

NORMALISATION - STANDARDIZATION



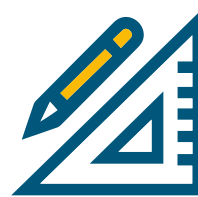
Formations en ligne

Online trainings



Formations techniques

Technical trainings



Formations et sessions
de sensibilisation

*Trainings and awareness
sessions*

Jean-Marie REIFF
Directeur/Director
ILNAS



L'ILNAS, Organisme luxembourgeois de normalisation, avec le support de l'ANEC GIE (Agence pour la Normalisation et l'Économie de la Connaissance), a le plaisir de vous présenter son catalogue de formation continue en normalisation technique pour l'année 2024.

Comme en témoigne la stratégie de l'Union Européenne en matière de normalisation*, ce domaine est un vecteur essentiel pour assurer la compétitivité des entreprises sur la scène internationale tout en soutenant leur transition écologique et numérique. Cependant, les compétences en matière de normalisation technique font encore cruellement défaut à de nombreuses organisations qui ne sont pas en mesure de l'exploiter à sa juste valeur.

Conscient de cet état de fait, l'ILNAS pilote, depuis quatre ans, la stratégie normative luxembourgeoise 2020-2030, déterminant la normalisation technique comme un outil inclusif de performance et d'excellence au service de l'économie. Cette stratégie vise à favoriser l'utilisation des normes par les acteurs économiques et la participation des experts nationaux au processus de normalisation, le développement de l'éducation à la normalisation y occupant une place majeure.

L'offre de formation proposée dans ce catalogue permet de contribuer à l'atteinte de ces objectifs, tout en répondant aux besoins des acteurs nationaux dans leur appropriation de la matière normative en général. Elle vise également à satisfaire leurs attentes en termes de connaissances normatives plus spécifiques dans les secteurs des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), de la construction ou encore de l'aérospatial (les trois secteurs identifiés comme «porteurs» par la stratégie normative nationale).

Notre équipe reste à votre disposition pour vous accompagner dans le développement de vos compétences et projets de normalisation.

*COM(2022) 31 final « Une stratégie de l'UE en matière de normalisation - Définir des normes mondiales à l'appui d'un marché unique européen résilient, vert et numérique »

ILNAS, as Luxembourg's national standards body, with the support of ANEC GIE (Agency for standardization and the knowledge-based economy), is pleased to present you its vocational training course catalogue for 2024.

As reflected by the European Union strategy on standardization*, this field is an essential vector to ensure the competitiveness of companies on the international scene while supporting their green and digital transition. However, many organizations still lack technical standardization expertise and are not able to fully exploit it.

Well aware of these questions, ILNAS has been steering the national standardization strategy 2020-2030 for the past four years, defining technical standardization as an inclusive tool for performance and excellence at the service of the economy. This strategy aims to promote the use of standards by economic actors and the participation of national experts in the standardization process, including a major role concerning the development of education about standardization.

The training courses offered in this catalogue contribute to the achievement of these objectives, while meeting the needs of national actors in their appropriation of standardization in general. It also aims to meet their expectations in terms of more specific normative knowledge in the sectors of Information and Communication Technologies (ICT), construction or aerospace (the three sectors identified as «growth sectors» by the national standardization strategy).

Our team remains at your disposal to assist you in the development of your standardization skills and projects.

*COM(2022) 31 final « An EU Strategy on Standardisation - Setting global standards in support of a resilient, green and digital EU single market »

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation,
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

L'ILNAS est l'Institut Luxembourgeois de la Normalisation, de l'Accréditation, de la Sécurité et qualité des produits et services. Créé en 2008 en tant qu'administration publique sous la tutelle du Ministre de l'Économie, des PME, de l'Énergie et du Tourisme, l'ILNAS constitue aujourd'hui un réseau de compétences en matière de qualité et de sécurité des produits et services, dont les missions soutiennent la compétitivité nationale.

L'ILNAS, en tant qu'Organisme luxembourgeois de normalisation et membre des organismes européens et internationaux de normalisation (CEN, CENELEC, ETSI, ISO, IEC, ITU), promeut l'usage des normes et encourage les entreprises à s'engager dans la normalisation.



ILNAS is the Luxembourg institute for standardization, accreditation, safety and quality of goods and services. Created in 2008 as a public administration under the authority of the Minister of the Economy, SME, Energy and Tourism, ILNAS currently represents a network of competencies relating to quality and safety of products and services, whose missions support national competitiveness.

ILNAS, as the Luxembourg's standards body and member of the European and international standardization organizations (CEN, CENELEC, ETSI, ISO, IEC, ITU), promotes the use of standards and encourages companies to benefit from the participation in standardization.



Créée en 2010, l'Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance (ANEC) est un groupement d'intérêt économique (GIE) qui a pour objet de supporter l'ILNAS dans l'exécution de ses stratégies dans les domaines de la normalisation et de la métrologie, ainsi que la recherche appliquée dans le but de soutenir la compétitivité des entreprises au Grand-Duché de Luxembourg ou d'approfondir la connaissance socio-économique du pays.



Created in 2010, the «Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance» (ANEC) is an economic interest grouping (EIG) whose goal is to support ILNAS in the execution of its strategies in the fields of standardisation and metrology, as well as applied research with the aim of supporting the competitiveness of companies in the Grand Duchy of Luxembourg or deepening the socio-economic knowledge of the country.

