



# TRAINING CATALOGUE 2025



# SUMMARY



Automation  
Industry  
p. 3



Connected  
Industry  
p. 40



Cybersecurity  
p. 42



Digitalisation  
p. 55



Emerging  
Technologies  
p. 69



Industry  
Outreach  
p. 72



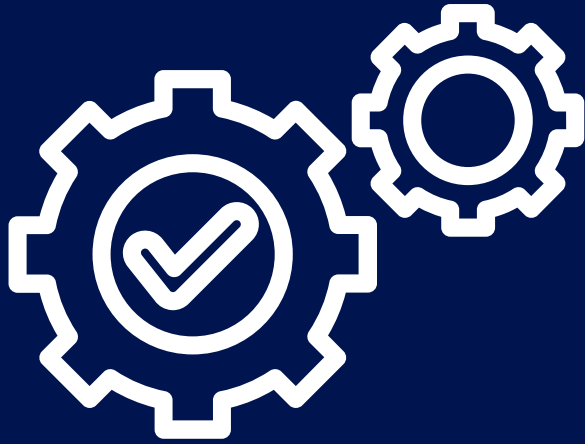
Industry  
Data Science  
p. 80



Supercomputing  
p. 83



Soft Skills  
p. 86



# AUTOMATION INDUSTRY





## PROGRAMMATION TIA PORTAL - NIVEAU 1 (TIA-PRO1)

Le Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) constitue l'environnement de travail pour l'ingénierie intégrée avec SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC. Dans cette première partie de la formation, vous apprendrez le maniement du TIA Portal, les connaissances de base sur la structure du système d'automatisation SIMATIC S7, la configuration et le paramétrage du matériel, ainsi que les bases de la programmation standard des automates. Vous recevez également un aperçu de l'IHM, de PROFINET IO et de la connexion des entraînements.

### Objectifs

- Comprendre les principes de base de l'interaction des composantes de TIA ;
- Résoudre des tâches de programmation simples en utilisant les instructions élémentaires de STEP 7 ;
- Exploiter de manière fiable la plate-forme d'ingénierie « TIA Portal » ;
- Programmer des fonctions simples avec des instructions de base de STEP 7 en langage de programmation CONT ou LOG ;
- Effectuer une mise en service simple des composants du TIA.

### Programme

- Vue d'ensemble de la gamme SIMATIC S7 concernée ;
- Tous les points sont approfondis lors d'exercices pratiques sur banc pédagogique TIA.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 2.050 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Programmeurs,  
Ingénieurs de mise en service



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >





## SIMATIC TIA PORTAL PROGRAMMING 1 (TIA-PRO1)

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering mit SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC. In diesem ersten Teil der SIMATIC TIA Portal Programmierausbildung vermitteln wir Ihnen das Handling des TIA Portals, Grundkenntnisse über den Aufbau des Automatisierungssystems SIMATIC S7, die Konfiguration und Parametrierung der Hardware und die Grundlagen der klassischen SPS-Programmierung. Sie erhalten ferner Ausblicke zu Bedienen & Beobachten, PROFINET IO und der Anbindung von Antrieben.

### Zielsetzungen

- Die Grundlagen des Zusammenspiels der TIA-Komponenten verstehen;
- Einfache Programmieraufgaben mit elementaren STEP 7-Anweisungen lösen;
- Die Engineering-Plattform «TIA Portal» sicher bedienen;
- Kleine SIMATIC S7-Programme mithilfe von OBs, FCs und FBs strukturieren;
- Einfache Anlagenfunktionen mit elementaren STEP 7-Anweisungen in Kontaktplan (KOP) oder Funktionsplan \* (FUP) programmieren;
- Eine einfache Inbetriebnahme von TIA-Komponenten durchführen.

### Programm

- Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7.

### Ort

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Sprache:** DE



**Dauer:** 35 Stunden



**Preis:** 2.050 €



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:** Programmierer, Inbetriebsetzer, Projektierer



**Zertifizierung:** Nach Abschluss der Schulung erhalten die Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung, die von House of Training ausgestellt wird.

**Anmeldung** >



## PROGRAMMATION TIA PORTAL - NIVEAU 2 (TIA-PRO2)

Dans cette deuxième partie de la formation de programmeur SIMATIC TIA Portal nous vous transmettrons les connaissances du TIA Portal contenant STEP7, SIMATIC S7, la commande et la visualisation, la mise en réseau d'un entraînement et PROFINET IO. Vous élargirez vos connaissances dans les opérations complexes en listes (LIST) et en Structured Control Language (SCL).

### Objectifs

- Comprendre les bases de l'interaction des composants TIA ;
- Appliquer des méthodes d'élaboration de programme classique ;
- Résoudre des tâches de programmation complète ;
- Programmer des fonctions étendues, comme par exemple l'adressage indirect des STEP7 en LIST et en Structured Control Language (SCL) ;
- Réaliser la gestion des données avec un système d'automatisation SIMATIC S7 ;
- Utiliser les blocs et blocs systèmes de la bibliothèque standard de STEP7 ;
- Programmer et évaluer les logiciels de traitement d'erreurs classiques ;
- Projeter des messages sur un système de visualisation et de commande (IHM) ;
- Configurer les composants TIA comprenant des automates SIMATIC S7, des pupitres HMI, PROFINET IO.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 2.050 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Programmeurs,  
Ingénieurs de mise en service



**Certification:** Attestation de présence  
emise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >



## SIMATIC TIA PORTAL PROGRAMMING 2 (TIA-PRO2)

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering mit SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC. Der zweite Teil der SIMATIC TIA Portal Programmierausbildung knüpft an die im Training SIMATIC S7 TIA Portal Programmieren 1 erworbenen Kenntnisse bezüglich TIA Portal inkl. STEP 7, SIMATIC S7, Bedienen & Beobachten, Anbindung von Antrieben und PROFINET IO an. Sie erweitern Ihr Wissen um den Aspekt der komplexen Operationen.

### Zielsetzungen

- Das Zusammenspiel der TIA-Komponenten verstehen;
- Klassische Programmentwurfsmethoden einsetzen;
- Umfangreiche Programmieraufgaben lösen weiterführende Funktionen, wie z.B. indirekte Adressierung, in STEP 7 programmieren;
- Datenverwaltung mit dem Automatisierungssystem SIMATIC S7 realisieren;
- Systembausteine und Bausteine aus der Standardbibliothek von STEP 7 einsetzen;
- Klassische Software-Fehlerbehandlung und -auswertung programmieren;
- Meldungen des Bedien- und Beobachtungssystems (HMI) projektieren;
- Komponenten des TIA-Systems bestehend aus SIMATIC S7, HMI, PROFINET IO und Antrieb konfigurieren.

### Ort

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Sprache:** DE



**Dauer:** 35 Stunden



**Preis:** 2.050 €



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:** Programmierer, Inbetriebsetzer, Projektierer



**Zertifizierung:** Nach Abschluss der Schulung erhalten die Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung, die von House of Training ausgestellt wird.

**Anmeldung** >





## SINAMICS S120 - PARAMÉTRAGE ET MISE EN SERVICE DANS LE TIA PORTAL (DR-S12-PMT)

Dans cette formation, vous apprendrez la procédure à suivre pour la mise en service, étape par étape. Vous pouvez gérer le paramétrage et la sauvegarde des données avec le logiciel Startdrive dans TIA Portal. Par un paramétrage correct, vous garantissez un fonctionnement fiable de toute l'installation.

