

PRÉSENTIEL • DISTANCIEL • BLENDED

AUDIT **GESTION MÉDICAL**
DES RISQUES **SANTÉ**
MÉTROLOGIE IA
TRAITEMENT NORMALISATION
DES DONNÉES **SÉCURITÉ** ALIMENTAIRE
MANAGEMENT DE LA QUALITÉ **DES PRODUITS** NANOPARTICULES
CYBERSÉCURITÉ **PROCESSUS** DE MESURE **ÉNERGIE** ET DES PERSONNES
EXPERTISE **RÈGLEMENTATION** **LABORATOIRE**
ENVIRONNEMENT

 Développer les compétences

CALENDRIER DES FORMATIONS DU GROUPE LNE **2023**

Qualiopi
processus certifié 

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

CALENDRIER 2023

LABORATOIRE
NATIONAL
DE METROLOGIE
ET D'ESSAIS



Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme

REF. DUREE € HT MODALITE JANV. FEV. MARS AVRIL MAI JUIN JUL. SEPT. OCT. NOV. DEC.

METROLOGIE GENERALE

METIERS DE LA METROLOGIE

Piloter la fonction métrologie Responsable - Futur responsable métrologie Blended : 9 j en présentiel + 5 travaux inter-session Plateforme e-formation (10h)	CC01-01	10,5 J	5 500 €	Blended					25	13-14	04-06	08	10-11		
Valider un projet de métrologie Complément pratique du CC01-01 : projet entreprise tutoré et soutenance Blended : 0,5 j présentiel + 3h Tutotat + 2 j projet + 0,5 j présentiel	CC01-02	3,5 J	1 270 €	Blended							06				08
Optimiser son pilotage de la métrologie Co-construction d'une solution métrologique	CC01-P	1 J	840 €	Présentiel								14			
Le métier de métrologue Ses compétences, ses responsabilités, ses moyens d'action Blended : 1h30 Classe virtuelle + 5h30 plateforme e-formation + 2 j en présentiel	ME55	3 J	1 870 €	Blended				20 CV 27-28				04 CV 11-12		20 CV 27-28	
De la mesure @ la métrologie	ME114	4 Hrs	280 €	E.Learning											

Stage E.Learning
formation@lne.fr - tél : 01 40 43 37 35 - lne.fr

PROCESSUS ET INSTRUMENTS DE MESURE

Maîtriser les processus de mesure De l'analyse du besoin à l'amélioration continue	ME31	3 J	1 850 €	Présentiel						04-06					21-23 Poitiers
Répondre aux exigences de la voie 3 du GEN REF 10 COFRAC	ME107	1 J	840 €	Classe Virtuelle						04			29		
Pratiques de base en métrologie Utiliser ses résultats d'étalonnage et exploiter ses instruments de mesure	ME54	1 J	840 €	Présentiel				24		11	29 Poitiers	15	20 Poitiers	30	12
Exploiter ses instruments de mesure Criticité, étalonnage et vérification, aptitude à l'emploi	ME98	1 J	840 €	Classe Virtuelle								15			
Gérer techniquement son parc d'instruments de mesure et la sous-traitance des étalonnages	ME36	2 J	1 450 €	Présentiel Classe virtuelle						10-11			26-27 CV		
Optimiser la périodicité des étalonnages et des vérifications Les méthodes classiques, la norme FD X-07-014, la méthode OPPERET	ME65	1 J	840 €	Présentiel								07			

INCERTITUDES DE MESURE

Introduction aux incertitudes de mesure	ME66	4 Hrs	410 €	E.Learning											
Estimation et pratique de l'incertitude de mesure Application pratique du GUM Blended : 20 min CV + 3h30 plateforme e-formation + 1,5 j en présentiel	ME21	2 J	1 450 €	Blended				06 CV 13-14			19 CV 26-27 Poitiers		23 CV 30-31		11 CV 18-19 Poitiers
Evaluation et maîtrise de l'incertitude de mesure Démonstration et application du GUM pour tout type de mesure	ME13	3 J	2 060 €	Présentiel			07-09		18-20		06-08		19-21	17-19	12-14
Evaluation des incertitudes de mesure par propagation des distributions Méthode de Monte Carlo et attestation de conformité	ME13-01	2 J	1 450 €	Présentiel									03-04		