8-9..... Formations en ligne

10-17..... Formations techniques

- BIM et normalisation technique (FR)
- Standards for Interoperability and Portability in Cloud Computing (EN)
- AI Standards watch: standards relevant to the proposed AI Act (EN)
- Quantum technologies and technical standardization (EN)
- Workshop: Artificial intelligence and technical standardization (EN)

18-27..... Formations et sessions de sensibilisation

- Délégué(e) national(e) en normalisation au Luxembourg (FR) / Formation
- National delegate in standardization in Luxembourg (EN) / Training
- Normalisation et législation (FR) / Formation
- Standardization in the ICT sector (EN) / Awareness session
- Introduction à la normalisation technique dans le secteur de la construction (FR) / Sensibilisation
- Technical standards on Hydrogen technologies / Awareness session
- Standardization and conformity (EN) / Awareness session
- Introduction to standardization in space domain (EN) / Awareness session

28-31..... Informations

32-33..... Conditions

34..... Inscription/Registration



FORMATIONS EN LIGNE



ONLINE TRAININGS

- L'ILNAS propose des formations en ligne gratuites (en anglais) sur la normalisation technique. N'hésitez pas à les consulter pour développer vos connaissances et votre expertise en termes de normalisation technique.
- ILNAS offers free online training courses (in English) on technical standardization. Do not hesitate to consult them to develop your knowledge and expertise in technical standardization.

Normes et Normalisation Standards and Standardization



- Introduction à la normalisation technique qui fournissant des informations générales pour comprendre le domaine.
- Introduction to technical standardization that provides background information for understanding the domain.

ILNAS e-shop



- Explique le fonctionnement de l'[ILNAS e-Shop](#), boutique en ligne dédiée à la vente de normes et documents normatifs nationaux (ILNAS et DIN), européens (CEN, CENELEC et ETSI) et internationaux (ISO et IEC).
- Explains the operation of the [ILNAS e-Shop](#), the online shop for national (ILNAS and DIN), European (CEN, CENELEC and ETSI) and international (ISO and IEC) standards and standards documents.

Délégué(e) national(e) en normalisation au Luxembourg National delegate in Standardization in Luxembourg

CEN et/and ISO



CENELEC et/and IEC



- Fournit toutes les informations pratiques et nécessaires au travail des [délégué\(e\)s nationaux/nationales en normalisation](#) inscrits dans des comités techniques européens et internationaux.
- Provides all the practical and necessary information for the work of [national delegates in standardization](#) in European and international technical committees.

Normalisation dans le secteur de l'aérospatial Standardization in the aerospace sector

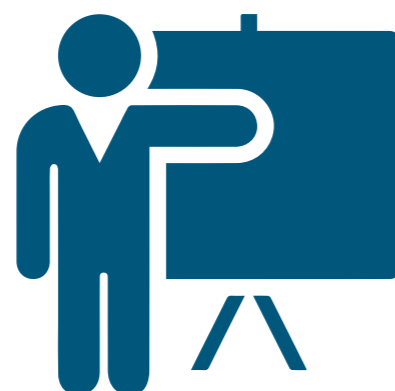


- Fournit des informations pratiques sur la normalisation technique selon un aspect général, et se focalise sur les principaux comités techniques européens et internationaux qui couvrent les activités spatiales de manière systémique, les télécommunications satellitaires et les systèmes de transfert d'informations et de données liés au domaine.
- Provides practical information on technical standardization from a global standpoint, and focus on the main European and international technical committees covering the space activities from a systemic approach, the satellite telecommunications and the information transfer systems related to space.

Normalisation dans le secteur de la construction Standardization in the construction sector



- Fournit des informations pratiques sur la normalisation dans le secteur de la construction et présente les sous domaines associés ainsi que des exemples de comités techniques pertinents pour le marché national.
- Provides practical information on standardization in the construction sector and presents the associated sub-domains and several relevant committees for the national market.



FORMATIONS TECHNIQUES



TECHNICAL TRAININGS

■ L'ILNAS propose des formations techniques visant à fournir des connaissances fondamentales sur certaines technologies pertinentes et les développements normatifs en relation.

Il est recommandé de disposer de connaissances basiques dans le domaine concerné pour suivre ces formations.

■ ILNAS offers technical training courses aimed at providing fundamental knowledge of relevant technologies and related technical standardization developments.

It is recommended to have basic knowledge in the related field to follow these trainings.

BIM et normalisation technique (FR)

(Building Information Modelling)

Description

Le secteur de la construction entre dans une ère de digitalisation qui le contraint à s'adapter en permanence aux exigences d'un marché de plus en plus connecté. Pour tenir compte à la fois des dernières innovations, des exigences environnementales et du développement durable des bâtis, la modélisation des informations de la construction, le BIM (Building Information Modelling), représente l'un des principaux défis pour les professionnels du secteur. L'ensemble des paramètres d'une construction doit s'intégrer dans un modèle numérique commun pour favoriser l'exploitation des données et les échanges entre les différents corps de métier, tout au long de son cycle de vie. Afin de soutenir la mise en place de cette technologie, la normalisation technique permet aux acteurs de la construction de définir des bonnes pratiques et des méthodologies visant à harmoniser l'utilisation du BIM aux niveaux national, européen et international. La formation proposée offrira aux participants l'opportunité de connaître les normes concernant le BIM et de se familiariser avec le processus de normalisation, leur ouvrant également la perspective de participer au développement de ces normes.