### Objectifs

- Après cette formation, vous pouvez mettre le système de convertisseur SINAMICS S120 efficacement en service. Vous pouvez adapter les paramètres du contrôleur en boucle fermée à l'application correspondante et utiliser les outils de diagnostic en cas de problème.

### Programme

- Conception et principe de fonctionnement du système de conversion SINAMICS S120 ;
  - Paramétrage, sauvegarde des données et diagnostics à l'aide de Software Startdrive dans le portail TIA ;
  - Diagrammes fonctionnels: canal de consigne, signaux d'entrée et de sortie ;
  - Signaux de contrôle et interconnexion de signaux internes utilisant la technologie BiCo ;
  - Optimisation du contrôle en boucle fermée à l'aide de procédures automatiques ;
- Principe de fonctionnement des modes de fonctionnement Servo et Vector.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR / DE



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 2.225 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Chefs de projet,  
 Programmeurs Mise en service,  
 Ingénieurs de configuration



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >



## SIMATIC TIA PORTAIL - S7-1500 COURS SYSTÈME RETRAINING (TIA-SYSUP)

Dans cette formation, on vous expliquera les différences principales entre le SIMATIC S7-300/400 et le SIMATIC S7-1500, entre les outils d'ingénierie SIMATIC Manager et TIA Portal, ainsi qu'entre le Step 7 V5.x et le Step 7 dans le TIA Portal. Vous apprendrez les possibilités de configuration et de programmation avancée d'un système d'automatisation SIMATIC S7-1500 avec le TIA Portal.

### Programme

- Outils d'ingénierie TIA Portal : SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC ;
- Présentation du matériel SIMATIC S7-1500 ;
- Configuration des appareils et des réseaux de la gamme SIMATIC S7 à l'exemple du SIMATIC S7-1500 ;
- Utilisation des tables de variables PLC dans le TIA Portal ;
- Blocs de programme et éditeur ;
- Migration d'un projet SIMATIC STEP 7 V 5.x vers SIMATIC STEP 7 dans TIA Portal ;
- Présentation de l'outil d'ingénierie « Startdrive » avec connexion d'un entraînement SINAMICS G120 ;
- Approfondissement des contenus par des exercices pratiques sur le modèle d'installation SIMATIC S7-1500 ;

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 1.950 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Chefs de projet, Programmeurs Mise en service, Ingénieurs de configuration, Personnel de maintenance



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >



## SIMATIC TIA PORTAL SERVICE 1 (TIA-SERV1)

Dans cette première partie de la formation SIMATIC TIA Portal service, nous vous apprendrons la manipulation du TIA Portal, les connaissances de base de la structure du système d'automatisation SIMATIC S7, la configuration et le paramétrage du matériel et les bases de la programmation. Vous aurez également une vue d'ensemble de l'Interface Homme Machine (IHM), du PROFINET IO, et de la connexion d'entraînement. Vous apprendrez à diagnostiquer et à dépurer les erreurs élémentaires du matériel et du logiciel.

### Programme

- Vue d'ensemble et caractéristiques de la famille SIMATIC S7 ;
- Composants du TIA Portal : STEP 7, WinCC, communication ;
- Exécution du programme dans l'automate programmable ;
- Opérations binaires et numériques en logigramme (LOG) ;
- Configuration et assemblage du système d'automatisation ;
- Adressage et installation des modules d'E/S ;
- Mise en service du matériel et du programme utilisateur du système d'automatisation SIMATIC S7 avec le TIA Portal ;
- Configuration et paramétrage du matériel SIMATIC S7 ;
- Configuration et paramétrage de PROFINET IO.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 2.050 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Personnel de service, Opérateurs, Utilisateurs, Personnel de maintenance



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >





## SIMATIC TIA PORTAL SERVICE 2 (TIA-SERV2)

La seconde partie du training SIMATIC TIA Portal service est basée sur la connaissance du TIA Portal acquise dans le cours SIMATIC TIA Portal service 1, incluant SIMATIC STEP 7, IHM, connexion d'entraînements, et PROFINET IO. Vous développerez votre capacité à localiser un problème et à corriger les erreurs en utilisant l'outil de diagnostic TIA Portal en phase de mise en service et de production.

### Programme

- Fonctions de diagnostic du matériel du TIA Portal dans le système d'automatisation SIMATIC S7 ;
- Fonctions de diagnostic du logiciel du TIA Portal dans le système d'automatisation SIMATIC S7 ;
- Applications possibles de divers types de blocs (fonction (FC), bloc fonctionnel (FB), bloc d'organisation (OB), bloc de données (DB)) ;
- Principes de gestion des valeurs analogiques ;
- Programmes séquentiels avec S7-Graph ;
- Mise en service de périphérie décentralisée sur PROFINET IO ;
- Configuration d'alarmes en WinCC ;
- Paramétrage de l'entraînement ;
- Fonctions de test en SCL (Structured Control Language).

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 2.050 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Personnel de service, Opérateurs, Utilisateurs, Personnel de maintenance



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >



## SINAMICS G120 - SERVICE AND COMMISSIONING IN TIA PORTAL (DR-G12-PMT)

Dans cette formation, les compétences nécessaires sont enseignées pour réaliser une configuration et mise en service d'un système d'entraînement SINAMICS G120. Les exercices pratiques sur un coffre de formation SINAMICS G120 constituent une part importante de cette formation.

### Programme

- Configuration du système d'entraînement SINAMICS G120 ;
- Démarrage via Basic Operator Panel (BOP) ou Intelligent Operator Panel (IOP) ;
- Démarrage et configuration via PC avec le logiciel de configuration Startdrive dans le TIA Portal ;
- Fonctions du variateur (accrochage, freinage, régulation) ;
- Traitement des données ;
- Connexions flexibles de signaux avec la technique BiCo ;
- Fonctions de Sécurité Intégrée ;
- Diagnostic et traitement de défauts ;
- Exercices sur le coffre de formation SINAMICS G120.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 21 heures



**Prix :** 1.335 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Personnel de mise en service et de maintenance



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >



## SÉCURITÉ EN TIA PORTAL VIA STEP 7 SAFETY ADVANCED (TIA-SAFETY)

Dans cette formation, vous apprendrez à configurer, programmer, mettre en service, diagnostiquer et dépanner les automates SIMATIC de sécurité et les systèmes ET 200 décentralisés de sécurité. A l'aide d'exercices pratiques sur un appareil d'entraînement, vous apprendrez à mettre en pratique vos connaissances théoriques avec le logiciel STEP 7 Safety dans le TIA Portal.

### Objectifs

- Mettre en service un PLC de sécurité ;
- Écrire des programmes relatifs à la sécurité dans les langages de programmation F-FBD et F-LAD ;
- Diagnostiquer les erreurs ainsi que trouver les erreurs dans les programmes relatifs à la sécurité.