Nouveaux
stages

Classe
Virtuelle

CV

E. Learning



Projet



Atelier



CALENDRIER 2023

LABORATOIRE
NATIONAL
DE METROLOGIE
ET D'ESSAIS



Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme

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

METROLOGIE APPLIQUEE

METROLOGIE DIMENSIONNELLE ET DES NANOMATERIAUX

Les bases de la métrologie dimensionnelle Lister et organiser les actions clés	ME09	2 J	1 450 €	Présentiel															27-28
Comprendre la réglementation pour identifier les nanomatériaux et appliquer les exigences associées Choisir la bonne méthode de caractérisation pour vos substances particulières	ME100	3 Hrs	280 €	E.Learning															
Décrypter et analyser les données disponibles sur vos matières pour identifier les nanomatériaux Consolider vos dossiers déclaratifs	ME113	4 Hrs	430 €	Classe Virtuelle															06

METROLOGIE DES FORCES, PRESSIONS ET MASSES

Métrologie des forces Techniques d'étalonnages et évaluation des incertitudes	ME14	2,5 J	1 795 €	Présentiel															18-20
Métrologie des pressions : concepts de base et processus de mesure	ME08-01	2 J	1 450 €	Présentiel															03-04
Métrologie des pressions : étalonnage, incertitudes, méthodes d'organisation	ME08-02	2 J	1 450 €	Présentiel															05-06
Comment peser au plus juste Méthodes et moyens, incertitudes et raccordement Blended : 2 j présentiel + 3h30 plateforme e-formation	ME15	2,5 J	1 795 €	Blended															19-20 27 CV

METROLOGIE ACOUSTIQUE, DES VIBRATIONS ET ACCELERATIONS

Maîtriser les mesures acoustiques De l'instrumentation au calcul d'incertitude	ME87	2 J	1 450 €	Présentiel															19-20 St.Quentin en Y.
Comment bien mesurer les vibrations ?	ME95	1 J	840 €	Présentiel															14 St.Quentin en Y.
Métrologie des accélérations Etalonnage par comparaison en accélérométrie vibratoire	ME63	1 J	840 €	Présentiel															15 St.Quentin en Y.

METROLOGIE ELECTRIQUE

Les fondamentaux en métrologie électrique	ME80	1J	840 €	Présentiel															26 St.Quentin en Y.
Définition métrologique d'une résistance électrique en courant continu et d'une impédance	ME110	5 Hrs	540 €	Classe Virtuelle															04
Mesures de la tension et du courant alternatif aux meilleures incertitudes	ME111	4 Hrs	430 €	Classe Virtuelle															05
Métrologie électrique Courant continu et alternatif basse fréquence	ME42	3 J	1 850 €	Présentiel															18-20 St.Quentin en Y.
Tension et courant Connaître et mettre en pratique les techniques de mesure	ME44	3 J	1 775 €	Présentiel															10-12 St.Quentin en Y.
Caractériser un multimètre ou un calibrateur Tension et courant, en continu et en alternatif	ME45	2 J	1 450 €	Présentiel															21-22 St.Quentin en Y.
Hautes fréquences et hyperfréquences Connaître et mettre en pratique les techniques de mesure	ME48	4 J	2 350 €	Présentiel															03-06 St.Quentin en Y.

CALENDRIER 2023

LABORATOIRE
NATIONAL
DE METROLOGIE
ET D'ESSAIS



Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme					REF.	DUREE	€ HT	MODALITE	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
METROLOGIE THERMIQUE ET OPTIQUE																			
Les fondamentaux en métrologie thermique	ME82	1 J	840 €	Présentiel											04 St. Denis				
Métrologie pratique des températures Module de base	ME10	2 J	1 450 €	Présentiel						21-22 St. Denis							17-18 St. Denis		
Etalonnage des couples thermoélectriques et recherche des défauts d'homogénéité dans ce type de capteurs Atelier	ME10-02	1 J	840 €	Présentiel						23 St. Denis									
Caractérisation d'enceintes climatiques et d'étuves Atelier	ME10-03	1 J	840 €	Présentiel										13 St. Quentin en Y.					
Etalonnage aux points fixes de l'Echelle Internationale des Températures (EIT-90) Atelier	ME10-04	1 J	840 €	Présentiel													19 St. Denis		
Mesurer par thermographie infrarouge	ME32	2 J	1 450 €	Classe Virtuelle												28-29			
Appliquer les exigences de la norme AMS 2750 - Pyrométrie	ME75	1 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														
Spectroradiométrie Photométrie : techniques de mesure	ME57	3 J	1 850 €	Présentiel													17-19 St. Quentin en Y.		
METROLOGIE DU GENIE CLIMATIQUE																			
Débitmétrie liquide	MES41	2 J																	
Hygrométrie	MES2	3,5 J			Information et inscription Cetiat : formation@cetiat.fr - tél : 04 72 44 49 09														
Anémométrie	MES9B	2 J																	
METROLOGIE LEGALE																			
METROLOGIE LEGALE																			
Les fondamentaux de la métrologie légale	ML06	1 J	840 €	Présentiel Classe Virtuelle						14 CV	06					26			
Identifier les exigences applicables aux fabricants, réparateurs, installateurs en métrologie légale En application de la décision du 21/12/2018 Blended : 0,5 j classe virtuelle + 1 j présentiel + 0,5 j classe virtuelle	ML32	2 J	1 450 €	Blended													17 CV 18 19 CV		
Appliquer la méthode d'évaluation des logiciels en métrologie légale Selon le guide WELMEC 7.2 Blended : 1 j classe Virtuelle + 1 j présentiel	ML33	2 J	1 450 €	Blended				09 CV 11									24 CV 26		
Comprendre la démarche de l'ISO 17020 Le référentiel des organismes d'inspection en métrologie légale	ML31	2 J	1 450 €	Présentiel								11-12						14-15	

Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme


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

SYSTÈME DE MANAGEMENT

ISO 17025 : qualité dans les laboratoires

Comprendre la démarche de l'ISO/IEC 17025 L'approche, les principes et l'intérêt	AQ08	1 J	840 €	Présentiel Classe Virtuelle				10 CV			01			19		
Appliquer le référentiel ISO/IEC 17025 aux laboratoires Environnement d'essais ou d'étalonnages	AQ01	3 J	1 875 €	Présentiel				14-16						10-12		
Risques et opportunités dans les laboratoires Norme ISO/IEC 17025	AQ62	1 J	840 €	Présentiel							25					
Gérer les prestataires externes Norme ISO/IEC 17025	AQ68	1 J	840 €	Classe Virtuelle							23					
Mener un projet d'accréditation ISO/IEC 17025	AQ61	1 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											
Optimiser les processus du laboratoire grâce à l'ISO/IEC 17025	AQ60	2 J	1 450 €	Classe Virtuelle							06-07					
Optimiser un audit de laboratoire à distance	AQ69	1 J	840 €	Classe Virtuelle						06						
Mener un audit de laboratoire selon ISO 17025	AQ05	3 J	1 875 €	Présentiel							13-15			07-09		

ISO 17043 (CIL) ET ISO 17034 (MRC)

Identifier les types de comparaisons interlaboratoires Référentiels ISO 17043, ISO 5725, ISO 17034 et autres	AQ73	4 Hrs	410 €	E.Learning		Stage E.Learning formation@lne.fr - tél : 01 40 43 37 35 - lne.fr										
Tirer le meilleur de la nouvelle ISO 17043	AQ74	1 J	840 €	Présentiel								13				09
Organiser un essai d'aptitude (comparaison interlaboratoires) NF ISO 17043 (nouvelle version 2023) & NF ISO 13528	AQ75	2 J	1 450 €	Présentiel							10-11					
Produire des matériaux de référence selon les exigences de l'ISO 17034	AQ76	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											

SECURITE DE L'INFORMATION

SECURITE DE L'INFORMATION

Maîtriser le référentiel ISO 27001 Système de management de la sécurité de l'information	AQ44	2 J			Formations proposées uniquement en intra (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

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Intelligence artificielle : évaluer la performance des systèmes	AQ64	1,5 J	1 195 €	Présentiel							20-21					
---	------	-------	---------	------------	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--

CALENDRIER 2023

LABORATOIRE
NATIONAL
DE METROLOGIE
ET D'ESSAIS



Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme

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

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

1 620 €

Présentiel

27-28

30-31

CONTACT ALIMENTAIRE ET MATERIAUX D'EMBALLAGE

CONTACT ALIMENTAIRE ET MATERIAUX D'EMBALLAGE

Appliquer les exigences réglementaires des matériaux et emballages au contact des denrées alimentaires

EC16

1,5 J

1 195 €

Classe Virtuelle

23/24/25

14/15/16

Matières plastiques : répondre à la réglementation européenne et aux recommandations françaises
Règlement UE 10/2011, règlement CE 282/2008

EC50

1,5 J

1 195 €

Classe Virtuelle

20/21/22

Matières plastiques : prédire la migration des substances vers les aliments

EC57

1 J

840 €

Présentiel

21

BRCGS/Packaging : comprendre les exigences et le protocole d'audit du référentiel hygiène