Résultats et objectifs d'apprentissage

- Comprendre le paysage actuel de la normalisation technique du BIM
- Appréhender les normes BIM existantes et obtenir une vue d'ensemble de leur utilité
- Découvrir les travaux en cours sur le développement de la normalisation BIM
- Connaître les lignes directrices de base pour l'utilisation des normes BIM
- Acquérir les bonnes pratiques via un cas concret de l'utilisation de la série de normes EN ISO 19650 relative au BIM
- S'informer sur la manière de suivre et de participer à la création des normes BIM

Programme

- **Présentation de la normalisation BIM**
 - Rôle de la normalisation
 - Vue d'ensemble des organisations de normalisation actives dans le développement des normes BIM
- **Normes BIM**
 - Les normes publiées
 - Les projets en cours
 - Focus sur les dernières publications normatives
- **Cas concret d'utilisation de la série de normes EN ISO 19650 - Intervention d'un délégué du comité technique CEN/TC 442**
 - Gestion d'un projet BIM suivant la série de normes EN ISO 19650
 - Cas pratique avec l'application de la série de normes dans un projet de construction
 - Retour d'expérience sur l'intérêt de l'utilisation de la série de normes
- **Le BIM au Luxembourg**
 - Les différents acteurs engagés dans le processus de normalisation du BIM
 - Comment devenir délégué(e) national(e) en normalisation
 - Comment contribuer au processus d'élaboration des normes BIM

Durée : 4 heures
Lieu : Locaux de l'ILNAS

Date : 16.04.2024
Prix : 400 € (Hors TVA)

Standards for Interoperability and Portability in Cloud Computing (EN)

Overview

The training aims to provide the fundamental concepts of Cloud Computing, covering interoperability and portability aspects, as well as related technical standardization considerations.

Learning outcomes and objectives

- Describe the fundamentals and gain an overview of the state-of-the-art in Cloud Computing
- Understand the interoperability and portability concepts and dive into some existing standards
- Be aware about the existing Cloud Computing interoperability activities
- Identify relevant developments in technical standardization related to Cloud Computing

Program

- **Overview of cloud computing**
 - ISO/IEC 22123-1:2021 Information technology - Cloud computing - Part 1: Vocabulary
 - ISO/IEC 22123-2:2023 Information technology - Cloud computing - Part 2: Concepts
 - ISO/IEC 17789:2014 Information technology - Cloud computing - Reference architecture
- **Introduction to interoperability and portability**
- **Dive into some interoperability and portability standards**
 - ISO/IEC 19941:2017 Information technology - Cloud Computing - Interoperability and portability
 - ISO/IEC 19944-1:2020 Cloud computing and distributed platforms - Data flow, data categories and data use - Part 1: Fundamentals
 - ISO/IEC 19944-2:2022 Cloud computing and distributed platforms - Data flow, data categories and data use - Part 2: Guidance on application and extensibility
 - ISO/IEC 5140:2024 Concepts for multi-cloud and the use of multiple cloud services
 - ITU-T Q.4041.1 Cloud computing infrastructure capabilities interoperability testing - part 1: Interoperability testing between the CSC and CSP
- **Standards development process in ISO/IEC JTC 1/SC 38 Cloud Computing and Distributed Platforms**
 - Structure of ISO/IEC JTC 1/SC 38
 - How to follow and contribute to standards development
 - How to consult Cloud Computing standards

Duration: 3 hours
Place: ILNAS premises

Date: 07.05.2024
Price: 300 € (excluding VAT)

AI Standards watch: standards relevant to the proposed AI Act (EN)

Overview

In December 2023, the European Union reached an agreement on the European law on Artificial Intelligence (AI), the AI Act. To facilitate the adoption of the legislation and compliance with it, the European Commission also published a standardization request which should guide the development of European standards in support of the AI Act. The training will explore the AI standardization landscape and its links with the proposed regulatory framework. Particular attention will be given to the work of the European standardization committee, CEN/CLC JTC 21 Artificial Intelligence, which will be responsible for the development of the European standards in support of the legislation. In addition, the training will cover certain international standards, which are considered important in this frame. Thus, participants will be able to learn more about relevant standardization activities and, if necessary, plan their involvement in standards' development.

Learning outcomes and objectives

- Understand the current AI standardization landscape
- Through the standardization request, identify the links between the requirements of the European regulation on AI and existing standards
- Get to know the concept of conformity assessment based on standards
- Be able to plan the involvement in the standardization process

Program

- **Overview of AI standardization landscape**
 - Overview of AI standards development organizations
 - Overview of topics covered by AI standards
- **Introduction to the AI Act and Standardization Request**
 - Overview of legal requirements from the AI Act
 - Need for AI related standards identified in Standardization Request
 - Mapping from standardization requirements to the existing standards and standardization projects
- **Conformity assessment and AI standards: a few examples**
 - EN ISO/IEC 22989:2023 Information technology - Artificial intelligence - Artificial intelligence concepts and terminology
 - prCEN/CLC/TR 17894 Artificial Intelligence Conformity Assessment
 - ISO/IEC 42001:2023 Information Technology - Artificial intelligence - Management system
 - Other relevant standards
- **Standards development process**
 - Standards types and development phases
 - How to contribute to or to follow up on standards development in Luxembourg