### Programme

- Aperçu des normes et directives ;
- Vue d'ensemble de la gamme et principe de fonctionnement de Safety Integrated Configuration des modules de sécurité avec STEP 7 Safety ;
- Développement d'un programme de sécurité ;
- Recommandations de programmation selon le Programming Guideline Safety for SIMATIC S7-1200/1500 ;
- Communication de sécurité ;
- Possibilités de diagnostic.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 21 heures



**Prix :** 1.335 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Programmeurs, Personnel de maintenance, Ingénieurs de mise en service ou hardware



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >



## SAFETY IN TIA PORTAL VIA STEP 7 SAFETY ADVANCED (TIA-SAFETY)

In diesem Kurs vermitteln wir Ihnen die Projektierung, Programmierung, Inbetriebnahme, Diagnose und Fehlerbehebung der fehlersicheren SIMATIC-Steuerungen und der fehlersicheren, dezentralen ET 200-Systeme. Anhand von praktischen Übungen an einem Trainingsgerät lernen Sie, Ihr theoretisches Wissen mit der Software STEP 7 Safety im TIA Portal in die Praxis umzusetzen.

### Program

- Überblick Normen und Richtlinien  
Produktübersicht und Funktionsprinzip  
Safety Integrated;
- Projektierung der fehlersicheren  
Baugruppen mit STEP 7 Safety;
- Programmierung eines  
Sicherheitsprogramms;
- Programmierempfehlungen gemäß;
- Programmierleitfaden Safety für SIMATIC  
S7-1200/1500;
- Fehlersichere Kommunikation (CPU-CPU);
- Kommunikation mit Kopplern und I-Device);
- Diagnosemöglichkeiten (CPU-Diagnose,  
Peripherie-Diagnose, weiterführende  
Diagnosetools).

### Ort

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Sprache:** DE



**Dauer:** 21 Stunden



**Preis:** 1.335 €



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Fortschrittlich



**Zielgruppen:** Programmierer, In-  
betriebsetzer, Projektierer



**Zertifizierung:** Nach Abschluss der  
Schulung erhalten die Teilnehmer  
eine Teilnahmebescheinigung, die  
von House of Training ausgestellt  
wird.

**Anmeldung** >





## SIMATIC WINCC UNIFIED 1, SYSTEM COURSE (TIA-UWCC1)

SIMATIC WinCC Unified est le nouveau système de visualisation dans le TIA Portal. Le système convainc par l'utilisation de technologies web natives, qui vous sont présentées dans ce cours. Vous apprendrez également le haut degré d'ouverture grâce à des interfaces à haute performance. Apprenez à utiliser WinCC Unified et les nouveaux Unified Comfort Panels et obtenez une impression personnelle de la performance de ces nouveaux composants.

### Objectifs

- Concevoir des animations simples et des blocs d'affichage ;
- Utiliser des blocs d'affichage (technologie de fenêtre de vue) ;
- Configurer la navigation de vues (technologie de fenêtre de vue) ;
- Configurer des alarmes ;
- Établir la liaison à un API S7.

### Programme

- Vue d'ensemble du système ;
- L'interface utilisateur du système d'ingénierie ;
- Création et gestion de projets ;
- Chargement du projet sur l'IHM ;
- Utilisation des fonctions système et du planificateur de tâches ;
- Création des blocs d'affichage (faceplates) ;
- Gestion utilisateurs ;
- Archivage d'alarmes et de variables ;
- Gestion de recettes.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 21 heures



**Prix :** 1.230 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Programmeurs,  
Personnel de mise en service,  
Personnel de service et de  
maintenance



**Certification:** Attestation de  
présence émise par la House of  
Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >



## SIMATIC WINCC UNIFIED 2, ADVANCED COURSE (TIA-UWCC2)

SIMATIC WinCC Unified V16 est le nouveau système de visualisation dans le TIA Portal. Le système convainc par l'utilisation de technologies web natives, qui vous sont présentées dans ce cours. Vous apprendrez également le haut degré d'ouverture grâce à des interfaces à haute performance. Apprenez à utiliser WinCC Unified et les nouveaux Unified Comfort Panels et obtenez une impression personnelle de la performance de ces nouveaux composants.

### Objectifs

À la fin du cours, vous serez en mesure d'utiliser WinCC Unified PC Runtime en toute confiance et de développer vos propres projets IHM / SCADA avec WinCC Unified Engineering, plus précisément :

- Différences entre les Unified Comfort Panels / WinCC Unified PC Runtime ;
- Systèmes multi-écrans ;
- Systèmes client / serveur (basés sur le web) ;
- Commande à distance via le web ;
- Archivage dans une base de données pour de gros volumes de données et leurs journaux ;
- Utiliser l'ouverture de WinCC Unified ;
- Hiérarchie technologique ;
- Configurations des installations décentralisées.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 14 heures



**Prix :** 890 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



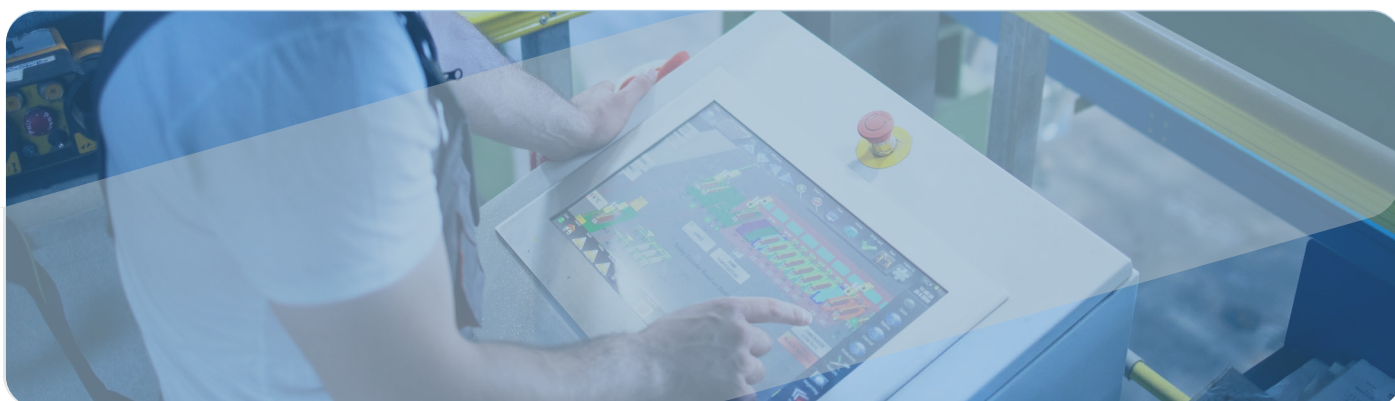
**Public cible :** Programmeurs, Personnel de mise en service, Personnel de service et de maintenance



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >





## SINAMICS S120 - PARAMETERIZING AND COMMISSIONING IN THE TIA PORTAL (DR-S12-PMT)

Vous êtes responsable de la mise en service des systèmes d'entraînement SINAMICS S120 à l'aide du logiciel de mise en service Startdrive de TIA Portal. Dans cette formation, vous apprendrez la procédure à suivre pour la mise en service, étape par étape. Vous pouvez gérer le paramétrage et la sauvegarde des données avec le logiciel Startdrive dans TIA Portal. Par un paramétrage correct, vous gardez un fonctionnement fiable de toute l'installation.

