECURITE INCENDIE

### SIMULATION INCENDIE / DESENFUMAGE

Découvrir FDS v6 (Fire Dynamics Simulator) pour la simulation incendie et désenfumage	SE29	1 J	820 €			08							
Utiliser FDS v6 (Fire Dynamics Simulator) pour la simulation incendie et désenfumage	SE30	3 J	1 850 €								20-22		

Consultez l'ensemble des programmes de formation sur le site [lne.fr](http://lne.fr)

Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme

	REF.	DUREE	€ HT	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
<b>DISPOSITIFS MEDICAUX</b>														
<b>CONNAITRE ET METTRE EN ŒUVRE LA REGLEMENTATION EUROPEENNE DES DISPOSITIFS MEDICAUX</b>														
Appliquer les exigences du règlement européen relatif aux dispositifs médicaux Règlement (UE) 2017/745	SA56	2 J	1 550 €			08-09 Cl. Vi.			05-06 Cl. Vi.		22-23 Cl. Vi.		18-19 Cl. Vi.	01-02
Constituer la documentation technique dans le cadre du Règlement (UE) 2017/745	SA43	1,5 J	1 350 €				24-25 Cl. Vi.		10-11 Cl. Vi.		06-07		13-14 Cl. Vi.	06-07
Répondre aux exigences réglementaires en matière de surveillance après commercialisation et vigilance	SA45	1 J	900 €				29 Cl. Vi.			01 Cl. Vi.			13 Cl. Vi.	01 Cl. Vi.
Mettre en place les exigences relatives à l'IUD (Identifiant Unique du Dispositif)	SA66	1 J	900 €						13 Cl. Vi.					12 Cl. Vi.
Connaître les responsabilités réglementaires et juridiques selon votre rôle	SA69	2 J	1 550 €										20-21 Cl. Vi.	
Comprendre les exigences réglementaires de l'évaluation clinique et du suivi clinique après commercialisation	SA65	1 J	900 €					05 Cl. Vi.					07 Cl. Vi.	
Evaluation clinique des dispositifs médicaux selon la voie de la littérature	SA09	1 J	1 000 €					08 Cl. Vi.	20 Cl. Vi.				10 Cl. Vi.	
Evaluation clinique des dispositifs médicaux selon la voie de l'investigation clinique	SA26	1 J	1 000 €				08 Cl. Vi.							18 Cl. Vi.
<b>CONNAITRE ET METTRE EN ŒUVRE LA REGLEMENTATION EUROPEENNE DES DISPOSITIFS MEDICAUX DE DIAGNOSTIC IN VITRO</b>														
Appliquer les exigences du règlement européen relatif aux dispositifs médicaux de diagnostic in vitro Règlement (UE) 2017/746	SA50	2 J	1 550 €						15-16 Cl. Vi.		15-16 Cl. Vi.			22-23
Constituer la documentation technique dans le cadre du Règlement (UE) 2017/746	SA71	1,5 J	1 350 €						30-31 Cl. Vi.				13-14 Cl. Vi.	
Répondre aux exigences réglementaires en matière de surveillance après commercialisation et vigilance	SA45	1 J	900 €						29 Cl. Vi.		01 Cl. Vi.		13 Cl. Vi.	01 Cl. Vi.
Mettre en place les exigences relatives à l'IUD (Identifiant Unique du Dispositif)	SA66	1 J	900 €						13 Cl. Vi.					12 Cl. Vi.
Connaître les responsabilités réglementaires et juridiques selon votre rôle	SA69	2 J	1 550 €										20-21 Cl. Vi.	
Evaluation des performances et des preuves cliniques pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (DMDIV)	SA72	1,5 J	1 350 €						22-23 Cl. Vi.				13-14 Cl. Vi.	
<b>CONNAITRE ET METTRE EN ŒUVRE LA REGLEMENTATION INTERNATIONALE</b>														
Se préparer à l'audit MDSAP	SA64	2 J	1 550 €						08-09 Cl. Vi.					15-16 Cl. Vi.
Appliquer les exigences américaines (21 CFR-Part 820) pour mettre en conformité son système qualité	SA14	2 J	1 500 €						04-05 Cl. Vi.				10-11 Cl. Vi.	
Connaître et mettre en œuvre les exigences réglementaires des pays du programme MDSAP	SA73	2 J	1 550 €											24-25
Préparer la soumission de votre dossier pour le marché USA (510k, De NOVO ou PMA)	SA15	2 J	1 500 €									01-02 Cl. Vi.		
<b>METTRE EN PLACE LES EXIGENCES DU SYSTÈME DE MANAGEMENT DE LA QUALITE</b>														
Adapter son système de management de la qualité à la norme ISO 13485 v2016	SA19	2 J	1 500 €						10-11 Cl. Vi.					29-30
Adapter son système de management de la qualité à la norme ISO 9001:2015	SA74	2 J	1 200 €						15-16 Cl. Vi.				15-16 Cl. Vi.	
Concevoir un dispositif médical selon les exigences applicables	SA53	1 J	850 €										03 Cl. Vi.	
Gérer ses sous-traitants et ses fournisseurs	SA52	1 J	850 €										17 Cl. Vi.	
Valider les outils logiciels utilisés dans le système de management de la qualité	SA68	1 J	850 €							12 Cl. Vi.			27 Cl. Vi.	
Audit interne et audit des fournisseurs pour les entreprises fabricantes de dispositifs médicaux	SA24	3 J	1 900 €							12-14 Cl. Vi.				15-17
Validation des procédés de réalisation des dispositifs médicaux	SA30	2 J	1 500 €							17-18 Cl. Vi.				22-23 24-25
Maîtrise statistique des procédés (MSP)	SA30A	2 J	1 500 €							19-20 Cl. Vi.				