Duration: 4 hours
Place: ILNAS premises

Date: 27.06.2024
Price: 400 € (excluding VAT)

Quantum technologies and technical standardization (EN)

Overview

“Quantum technologies” (QT) is a rapidly growing field that is opening the way to great transformations in all the economic sectors. QT are advancing toward technological maturity and wider adoption. At the same time, technical standardization is recognized as one of the most effective and powerful tool to rapidly capitalize on knowledge and disseminate it throughout industries. Thus, technical standardization could play an important role in developing a roadmap for a widespread adoption of QT. To this end, multiple standardization initiatives are arising on the European and international scene. Current training aims to highlight the existing challenges of QT and provide insights into standardization activities related to them.

Learning outcomes and objectives

- Identify current challenges of Quantum technologies and gain insights from a practical use case
- Be aware of the ongoing standardization activities related to quantum technologies at the national, European, and international levels
- Identify relevant projects and standards in quantum technologies

Program

- **Quantum technologies overview**
 - Introduction to quantum technologies
 - Main subfields of quantum technologies
- **Practical aspects of quantum technologies**
 - Overview of current challenges in quantum technologies
 - Practical use case scenario
- **Economic overview of quantum technologies**
 - Global investments in quantum technologies development
 - Focus on European investments in quantum technologies
- **Technical standardization and quantum technologies**
 - Introduction to technical standardization
 - Technical committees working on Quantum technologies
 - National standardization efforts

Duration: 4 hours
Place: ILNAS premises

Date: 26.09.2024
Price: 400 € (excluding VAT)

Workshop: Artificial intelligence and technical standardization (EN)

Overview

The workshop aims to raise awareness for the importance of technical standardization in the field of information and communication technology, particularly in the field of artificial intelligence (AI).

During the workshop the participants will develop AI applications (image classification) in Cloud resources, where they can concretely apply technical standardization using practical use cases.

Learning outcomes and objectives

- Discover some good practices towards a responsible approach of AI projects within an organization
- Understand the fundamentals of AI, namely in the field of image classification
- Learn the good practices related to AI system lifecycle (for example, data usage, model training, system testing) based on standards
- Understand how to address some trustworthiness risks (for example, bias, robustness) based on the inputs from standards
- Identify relevant standards and efficiently apply them in AI projects
- Be able to contribute to technical standards

Program

- **Good practices supporting the development of AI projects within an organization**
 - ISO/IEC 42001:2023 Information technology - Artificial intelligence - Management system
 - ISO/IEC TR 24028:2020 Information technology - Artificial intelligence - Overview of trustworthiness in artificial intelligence
 - ISO/IEC TR 24368:2022 Information technology - Artificial intelligence - Overview of ethical and societal concerns
 - prCEN/CLC/TR 17894 Artificial Intelligence Conformity Assessment
- **Overview of artificial intelligence**
 - EN ISO/IEC 22989:2023 Information technology - Artificial intelligence - Artificial intelligence concepts and terminology
 - EN ISO/IEC 23053:2023 Framework for Artificial Intelligence (AI) Systems Using Machine Learning (ML)
- **Practical session**
 - Learn how to use Cloud resources
 - Learn the good practices related to AI system lifecycle (for example, data usage, model training, system testing) following some international standards:
 - Data usage
 - ISO/IEC 8183:2023 Information technology - Artificial intelligence - Data life cycle framework
 - ISO/IEC 5259 series on Data quality for analytics and machine learning (ML)
 - ML model development
 - ISO/IEC TR 24372:2021 Information technology - Artificial intelligence (AI) - Overview of computational approaches for AI systems

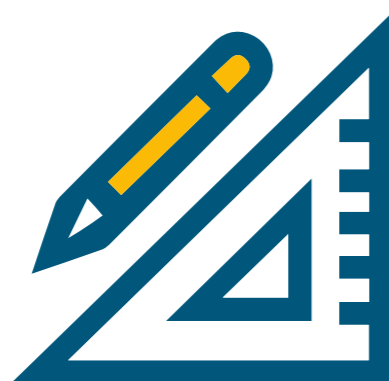
- System testing
 - ISO/IEC AWI TS 29119-11 Information technology - Artificial intelligence
 - Part 11 : Testing for AI systems
 - ISO/IEC 4213:2022 Information technology - Artificial intelligence
 - Assessment of machine learning classification performance

■ **Standards development process**

- Overview of ISO/IEC JTC 1/SC 42 Artificial Intelligence
- Overview of CEN/CLC JTC 21 Artificial Intelligence
- Overview of ISO/IEC JTC 1/SC 38 Cloud computing and distributed platforms
- How to follow and contribute to standards development
- How to consult standards

Duration: 7 hours
Place: ILNAS premises

Date: 05.12.2024
Price: 600 € (excluding VAT)
Breakfast and lunch included



FORMATIONS ET SESSIONS DE SENSIBILISATION

■ ■ ■ ■ ■

TRAININGS AND AWARENESS SESSIONS

■ L'ILNAS offre des formations générales et des sessions de sensibilisation autour de la normalisation soutenant les enjeux stratégiques de votre organisation dans ses domaines d'intérêts.