### Objectifs

- Conception et principe de fonctionnement du système de conversion SINAMICS S120 : Unité de commande, alimentation en ligne et modules moteur ;
- Moteurs, encodeurs et interfaces ;
- Paramétrage, sauvegarde des données et diagnostics à l'aide de Software Startdrive dans le portail TIA :
- Connexion en ligne via PROFINET et Ethernet ;
- Structure du projet : objets et composants d'entraînement ;
- Topologie de l'interface DRIVE-CLiQ ;
- Diagrammes fonctionnels: canal de consigne, signaux d'entrée et de sortie ;
- Signaux de contrôle et interconnexion de signaux internes utilisant la technologie BiCo [...]

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 2.225 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Chefs de projet, Programmeurs mise en service, ingénieurs de configuration



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >



## SINAMICS S120 - PARAMETERIZING AND COMMISSIONING IN THE TIA PORTAL (DR-S12-PMT)

Ihr Aufgabengebiet beinhaltet die Inbetriebnahme des Antriebssystems SINAMICS S120 mit der Inbetriebnahme-Software Startdrive im TIA Portal. Moderne Umrichter bieten eine Vielfalt von Funktionen und Einstellmöglichkeiten. Durch eine zielgerichtete Vorgehensweise sparen Sie Zeit und vermeiden Fehler. In diesem Kurs erlernen Sie das schrittweise Vorgehen bei der Inbetriebnahme. Mit der Software Startdrive im TIA Portal führen Sie Parametrierung und Datensicherung durch. Durch eine korrekte Parametrierung unterstützen Sie den zuverlässigen Betrieb der gesamten Anlage.

### Zielsetzungen

Aufbau und Funktionsweise des Umrichtersystems SINAMICS S120:

- Regelungsbaugruppe, Einspeisung und Leistungsteile;
- Motoren, Geber und Schnittstellen;
- Parametrierung, Datensicherung und Diagnose mit der Softwarerive im TIA Portal:
- Aufbau einer Online-Verbindung über PROFINET und Ethernet;
- Projektstruktur: Antriebsobjekte und Antriebskomponenten;
- Topologie der DRIVE-CLiQ-Schnittstelle;
- Funktionspläne: Sollwertkanal, Ein- und Ausgänge;
- Steuersignale und interne Signalverschaltung mittels BiCo-Technik.

[...]

### Ort

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Sprache:** DE



**Dauer:** 35 Stunden



**Preis:** 2.225 €



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:** Inbetriebsetzer



**Zertifizierung:** Nach Abschluss der Schulung erhalten die Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung, die von House of Training ausgestellt wird.

**Anmeldung** >



## SIMATIC TIA PORTAL - S7-1500 SYSTEM RETRAINING CURSUS (TIA-SYSUP)

Le Totally Integrated Automation Portal constitue l'environnement de travail pour le développement intégré des applications SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC. Dans cette formation, on vous expliquera les différences principales entre le SIMATIC S7-300/400 et le SIMATIC S7-1500, entre les outils d'ingénierie SIMATIC Manager et TIA Portal, ainsi qu'entre le Step 7 V5.x et le Step 7 dans le TIA Portal. Vous apprendrez les possibilités de configuration et de programmation avancée d'un système d'automatisation SIMATIC S7-1500.

### Objectifs

A l'issue de cette formation vous serez en mesure de :

- Utiliser l'environnement TIA Portal d'une manière efficace ;
- Configurer et programmer les composants du système SIMATIC S7-1500 à l'aide du TIA Portal ;
- Mettre en service les composants TIA ;
- Vous pouvez approfondir vos connaissances théoriques à l'aide d'exercices pratiques sur un système TIA. Cela comprend le système d'automatisation SIMATIC S7-1500, le ET200 distributed I/O, le pupitre opérateur et le modèle de bande.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 1.950 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Chefs de projet,  
Programmeurs mise en service,  
ingénieurs de configuration  
Personnel de maintenance



**Certification:** Attestation de  
présence emise par la House of  
Training

**Inscription** >



## SIMATIC S7 SERVICETRAINING 1 (ST-SERV1)

Vous approfondissez vos connaissances théoriques par de nombreux exercices pratiques sur un modèle d'installation SIMATIC. Celui-ci se compose d'un système d'automatisation SIMATIC S7-300, de la périphérie décentralisée ET200S, de l'écran tactile TP 177B, de l'entraînement Micromaster 420 et d'un modèle de bande.

### Programme

- Aperçu du système et caractéristiques de fonctionnement essentielles de la gamme SIMATIC S7 ;
- Les composants du logiciel SIMATIC STEP 7 ;
- Traitement des programmes dans le système d'automatisation ;
- Opérations binaires et numériques ;
- Configurer et assembler le système d'automatisation ;
- Adressage et câblage des modules de signaux ;
- Mise en service du matériel et du programme utilisateur du système d'automatisation ;
- Configuration et paramétrage du matériel du SIMATIC S7-300 ;
- Approfondissement des contenus par des exercices sur l'appareil ;
- Présentation de l'écran tactile 177B.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 2.050 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Personnel de maintenance, Personnel de service



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >





## SIMATIC S7 SERVICETRAINING 2 (ST-SERV2)

Vous approfondissez vos connaissances théoriques par de nombreux exercices pratiques sur un modèle d'installation SIMATIC. Celui-ci se compose d'un système d'automatisation SIMATIC S7-300, de la périphérie décentralisée ET200S, de l'écran tactile TP 177B, de l'entraînement Micromaster 420 et d'un modèle de bande.

### Programme

- Identifier et éliminer les pannes matérielles de base ;
- Possibilités d'utilisation de différents types de blocs (FC, FB, OB, DB) ;
- Principes du traitement des valeurs analogiques ;
- Utiliser le logiciel SIMATIC STEP 7 pour la recherche et l'élimination des pannes ;
- Identifier et éliminer les erreurs de logiciel ;
- Mise en service de la périphérie décentralisée sur PROFIBUS DP ;
- Modification de la configuration de l'écran tactile TP 177B ;
- Modifier les paramètres du Micromaster 420 ;
- Commande séquentielle ;
- Approfondissement des contenus par des exercices pratiques sur le modèle d'installation SIMATIC S7-300.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 2.050 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Personnel de maintenance, Personnel de service



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >



## SIMATIC S7 SERVICETRAINING 3 (ST-SERV3)

Vous approfondissez vos connaissances théoriques par de nombreux exercices pratiques sur un modèle d'installation SIMATIC. Celui-ci se compose d'un système d'automatisation SIMATIC S7-300, de la périphérie décentralisée ET200S, de l'écran tactile TP 177B, de l'entraînement Micromaster 420 et d'un modèle de bande.

### Programme

- Mettre en service le programme d'une bande transporteuse ;
- Intégrer des FC et des FB ;
- Possibilités d'utilisation des blocs d'organisation d'erreur ;
- Compléter et évaluer les messages de diagnostic ;
- Recherche d'erreurs logicielles et élimination des défauts ;
- Mettre en service des périphériques décentralisés ;
- Diagnostiquer les erreurs sur PROFIBUS DP ;
- Possibilités de diagnostic avec le logiciel « Starter » ;
- Mise en service d'un projet avec WinCC flexible ;
- Possibilités de diagnostic avec WinCC flexible ;
- Utilisation de PROFINET IO avec SIMATIC S7.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** 2.225 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Personnel de maintenance, Personnel de service



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >





## OPÉRATEUR SUR ROBOT FANUC TPE A

À l'issue de cette formation, le participant sera en mesure de respecter les règles de sécurité, de déplacer le robot manuellement, de réaliser et modifier des trajectoires simples, ainsi que de tester un programme.