EC39

2 J

1 450 €

Présentiel

21-22

Hygiène des emballages : comprendre la méthode HACCP et l'appliquer à la fabrication des emballages alimentaires

EC32

1 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

SECURITE INCENDIE

SECURITE INCENDIE

Utiliser FDS v6 (Fire Dynamics Simulator) pour la simulation incendie et désenfumage

SE30

3 J

1 850 €

Présentiel

04-06

Nouveaux
stages

Classe
Virtuelle

CV

E. Learning



Projet



Atelier



CALENDRIER 2023

Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme

	REF.	DUREE	€ HT	MODALITE	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
DISPOSITIFS MEDICAUX															
CONNAITRE ET METTRE EN ŒUVRE LA REGLEMENTATION EUROPEENNE DES DISPOSITIFS MEDICAUX															
Appliquer les exigences du règlement européen relatif aux dispositifs médicaux Règlement (UE) 2017/745	SA56	2 J	1 550 €	Présentiel Classe Virtuelle		08-09		05-06 CV		22-23			18-19 CV		04-05 CV
Constituer la documentation technique dans le cadre du Règlement (UE) 2017/745	SA43	1,5 J	1 350 €	Présentiel Classe Virtuelle			23-24 CV		09-10 CV			19-20	12-13 CV		05-06
Répondre aux exigences réglementaires en matière de surveillance après commercialisation et vigilance	SA45	1 J	900 €	Présentiel Classe Virtuelle			28 CV			01			20 CV		01 CV
Mettre en place les exigences relatives à l'IUD (Identifiant Unique du Dispositif)	SA66	1 J	900 €	Classe Virtuelle					12						12
Identifier les responsabilités réglementaires et juridiques selon son rôle Dans le cadre des Règlements (UE) 2017/745 et 2017/746	SA69	2 J	1 550 €	Classe Virtuelle									19-20		
Comprendre les exigences réglementaires de l'évaluation clinique pour choisir la bonne voie	SA65	1 J	900 €	Classe Virtuelle				04					10		
Réaliser une évaluation clinique des dispositifs médicaux selon la voie de la littérature	SA09	1 J	1 000 €	Classe Virtuelle				07					10		
Réaliser une évaluation clinique des dispositifs médicaux selon la voie de l'investigation clinique	SA26	1 J	1 000 €	Classe Virtuelle			08							17	
CONNAITRE ET METTRE EN ŒUVRE LA REGLEMENTATION EUROPEENNE DES DISPOSITIFS MEDICAUX DE DIAGNOSTIC IN VITRO															
Appliquer les exigences du règlement européen relatif aux dispositifs médicaux de diagnostic in vitro Règlement (UE) 2017/746	SA50	2 J	1 550 €	Présentiel			13-14							20-21	
Constituer la documentation technique dans le cadre du Règlement (UE) 2017/746	SA71	1,5 J	1 350 €	Présentiel			30-31.						12-13		
Répondre aux exigences réglementaires en matière de surveillance après commercialisation et vigilance	SA45	1 J	900 €	Présentiel Classe Virtuelle			28 CV			01			20 CV		01 CV
Mettre en place les exigences relatives à l'IUD (Identifiant Unique du Dispositif)	SA66	1 J	900 €	Classe Virtuelle					12						12
Identifier les responsabilités réglementaires et juridiques selon son rôle	SA69	2 J	1 550 €	Classe Virtuelle									19-20		
Evaluation des performances et des preuves cliniques pour les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (DMDIV)	SA72	1,5 J	1 350 €	Présentiel			20-21					14-15			
CONNAITRE ET METTRE EN ŒUVRE LA REGLEMENTATION INTERNATIONALE															
Se préparer à l'audit MDSAP	SA64	2 J	1 550 €	Classe Virtuelle			08-09							15-16	
Appliquer les exigences américaines (21 CFR-Part 820) pour mettre en conformité son système qualité	SA14	2 J	1 500 €	Présentiel Classe Virtuelle				04-05 CV					10-11		
Connaître et mettre en œuvre les exigences réglementaires des pays du programme MDSAP	SA73	2 J	1 550 €	Présentiel										23-24	

Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme	REF.	DUREE	€ HT	MODALITE	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
CONNAITRE ET METTRE EN ŒUVRE LA REGLEMENTATION INTERNATIONALE															
Préparer la soumission de votre dossier pour le marché USA (510k, De NOVO ou PMA)	SA15	2 J	1 500 €	Présentiel								11-12			
METTRE EN PLACE LES EXIGENCES DU SYSTÈME DE MANAGEMENT DE LA QUALITE															
Adapter son système de management de la qualité à la norme ISO 13485 v2016	SA19	2 J	1 500 €	Présentiel Classe Virtuelle				03-04 CV		05-06 CV				29-30	
Adapter son système de management de la qualité à la norme ISO 9001:2015	SA74	2 J	1 200 €	Classe Virtuelle			15-16					14-15			05-06
Concevoir un dispositif médical selon les exigences applicables de l'ISO 13485	SA53	1 J	900 €	Classe Virtuelle									03		
Gérer ses sous-traitants et ses fournisseurs selon l'ISO 13485	SA52	1 J	900 €	Classe Virtuelle									17		
Valider les outils logiciels utilisés dans le système de management de la qualité	SA68	1 J	900 €	Classe Virtuelle				12				26			
Audit interne et audit des fournisseurs pour les entreprises fabricantes de dispositifs médicaux	SA24	3 J	1 900 €	Présentiel				12-14						15-17	
Valider des procédés de réalisation des dispositifs médicaux	SA30	2 J	1 500 €	Présentiel					23-24			21-22		21-22	
Maîtriser les données statistiques des procédés (MSP)	SA30A	2 J	1 500 €	Présentiel										23-24	
GERER LES RISQUES															
Gérer des risques appliqués aux dispositifs médicaux selon la norme ISO 14971	SA02	2 J	1 350 €	Classe Virtuelle			16-17					14-15			12-13
Constituer un dossier d'ingénierie de l'aptitude à l'utilisation des dispositifs médicaux	SA49	2 J	1 450 €	Présentiel				12-13	15-16					29-30	
Processus du cycle de vie des logiciels de dispositifs médicaux	SA36	2 J	1 450 €	Présentiel Classe Virtuelle				06-07		14-15 CV			10-11		
Microbiologie des dispositifs médicaux et environnement de travail en salle blanche	SA21A	2 J	1 500 €	Présentiel			30-31					21-22			
Réaliser une évaluation biologique des dispositifs médicaux	SA21B	2 J	1 500 €	Présentiel Classe Virtuelle			07-08 CV			08-09		26-27			
Dispositifs médicaux intégrant des matériaux d'origine Animale (DMOA) Guide Pratique sur le processus réglementaire Européen d'Approbaton	SA76	1 J	1 200 €	Classe Virtuelle					22						
MAITRISER LES PROCEDES SPECIAUX															
Valider des procédés de réalisation des dispositifs médicaux	SA30	2 J	1 500 €	Présentiel					23-24			21-22		21-22	
Maîtriser les données statistiques des procédés (MSP)	SA30A	2 J	1 500 €	Présentiel										23-24	

CALENDRIER 2023



Cliquez sur l'intitulé du stage pour voir le programme

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

MAITRISER LES PROCEDES SPECIAUX

	REF.	DUREE	€ HT	MODALITE	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
Microbiologie des dispositifs médicaux et environnement de travail en salle blanche	SA21A	2 J	1 500 €	Présentiel			30-31					21-22			
Stérilisation des dispositifs médicaux à la chaleur humide	SA35	1 J	900 €	Présentiel Classe Virtuelle		07 CV						08			
Stérilisation des dispositifs médicaux par irradiation Mise au point, validation et contrôle de routine du procédé	SA27A	2 J	1 550 €	Présentiel			16-17								04-05
Stérilisation des dispositifs médicaux par oxyde d'éthylène Mise au point, validation et contrôle de routine du procédé	SA27B	2 J	1 550 €	Présentiel Classe Virtuelle				06-07				06-07		07-08 CV	
Traitement aseptique des produits de santé Filtration stérilisante et répartition / Conditionnement aseptique	SA44	1 J	900 €	Classe Virtuelle						22					
Nettoyage, décontamination, désinfection des dispositifs médicaux à usage unique	SA41	1,5 J	1 150 €	Présentiel											14-15
Matériaux et systèmes d'emballage pour les dispositifs médicaux stérilisés au stade terminal Conformité à ISO 11607	SA54	1 J	900 €	Présentiel										06	


Classe virtuelle CV

CENTRES DE FORMATION DU GROUPE LNE

1, rue Gaston Boissier • 75724 Paris Cedex 15



 +33 (0)1 40 43 37 35

 formation@lne.fr



 +33 (0)1 40 43 38 16

 formation@lne-gmed.com

Consultez l'ensemble des programmes de formation sur le site

 lne.fr