■ ILNAS offers general trainings and awareness-raising sessions on standardization to support your organization's strategic issues in its areas of interest.

Formation - Délégué(e) national(e) en normalisation au Luxembourg (FR)

Description

Cette formation est dédiée aux nouvelles/nouveaux délégué(e)s nationales/nationaux en normalisation inscrit(e)s dans les comités techniques ISO, IEC, CEN ou CENELEC via l'ILNAS. Elle fournira toutes les informations nécessaires pour comprendre le rôle de délégué(e) et les outils mis à disposition pour participer à la normalisation technique.

Public cible : Délégué(e)s nationales/nationaux en normalisation

Objectifs

- Revoir le système de normalisation et ses enjeux
- Comprendre le rôle et les missions des délégué(e)s en normalisation
- Maîtriser les outils électroniques et les services à disposition des délégué(e)s en normalisation

Programme

- *Panorama de la normalisation*
 - Définitions
 - L'écosystème de la normalisation
 - Processus d'élaboration d'une norme
- *Participer à la normalisation*
 - Comités techniques
 - Rôles et missions
 - Droits et devoirs
 - Outils et services
- *Utilisation des outils électroniques*
- *Exercices*

Durée : 3 heures

Lieu : Locaux de l'ILNAS

Date : 14.03.2024

Formation gratuite

Prérequis : Être enregistré(e) comme délégué(e) national(e) en normalisation auprès de l'ILNAS

Training - National delegate in standardization in Luxembourg (EN)

Description

This training is dedicated to the new national delegates in standardization registered in ISO, IEC, CEN or CENELEC technical committees through ILNAS. It will provide all the required information to understand the role of the delegates and the tools at their disposal to participate in technical standardization.

Targeted audience : National delegates in standardization

Objectives

- Review the standardization process and its stakes
- Understand the roles and the missions of the national delegates
- Master the electronic tools and services available to national delegates

Program

- **Overview of standardization**
 - Definitions
 - Standardization ecosystem
 - Process of developing a standard
- **Participate in standardization**
 - Technical committees
 - Roles and missions
 - Rights and duties
 - Tools and services
- **Use of the electronic tools**
- **Exercices**

Duration: 3 hours

Place: ILNAS premises

Date : 28.03.2024

Free of charge training

Prerequisites: Being registered as a national delegate in standardization via ILNAS

Formation - Normalisation et législation (FR)

Description

La législation européenne définit les normes et leur application comme volontaires et chaque organisation est libre de s'en servir pour développer de nouveaux services, compétences, procédures, produits, etc. Cependant dans certains cas, les exigences techniques présentes dans les normes soutiennent des exigences légales fournies par la législation européenne ou nationale, et leur application peut par conséquent devenir recommandée voire obligatoire. Cette obligation de se conformer aux normes peut également avoir lieu dans un contexte contractuel. Cette formation fournira les connaissances nécessaires aux participants afin de comprendre le rôle des normes dans de telles situations.

Public cible : Industriels, régulateurs, distributeurs et chercheurs

Objectifs

- Connaître le cadre législatif de la normalisation
- Comprendre le caractère obligatoire des normes
- Comprendre la place des normes dans la législation européenne et nationale
- Comprendre le principe de présomption de conformité et de normes harmonisées

Programme

- **Législation européenne en matière de normalisation**
 - Définitions
 - Concepts
 - Les organisations reconnues
- **Présomption de conformité**
 - Les différents règlements européens
 - Les normes harmonisées
 - Les organismes de notification
- **Les normes dans la législation nationale et européenne**
- **Contexte contractuel**

Durée : 3 heures

Lieu : Locaux de l'ILNAS

Date : 09.04.2024

Formation gratuite

Awareness session - Standardization in the ICT sector (EN)

Description

The ICT sector has gained more and more importance in society in the last decades, as evidenced for instance by the computerization of equipment in general, the advent of global connectivity, and more recently the emergence of smart paradigms such as the Internet of Things and Artificial Intelligence. We are probably only at the beginning of this evolution, wherein ICT domains fully converge. In this context, technical standardization plays a key role, for example to connect all ICT components, to make them interoperable and prevent vendor lock-in, to support the integration of multiple data sources or to provide the security and safety of the next digital world. This session will allow every participant to understand the standardization process, discover the ICT standardization ecosystem, and identify relevant standards in the domain.

Content

- **Generalities about standardization**
 - Definitions
 - Usage and benefits of standards
 - Development process of standards
 - Standardization organizations
- **Standardization in the ICT sector**
 - Relevant technical committees
 - Ongoing developments
 - Examples of standards
- **National Standardization efforts**
 - How to become a national delegate
 - How to contribute to the standards development process

Duration: 3 hours
Place: ILNAS premises

Date : 05.06.2024
Free of charge

Session de sensibilisation - Introduction à la normalisation technique dans le secteur de la construction (FR)

Description

Au cours des dernières années, le Luxembourg a connu de profonds changements socio-économiques et une croissance démographique sans précédent, accompagnés par un secteur de la construction en constante évolution.

Dans ce contexte, la normalisation technique permet au marché de la construction d'optimiser son fonctionnement, de réduire la production de déchets et d'émission de gaz à effet de serre, ainsi que d'harmoniser les règles de l'art. De plus, la normalisation technique offre des opportunités pour les transitions actuelles selon les aspects de durabilité, de digitalisation, ou encore de circularité, par exemple.