### Programme

- Sécurité et description du panneau de l'armoire de commande ;
- Déplacement du robot en mode apprentissage ;
- Utilisation des repères outils et utilisateur ;
- Mise en place de trajectoires TPE ;
- Visualisation des entrées / sorties ;
- Lecture de programme ;
- Reprise de points ;
- Sauvegarde / transfert de fichiers robot.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 21 heures



**Prix :** Sur demande



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Opérateurs, Techniciens, Conducteurs de lignes, Utilisateurs de systèmes robotisés



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et l'UIMM

[Inscription >](#)



## PROGRAMMEUR SUR ROBOT FANUC TPE B

À l'issue de cette formation, le participant sera en mesure d'être autonome dans la création des programmes TPE (Teach Pendant Editor) en milieu industriel sur une armoire de commande, d'utiliser le langage TPE et son environnement ainsi que de gérer les entrées / sorties.

### Programme

- Caractéristiques / description d'un robot ;
- Apprentissage des repères outils et utilisateurs ;
- Définition des charges embarquées (Robot Payload) ;
- Structure, création, test et modification d'un programme ;
- Instructions du langage TPE ;
- Setup et visualisation des entrées / sorties ;
- Gestion cycle programme robot ;
- Sauvegarde / transfert de fichiers robot ;
- Calibration rapide.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** Sur demande



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé

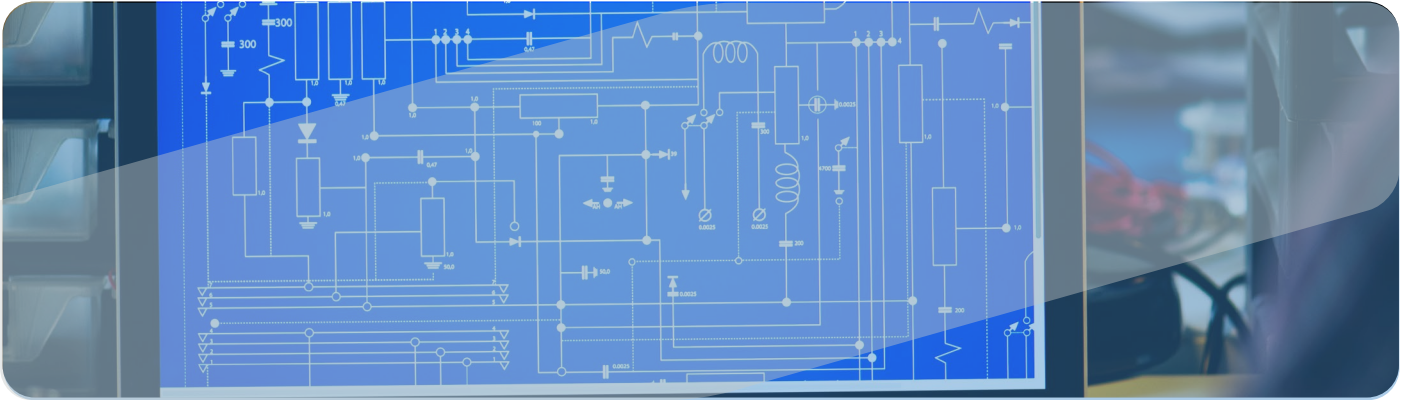


**Public cible :** Techniciens,  
Ingénieurs



**Certification:** Attestation de présence  
 émise par la House of Training et l'UIMM

**Inscription** >



## CONDUITE ROBOT ABB BAIE IRC5

À l'issue de cette formation, le participant sera en mesure de déplacer le robot en mode manuel en toute sécurité, exécuter une trajectoire dans les différents modes de marche et remettre en production un îlot robotisé.

### Programme

- Rappels des consignes de sécurité ;
- Présentation de l'îlot robotisé ;
- Description du boîtier manuel d'apprentissage (flexpendant) ;
- Différents modes de déplacements ;
- Référentiels et la définition du centre outil ;
- Exécution d'une routine en mode manuel puis automatique.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 21 heures



**Prix :** Sur demande



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Techniciens et  
Conducteurs d'installation



**Certification:** Attestation de  
présence émise par la House of  
Training et l'UIMM

**Inscription** >



## EXPLOITATION ET PROGRAMMATION STANDARD ROBOT ABB BAIE IRC5

À l'issue de cette formation, le participant sera capable de déplacer le robot en mode manuel en toute sécurité, créer un nouveau repère pièce et repère outil, concevoir une trajectoire complexe, l'exécuter dans les différents modes de marche et la modifier, effectuer une sauvegarde et une restauration globale, visualiser et modifier les entrées-sorties du robot, ainsi qu'effectuer la mise à jour des compteurs.

### Programme

- Sécurité : personnel, installation, organes et consignes ;
- Description générale : structure du robot, armoire IRC5, FlexPendant ;
- Déplacement manuel : modes de marche, types de déplacement, surveillance des signaux, aides au déplacement ;
- Mesure des repères : outils et pièces (création, méthodes, données) ;
- Gestion des programmes : mémoire, programmation, exécution, modifications ;
- Sauvegarde et restauration : mémoire, contenu et procédures ;
- Gestion des entrées/sorties : visualisation, modification, configuration ;
- Mise à jour des compteurs : procédure et réinitialisation.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage** : FR



**Durée** : 35 heures



**Prix** : Sur demande



**Format** : Présentiel



**Niveau** : Avancé



**Public cible** : Conducteurs d'installation, Techniciens, Exploitants



**Certification**: Attestation de présence émise par la House of Training et l'UIMM

**Inscription** >





## CONDUITE ROBOT KUKA KR-C4

À l'issue de cette formation, le participant sera en mesure de déplacer le robot en mode manuel en toute sécurité, d'exécuter un programme dans les différents modes de marche et de remettre en production un îlot robotisé.

### Programme

- Vue d'ensemble des dispositifs de sécurité lors de l'utilisation des robots KUKA ;
- Connaissance de base sur le fonctionnement d'un robot KUKA ;
- Présentation succincte du système robot ;
- Bouger le robot manuellement ;
- Dégager le robot de façon sécuritaire en axe par axe ;
- Dégager le robot de façon sécuritaire en repères World, Base ou Tool ;
- Exécuter des programmes en modes manuel et automatique ;
- Choisir et sélectionner le mode de fonctionnement approprié ;
- Réaliser la coïncidence de blocs ;
- Sélectionner, démarrer et exécuter des programmes robot ;
- Exécuter un programme depuis un automate ;
- Relancer un programme après un défaut ;
- Lire et interpréter les messages du système.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 21 heures



**Prix :** Sur demande



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Opérateurs,  
Conducteurs d'installations  
robotisées



**Certification:** Attestation de  
présence émise par la House of  
Training et l'UIMM

**Inscription** >



## EXPLOITATION ET PROGRAMMATION STANDARD ROBOT KUKA KR-C4

Le participant sera capable de déplacer le robot en mode manuel en toute sécurité, créer un nouveau repère pièce et repère outil, concevoir et modifier une trajectoire complexe en l'exécutant dans différents modes de marche, effectuer une sauvegarde et une restauration globale, visualiser et modifier les entrées-sorties du robot, ainsi que mettre à jour les compteurs.