 Consultez l'ensemble des programmes de formation sur le site [lne.fr](http://lne.fr)

Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme		REF.	DUREE	€ HT	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
<b>GERER LES RISQUES</b>															
Gestion des risques appliquée aux dispositifs médicaux Norme ISO 14971	SA02	2 J	1 350 €				17-18 Cl. Vi.					15-16 Cl. Vi.			12-13 Cl. Vi.
Constituer un dossier d'ingénierie de l'aptitude à l'utilisation des dispositifs	SA49	2 J	1 450 €		08-09 Cl. Vi.				19-20 Cl. Vi.					29-30	
Processus du cycle de vie des logiciels de dispositifs médicaux	SA36	2 J	1 450 €				07-08 Cl. Vi.			14-15 Cl. Vi.				07-08 Cl. Vi.	
Microbiologie des dispositifs médicaux et environnement de travail en salle blanche	SA21A	2 J	1 500 €			24-25 Cl. Vi.						22-23			
Evaluation biologique des dispositifs médicaux	SA21B	2 J	1 500 €			07-08 Cl. Vi.				13-14 Cl. Vi.		26-27			
Dispositifs médicaux intégrant des matériaux d'origine Animale (DMOA) Guide Pratique sur le processus réglementaire Européen d'Approbation	SA76	1 J	1 200 €						10 Cl. Vi.						
<b>MAITRISER LES PROCÉDES SPECIAUX</b>															
Validation des procédés de réalisation des dispositifs médicaux	SA30	2 J	1 500 €						17-18 Cl. Vi.					22-23	
Maîtrise statistique des procédés (MSP)	SA30A	2 J	1 500 €						19-20 Cl. Vi.						
Microbiologie des dispositifs médicaux et environnement de travail en salle blanche	SA21A	2 J	1 500 €			24-25 Cl. Vi.						22-23			
Stérilisation des dispositifs médicaux à la chaleur humide	SA35	1 J	900 €									08			
Stérilisation des dispositifs médicaux par irradiation Mise au point, validation et contrôle de routine du procédé	SA27A	2 J	1 550 €			17-18 Cl. Vi.									01-02
Stérilisation des dispositifs médicaux par oxyde d'éthylène Mise au point, validation et contrôle de routine du procédé	SA27B	2 J	1 550 €				07-08 Cl. Vi.					06-07		07-08 Cl. Vi.	
Traitement aseptique des produits de santé Filtration stérilisante et répartition / Conditionnement aseptique	SA44	1 J	900 €							21 Cl. Vi.					
Nettoyage, décontamination, désinfection des dispositifs médicaux à usage unique	SA41	1,5 J	1 150 €												13-14
Matériaux et systèmes d'emballage pour les dispositifs médicaux stérilisés au stade terminal Conformité à l'ISO 11607	SA54	1 J	900 €												12

Consultez l'ensemble des programmes de formation sur le site [lne.fr](http://lne.fr)

## Centres de formation du groupe LNE

1, rue Gaston Boissier  
75724 PARIS CEDEX 15



Tél : +33 (0)1 40 43 37 35 – [formation@lne.fr](mailto:formation@lne.fr)



Tél : +33 (0)1 40 43 38 16 – [formation@lne-gmed.com](mailto:formation@lne-gmed.com)

Consultez l'ensemble des programmes de formation  
sur le site **lne.fr**

lne.fr

CRÉER  
LA  
CONFIANCE