Cette session d'introduction à la normalisation technique dans le domaine de la construction a pour but de transmettre des informations essentielles sur les normes et l'impact que leur mise en œuvre peut avoir sur un développement compétitif du secteur de la construction.

Programme

- **La normalisation technique**
 - Les informations clés
 - Les activités de normalisation et opportunités
 - Participer à l'élaboration d'une norme
- **Présentation du secteur « construction & normalisation »**
 - Politique nationale pour la normalisation technique du secteur de la construction
 - Les normes publiées et les projets en cours
 - L'analyse normative du secteur et autres produits et services
- **Derniers développements en matière de construction**
 - Le lien entre le développement durable et le secteur de la construction
 - Vue d'ensemble des organisations de normalisation actives, des comités techniques et des normes pertinentes
- **Participation à la normalisation au Luxembourg**
 - Comment devenir délégué(e) national(e) en normalisation
 - Comment contribuer au processus d'élaboration des normes

Durée : 3 heures
Lieu : Locaux de l'ILNAS

Date : 19.12.2024
Sensibilisation gratuite

Awareness session - Technical standards on Hydrogen technologies (EN)

Description

Hydrogen is rapidly growing attention around the world as it can be used as a fuel, a feedstock, an energy carrier, and energy storage as well as many other possible applications across sectors such as industry, transport, power, and buildings. Most significantly it does not emit CO₂ and almost zero air pollution when used and offers a concrete solution to decarbonize across the sectors where the reduction of carbon emission is urgent and hard to realize nowadays. In this context, this information session is intended to give an overview about technical standardization supporting the development of hydrogen technology including its usage, and its relation with European and national strategies.

Content

■ *Background*

- Source of production (e.g. Steam-methane reforming, Electrolysis) and storage
- Types of hydrogen (e.g. Grey, blue, green)
- Use of hydrogen
 - Transportation
 - Industries
 - Future-proof integrated energy system
- The European Hydrogen Strategy (carbon-neutral Europe – a roadmap to 2050)
- Hydrogen strategy of Luxembourg

■ *Technical committees working on Hydrogen technologies and relevant standardization developments*

- ISO/TC 197 – Hydrogen technologies
- CEN/CLC/JTC 6 – Hydrogen in energy systems
- CEN/TC 268 – Cryogenic Vessels
- CEN/TC 23 – Transportable Gas cylinders
- CEN/TC 234 – Gas Infrastructure
- Supporting technical committee for hydrogen production
 - ISO/TC 180 – Solar energy
 - Wind energy-related committees

■ *National Standardization efforts*

- How to become a national delegate
- How to contribute to the standards development process

Duration: 2 hours
Place: ILNAS premises

Date : 28.11.2024
Free of charge

Awareness session - Introduction to standardization in space domain (EN)

Description

For the last decade, space doors have been widely open to private launchers which allowed new actors to develop new services and applications. Although it brings a lot of benefits for humans in terms of services and opportunities, these facts also bring a bunch of challenges like interoperability and common safe operations. Standardization in this domain is currently on-going, with the purpose to efficiently tackle these constraints. This session will allow every participant to understand the process of standardization, the active technical committees, fora and consortia which are supporting space activities, and to identify the standards which are useful for their applications.

Content

■ *Generalities about standardization*

- Definitions
- Usage and benefits of standards
- Development process of standards
- Standardization organizations

■ *Standardization in space domain*

- Relevant technical committees
- Fora and consortia
- Ongoing developments
- Examples of standards

■ *National Standardization efforts*

- How to become a national delegate
- How to contribute to the standards development process

Duration: 3 hours
Place: ILNAS premises

Date : 20.11.2024
Free of charge

Awareness session - Standardization and conformity (EN)

Description

Key-element for the national economy, the conformity assessment plays a crucial role during national and international trades. By focusing on the standardization, this training will present the different concepts related to conformity, such as presumption of conformity, conformity assessment and accreditation. At the end of this training, every participant will be able to know the different contributors to the chain of confidence, the related standards and the standardization process.

Content

- **Chain of confidence-building**
 - Definitions
 - The main actors
 - The elements of the chain
 - Presumption of conformity
- **Overview of standardization**
 - Definitions
 - Usage and benefits of standards
 - Development process of standards
 - Standardization organizations
- **Conformity assessment standards**
 - Technical committees
 - ISO CASCO Toolbox standards
 - Other standards supporting accreditation
 - Applicative standards
- **Conformity assessment methods**
 - Inspection
 - Certification
 - Testing and calibration (also biological testing)
 - Validation and verification
 - Audit
- **Accreditation (presented by a trainer from OLAS - Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance)**
 - National accreditation body's role
 - The different organizations (EA/ILAC/IAF)
 - Peer evaluation and mutual recognition

Duration: 4 hours
Place: ILNAS premises

Date : 24.10.2024
Free of charge

APPROCHE PEDAGOGIQUE

Toutes nos formations peuvent être dispensées dans nos locaux (Esch-Belval) ou au sein de votre organisation. Pour répondre au mieux à vos besoins et vous offrir une formation de qualité, nous utilisons l'approche suivante :

01

PENDANT LE COURS : OUTILS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pendant le cours, le formateur utilise différents outils, tels que :