### Programme

- Sécurité : personnel, installation, organes et consignes ;
- Description générale : structure du robot, armoire KR-C4, terminal SMARTPAD ;
- Déplacement manuel : modes de marche et types de déplacement ;
- Mesure des repères : outils et pièces (définition, création, méthodes, données) ;
- Gestion des programmes : mémoire, programmation, exécution, modification des instructions ;
- Sauvegarde et restauration : mémoire, procédures globales ;
- Gestion des entrées/sorties : visualisation et modification des signaux ;
- Calibrage/décalibrage : présentation de l'E.M.D., procédures.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 35 heures



**Prix :** Sur demande



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Techniciens,  
Conducteurs d'installations  
robotisées



**Certification:** Attestation de  
présence émise par la House of  
Training et l'UIMM

**Inscription** >





## SINAMICS G120 - MISE EN SERVICE ET MAINTENANCE DANS TIA PORTAL (DR-G12-PMT)

À la fin de cette formation vous serez familiarisé avec l'utilisation du logiciel de configuration Startdrive dans le TIA Portal. Par conséquent, vous pourrez implémenter les différentes fonctions du variateur de manière efficace, vous pourrez optimiser les régulations et atteindre un résultat optimal lors d'une mise en oeuvre du système d'entraînement SINAMICS G120.

### Objectifs

- Configuration du système d'entraînement SINAMICS G120 ;
- Démarrage via Basic Operator Panel (BOP) ou Intelligent Operator Panel (IOP) ;
- Démarrage et configuration via PC avec le logiciel de configuration Startdrive dans le TIA Portal ;
- Fonctions du variateur (accrochage, freinage, régulation) ;
- Traitement des données ;
- Connexions flexibles de signaux avec la technique BiCo ;
- Fonctions de Sécurité Intégrée ;
- Diagnostic et traitement de défauts ;
- Exercices sur le coffre de formation SINAMICS G120.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR / DE



**Durée :** 21 heures



**Prix :** 1.335 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Personnel de mise en service et de maintenance



**Certification:** Attestation de présence emise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >



## SIEMENS CERTIFIED AUTOMATION ENGINEER POUR SIMATIC SAFETY - CONFIGURATION ET PROGRAMMATION (CPT-TIASAF)

Dans cette formation, vous pouvez démontrer votre connaissance sur la configuration et la programmation d'un automate programmable de sécurité et obtenir le certificat de « Siemens Certified Automation Engineer for SIMATIC Safety - Configuration and Programming ».

Dans la première partie de la formation, les thèmes les plus importants de la formation TIA-SAFETY seront répétés dans une présentation courte et théorique.

### Objectifs

- Passer l'examen pratique portant sur la mise en service d'un Automate Programmable de sécurité type S7-1500F avec sa périphérie décentralisée.

### Programme

- Principe de fonctionnement des automates de sécurité SIMATIC S7 ;
- Concept Safety Integrated ;
- Mécanismes du programme de sécurité ;
- La programmation des fonctions de sécurité ;
- Principe de fonctionnement de PROFIsafe ;
- Configuration de la communication de sécurité.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 7 heures



**Prix :** 495 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Ingénieurs et Techniciens confirmés



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et SITRAIN (Siemens)

**Inscription** >



## SIEMENS CERTIFIED AUTOMATION ENGINEER POUR SIMATIC SAFETY - CONFIGURATION ET PROGRAMMATION (CPT-TIASAF)

In diesem Kurs können Sie Ihre Kenntnisse über das Projektieren und Programmieren fehlersicherer Steuerungen unter Beweis stellen und sich zum Automatisierungstechniker bzw. zur Automatisierungstechnikerin für SIMATIC Safety – Projektieren und Programmieren zertifizieren lassen. Zu Beginn werden die wichtigsten Inhalte aus dem Kurs TIA-SAFETY in einem kurzen Theorieteil wiederholt. Im Anschluss folgt eine Prüfung mit Theoriefragen.

### Program

- Arbeitsweise fehlersicherer Steuerungen SIMATIC S7;
- Sicherheitskonzept von Safety Integrated;
- Funktionsweise von PROFIsafe;
- Projektieren fehlersicherer Peripherie und Anbindung von Sensoren und Aktoren;
- Erstellen eines Sicherheitsprogramms;
- Programmieren von Sicherheitsfunktionen;
- Projektieren fehlersicherer Kommunikation.

### Ort

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Sprache:** DE



**Dauer:** 7 Stunden



**Preis:** 495 €



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Fortschrittlich



**Zielgruppen:** Programmierer, Inbetriebsetzer, Projektierer



**Zertifizierung:** Nach Abschluss der Schulung erhalten die Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung, die von House of Training ausgestellt wird.

[Anmeldung >](#)



## AUTOMATION & ROBOTIK

Einführung in die Grundlagen der Automation und der Robotik. Beistellung von Mikrocontroller und Hardware (Sensoren, Aktoren) für die praktischen Übungen sowie optional Beistellung eines Laptops für jeden Teilnehmenden.

### Zielsetzungen

- Grundaufbau von Automationsanlagen und Roboter kennen lernen und Zusammenhänge verstehen.
- Unterschiede zwischen Prototypen- / Modellaufbauten und industriellen Anlagen. Einblick in spezifische Anlagensteuerungen wie Festo SPS oder Siemens S7/TIA und Robotern wie Kuka oder Fanuc.
- Überblick über verschiedene Programmiersprachen und ihre typischen Einsatzbereiche.
- Einfache Abläufe mit einem Prototypen-Controller und kostenloser Software realisieren.

### Programm

- Überblick in Programmiersprachen C++, Java, Python sowie spezifische Programmierung (Siemens S7/TIA/WinCC, Kuka, Fanuc) mit praktischer Realisierung in  $\mu$ C mit C++.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Wintrange / Remerschen oder  
beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 38 Stunden



**Preis:** 1.620€



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:**

Alle konventionellen Zerspaner



**Zertifizierung:** Qualifizierte Teilnahmebestätigung nach Abschlussprüfung

**Anmeldung** >





## CNC LEHRGANG FRÄSEN HH DIN

Grundlagen der CNC-Programmierung mit der DIN-Steuerung.

### Zielsetzungen

- Programme und einfache Zyklen mit G-Codes programmieren können. Programmsimulation, Fehlersuche und Ausführung.

### Programm

- Theoretische Grundlagen (technische Mathematik), Praktische Grundlagen (Nullpunkte, Verfahrenswege und Endschalter, Drehzahlberechnung, Vorschub, Nutzungszeit, Leistungsberechnung)
- CNC-Programmierung: Überblick über Steuerungsarten DIN (G-Codes) und Dialogsteuerung (Heidenhain), Bahnfunktionen, Linear- und Kreis-Koordinaten, Bohr- und Fräszyklen, Betriebskoordinatensysteme.
- Praktischer Teil: Praktische Übungen zur Programmerstellung anhand technischer Zeichnungen, Taschenfräsen und Konturfräsen. Erstellung eigener Programme ohne CAD-Software.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Wintrange / Remerschen oder  
beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 38 Stunden



**Preis:** 1.620€



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:**

Alle konventionellen Zerspaner



**Zertifizierung:** Qualifizierte Teilnahmebestätigung nach Abschlussprüfung

**Anmeldung** >



## CNC LEHRGANG FRÄSEN HH DIALOG

Grundlagen der CNC-Programmierung mit der Heidenhain Dialog-Steuerung.

### Zielsetzungen

- Programme und einfache Zyklen mit der Heidenhain Dialog-Steuerung programmieren können. Optional: Programmsimulation, Fehlersuche und Ausführung beim Kunden vor Ort.

### Programm

- Theoretische Grundlagen (technische Mathematik), Praktische Grundlagen (Nullpunkte, Verfahrswege und Endschalter, Drehzahlberechnung, Vorschub, Nutzungszeit, Leistungsberechnung)
- CNC-Programmierung: Überblick über Steuerungsarten DIN (G-Codes) und Dialogsteuerung (Heidenhain), Bahnfunktionen, Linear- und Kreis-Koordinaten, Bohr- und Fräszyklen, Betriebskoordinatensysteme.
- Praktischer Teil: Praktische Übungen zur Programmerstellung anhand technischer Zeichnungen, Taschenfräsen und Konturfräsen. Erstellung eigener Programme ohne CAD-Software.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Wintrange / Remerschen oder  
beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 38 Stunden



**Preis:** 1.620€



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:**

Alle konventionellen Zerspaner



**Zertifizierung:** Qualifizierte  
Teilnahmebestätigung nach  
Abschlussprüfung

**Anmeldung** >



## KOMBI CNC-LEHRGANG HH DIALOG + DIN

Grundlagen der CNC-Programmierung mit der Heidenhain Dialog-Steuerung und der DIN-Steuerung. Programme und einfache Zyklen mit der Heidenhain Dialog-Steuerung und der HH DIN-Steuerung programmieren können. Optional: Programmsimulation, Fehlersuche und Ausführung beim Kunden vor Ort.

### Programm

- Theoretische Grundlagen: Vektor und Vektorrechnung, Berechnung von Polarkoordinaten und kartesischen Koordinaten.
- CNC-Programmierung an DIN-Steuerungen: Allgemeiner Programmaufbau bei DIN-Steuerungen und Anfahr-Fräszyklen und Bohrzyklen, Kontur- und Taschenzyklen. Betriebskoordinatensysteme: Drehung und Nullpunktverschiebung, Unterprogramme und Programmteiwiederholungen.
- CNC-Programmierung mit Heidenhain Dialog-Steuerungen: Allgemeiner Programmaufbau, Besonderheiten bei den Heidehain-Steuerungen und Steuerungsarten (TNC).
- Betriebskoordinatensysteme: Drehung und Nullpunktverschiebung, Unterprogramme und Programmteiwiederholungen, Q-Parameterprogrammierung, Spezielle Konturprogramme bei der aktuellen Heidenhain-Steuerung iTNC530.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Wintrange / Remerschen oder  
beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 60 Stunden



**Preis:** 2.570€



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:**

Alle konventionellen Zerspaner



**Zertifizierung:** Qualifizierte  
Teilnahmebestätigung nach  
Abschlussprüfung

**Anmeldung** >



## FROM CODE TO MOTION: COMBINING ROBOTICS AND CODING FOR INDUSTRIAL AUTOMATION

Discover the fascinating world of industrial robotics with comprehensive training program. Designed for beginners, this training will provide you with a solid introduction to robotics and equip you with essential skills to thrive in this field.

### Objectives

- Apply fundamental principles of robotics in practical settings;
- Program robots using various programming languages, including Teach & Play, Blockly;
- Analyze and evaluate different robotics applications in various industries and sectors;
- Utilize sensors and actuators effectively in robotics systems;
- Demonstrate an understanding of real-life case scenarios where robots are utilized in diverse applications;
- Develop and implement robotic solutions to perform specific tasks, both manually and autonomously.

This course is part of the following learning track and can be booked as a stand-alone training or as part of a whole: [Industrial Robotics Mastery: Programming, Vision Systems, and Advanced Robotic.](#)

### Location

Digital Learning Hub:  
14, Porte De France L-4360 Esch-sur-alzette



**Language:** EN



**Duration:** 40 hours



**Price:** 160 €



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** Anyone



**Certification:** Attendance Certificate by DLH

**Registration** >





## VISION SYSTEMS FOR INDUSTRIAL ROBOTS

In the industrial world, the synergy between vision systems and robots has become increasingly prevalent and indispensable. Vision systems are essential tools used for quality inspection, coordinate determination, and various other tasks in industrial settings. This course, “Vision Systems for Industrial Robots,” is designed to provide beginners with a comprehensive introduction to using vision applications in conjunction with industrial robots.

### Objectives

On completion of this course, the participants will be able to:

- Understand the fundamentals of vision systems and their role in industrial robotics;
- Apply vision-based quality control techniques and accurately determine object coordinates;
- Detect patterns, shapes, and objects using vision algorithms and apply them to real-world scenarios;
- Develop solutions for waste sorting and color recognition in robotic applications;
- Write basic Python scripts for automating robotic vision tasks.

This course is part of the following learning track and can be booked as a stand-alone training or as part of a whole: [Industrial Robotics Mastery: Programming, Vision Systems, and Advanced Robotic.](#)

### Location

Digital Learning Hub:  
14, Porte De France L-4360 Esch-sur-alzette



**Language:** EN



**Duration:** 24 hours



**Price:** 96 €



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory

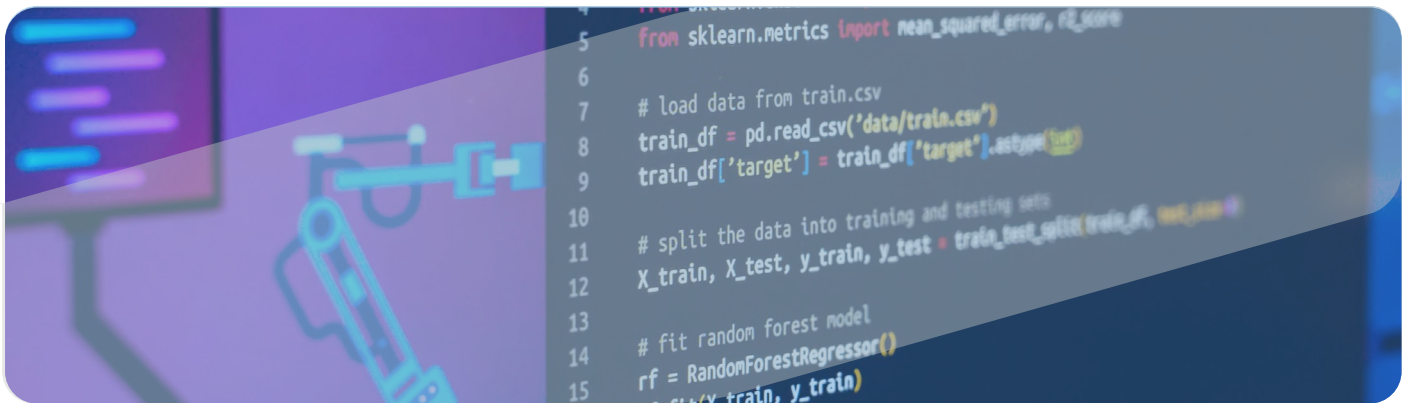


**Target audience:** This course is tailored for beginners with no prior knowledge of vision systems, robotics, or programming. It starts with the basics and gradually builds up the necessary skills.