- Interaction et collaboration
- Aspects théoriques et pratiques
- Exercices et études de cas dans votre secteur

02

APRÈS LE COURS : ÉVALUATION ET ACCOMPAGNEMENT

Après le cours, vous serez contacté pour échanger sur :

- Votre évaluation
- Vos questions
- Vos suggestions
- Vos besoins en formation ou accompagnement

PEDAGOGICAL APPROACH

All our trainings may be provided at our offices (Esch-Belval) or within your organization. In order to answer your needs and to deliver a quality training, we use the following approach:

01

DURING THE COURSE: PEDAGOGICAL TOOLS AND METHOD

During the course, the trainer will use different tools, such as:

- Interaction and collaboration
- Theoretical and practical aspects
- Exercises and study cases in your sector

02

AFTER THE COURSE: ASSESSMENT AND COACHING

After the course, you will be contacted to discuss on:

- Your evaluation
- Your questions
- Your suggestions
- Your training and coaching needs

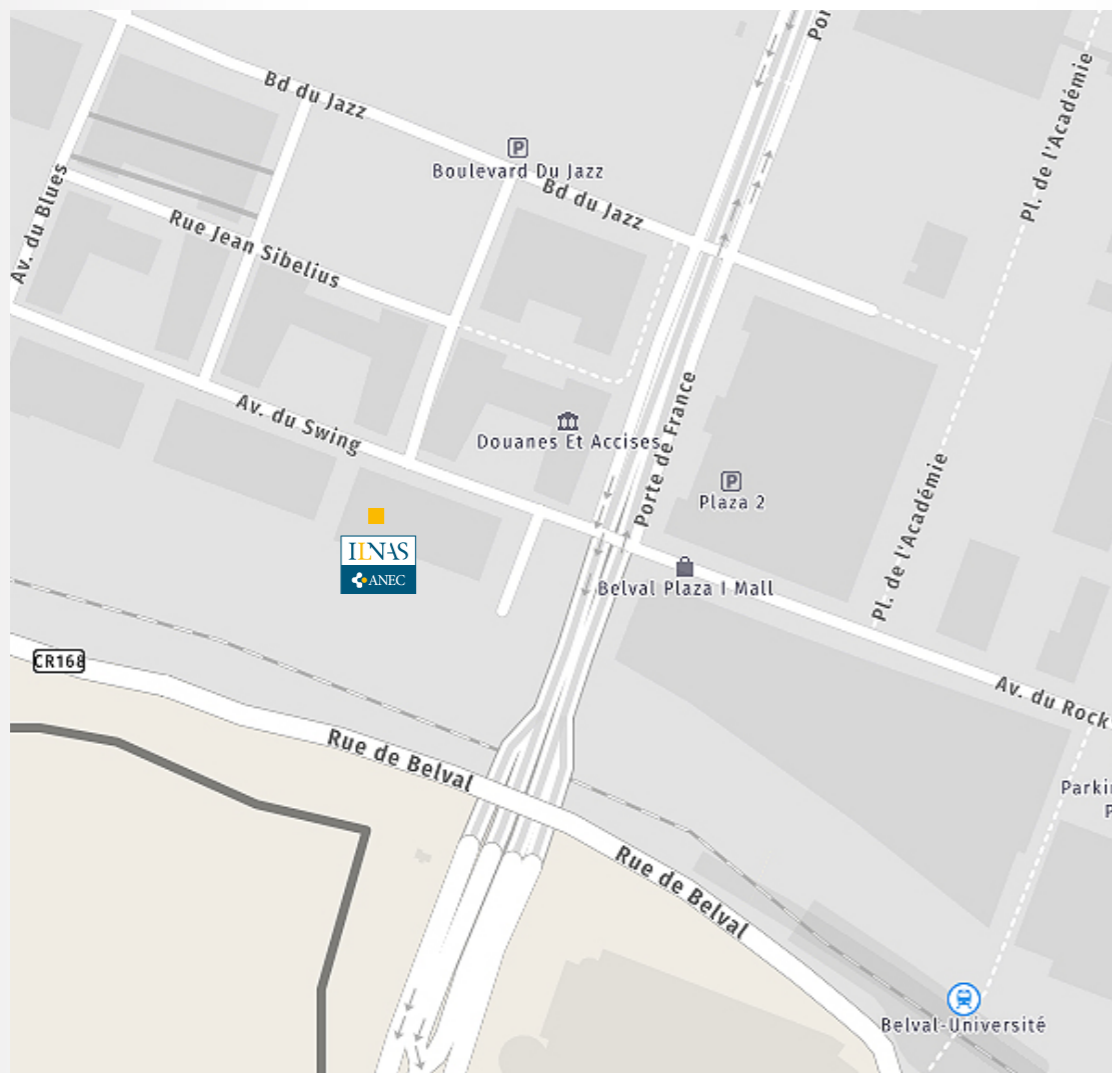
LOCAUX

L'ILNAS et l'ANEC GIE sont situés à 20 km de la ville de Luxembourg, à Esch-Belval.



LOCATION

ILNAS and ANEC GIE are located 20 km from Luxembourg City, in Esch-Belval.



ADRESSE / ADDRESS

ILNAS & ANEC GIE

Southlane Tower I
1, avenue du Swing
L-4367 Belvaux (Esch-Belval)



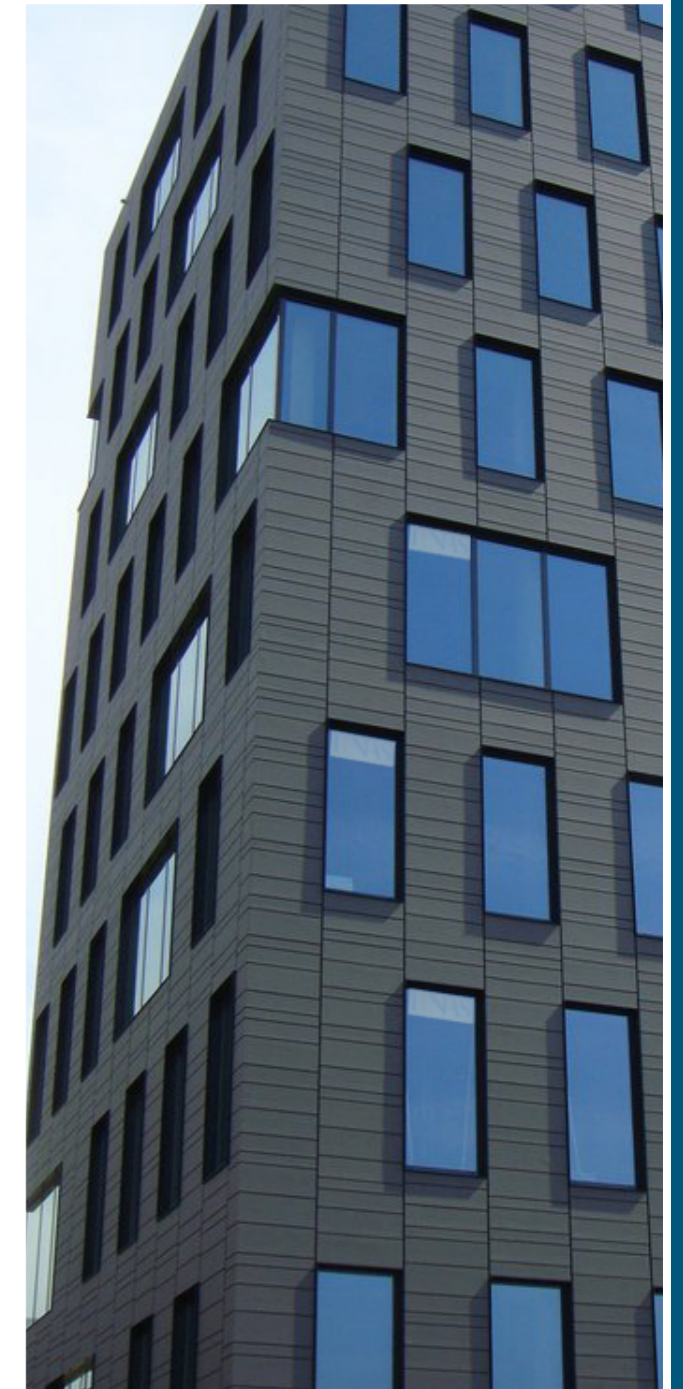
GPS : 49.501351, 5.943468



Parkings :
- Centre commercial / Shopping center
Belval Plaza
- P+R Belval-Université



Train : Belval-Université



CONDITIONS

ACCÈS

Seules les personnes actives au sein d'une organisation, entreprise ou association basée au Luxembourg peuvent suivre nos formations/sensibilisations gratuites.

ANNULATION

Si le nombre de participants est insuffisant ou si le formateur est absent, nous nous réservons le droit d'annuler la formation/sensibilisation et de la reporter à une date ultérieure. Tous les participants seront informés individuellement.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Toute documentation distribuée pendant ou après une formation reste la propriété de l'ILNAS.

PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES

Les données personnelles collectées lors de votre inscription à nos formations sont utilisées par l'ILNAS et l'ANEC GIE aux strictes fins d'organisation et de gestion des formations. Nous vous invitons à prendre connaissance de vos droits en matière de protection de vos données personnelles sur notre portail :

<https://portail-qualite.public.lu/fr/support/aspects-legaux.html>

CERTIFICATS

A la fin du cours, chaque participant reçoit un certificat de participation.

CONDITIONS

ACCESS

All our free of charge trainings/awareness sessions are available to people who work for an organization, a company or an association located in Luxembourg.

CANCELLATION

If the number of participants is not sufficient or if the trainer is absent, we reserve the right to cancel a training/awareness session and to postpone it to a later date. All registered participants will be informed personally.

INTELLECTUAL PROPERTY

The documentation which is handed over during or after a training course remains the property of ILNAS.

PROTECTION OF PERSONAL DATA

The personal data collected when you register for our trainings are used by ILNAS and ANEC GIE strictly for trainings organization and management. More information about your rights regarding the protection of your personal data can be found on our website:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/support/aspects-legaux.html>

CERTIFICATES

At the end of every course, each participant receives a certificate of participation.

www.portail-qualite.lu



Inscrivez-vous à notre *newsletter* pour vous tenir informés
de nos activités



Register to our newsletter to keep informed
about our activities



Plus d'informations

More information

**Email : formation@ilnas.etat.lu
Tel. : 247 743 40**