**Certification:** Attendance Certificate by DLH

**Registration** >



## ADVANCED INDUSTRIAL ROBOTICS

This advanced course builds on your foundational knowledge, focusing primarily on Python programming to control and automate industrial robots. You will explore sophisticated techniques and applications, gaining insights into cutting-edge robotics technology and its integration into modern industries. The course also emphasizes personal branding and career development in the field of robotics, providing you with the tools to present yourself as a valuable asset to potential employers.

### Objectives

Upon completing this course, participants will be able to:

- Master advanced Python programming for robotic applications;
- Execute complex robotic operations with precision and efficiency;
- Analyze and implement industrial robotics use cases;
- Integrate robotics with IIoT for enhanced automation;
- Effectively present themselves as skilled robotics professionals;
- Develop a comprehensive understanding of automation and its impact on industries.

This course is part of the following learning track and can be booked as a stand-alone training or as part of a whole: [Industrial Robotics Mastery: Programming, Vision Systems, and Advanced Robotic.](#)

### Location

Digital Learning Hub:  
14, Porte De France L-4360 Esch-sur-alzette



**Language:** EN



**Duration:** 24 hours



**Price:** 96 €



**Format:** Face-to-face



**Level:** Advanced



**Target audience:** The participant has completed the course: From Code to Motion: Combining Robotics and Coding for Industrial Automation and/or has good knowledge in programming with Python



**Certification:** Attendance Certificate by DLH

**Registration** >



## INDUSTRIAL ROBOTICS MASTERY: PROGRAMMING, VISION SYSTEMS, AND ADVANCED ROBOTICS AUTOMATION

Designed for aspiring robotics professionals, this track equips participants with practical and theoretical knowledge, emphasizing programming, robotics applications, vision systems, and advanced automation techniques. The hands-on projects and real-world applications prepare learners for careers in cutting-edge robotics industries.

### Objectives

- Grasp foundational robotics principles and programming;
- Implement vision systems for industrial robotics applications like quality inspection and waste sorting;
- Master advanced programming, automation, and integration with IoT;
- Develop a strong professional portfolio to position themselves in the robotics field;
- Gain real-world experience through hands-on projects and use case implementations.

### Location

Digital Learning Hub:  
14, Porte De France L-4360 Esch-sur-alzette



**Language:** EN



**Duration:** 32 hours



**Price:** 352 €



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** Robotics professionals



**Certification:** Attendance Certificate by DLH

[Registration >](#)



# CONNECTED INDUSTRY







## INTRODUCTION À L'IOT (INTERNET OF THINGS)

Découvrez les fondamentaux de l'IoT grâce à un programme de formation complet. Découvrez ses applications, ses défis et le rôle qu'il joue dans la transformation des industries. Développez une solide compréhension du potentiel de l'IOT et comment il peut révolutionner la façon dont nous interagissons avec la technologie et le monde qui nous entoure.

### Objectifs

- Appréhender les concepts fondamentaux de l'IoT ;
- Identifier le positionnement pluridisciplinaire de l'IoT ;
- Identifier les applications de l'IoT ;
- Évaluer les défis techniques et économiques actuels et futurs ;
- Avoir une vision claire des différents acteurs de l'IoT et des interactions entre les différentes technologies ;
- Avoir une vision des enjeux pour la mise en place de nouveaux services de l'IoT.

### Programme

- Introduction et technologie de l'internet des objets ;
- Marché de l'IoT ;
- Architecture et standardisation ;
- Solutions technologiques ;
- Exemples d'application.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 7 heures



**Prix :** 460 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Cadres techniques, ingénieurs, techniciens



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training et UIMM

**Inscription** >



# CYBER SECURITY





## SCHÄDLICHE EMAILS ERKENNEN

In diesem Webinar erhalten Sie Hinweise, woran Sie schädliche, bösartige oder gefälschte Emails erkennen können.

### Zielsetzungen

- Emails untersuchen und schädliche Emails erkennen.

### Programm

- Vorstellung von Malware und Schadware.  
Beispiel-Emails untersuchen und auswerten.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Wintrange / Remerschen oder  
beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 1 Stunden



**Preis:** FREE



**Format:** Online



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:** Alle Interessierten



**Zertifizierung:**  
Teilnahmebestätigung

[Anmeldung >](#)



## GESTION DE CRISE EN CAS DE CYBERATTAQUE

Ce programme vise à développer une compréhension approfondie et à intégrer les dispositifs et meilleures pratiques en gestion de crise, englobant les cellules de crise, les plans de gestion, la communication stratégique, les processus décisionnels, et les modalités de gestion face à une crise. L'objectif ultime est de préparer les participants à réagir efficacement à tout événement déstabilisateur et à gérer de manière proactive les situations de crise.

### Objectifs

- Connaître et s'appropriier les dispositifs de crise et les meilleures pratiques en gestion de crise : cellules de crise, plans de gestion de crise, communication de crise, prise de décision et modalités de gestion d'une crise ;
- Se préparer pour pouvoir réagir à tout événement déstabilisateur ;
- Gérer une crise.

### Programme

- Définition de la crise à partir d'exemples et de situations réelles ;
- Survol des risques majeurs et des menaces à l'origine de crises possibles ;
- Présentation des dispositifs et meilleures pratiques nécessaires de gestion de crise ;
- Les circuits d'alerte, de notification et de signalement d'événements. Lien entre crise, gestion incident et continuité des activités ;
- L'organisation des cellules de crises ;
- La communication de crise ;
- La logistique de crise, les outils ;
- Les tests et exercices.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



Langage : EN



Durée : 8 heures



Prix : 260 €



Format : Présentiel



Niveau : Introductif



Public cible : Département  
Information Security, Chef  
d'entreprise



Certification: Attestation de  
présence émise par la House of  
Training

Inscription >





## INTRODUCTION TO INFORMATION SECURITY: CYBERSECURITY FOR EVERYONE

In today's digital age, cybersecurity has become more important than ever. Cyber threats are constantly evolving and can have devastating impact for individuals and organisations. It is essential to be aware of best practices and tools to protect your personal and professional data. This training aims to raise participants' awareness of cyber threats, risks, and the consequences of cyber attacks.

### Objectives

- Understanding the main threats to information security;
- Acquiring the right reflexes and best practices;
- Promoting the fact that information security is everyone's business.

### Programme

- Major flaws: password management, information security management, physical threats;
- Spam, phishing and human flaws
- Social engineering;
- Mobile device management and teleworking;
- Data cycle with social network;
- Internet of things;
- Good practices.

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN / FR / LU



**Duration:** 3 hours



**Price:** 1.000€



**Format:** Online/Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** All companies, especially SME's



**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)



## TRAIN THE TRAINER

Teaching your colleagues is the best way to maintain your knowledge up-to-date and stay in touch with the issues they are facing in their everyday work. During this training, the instructor passes on his know-how regarding how to prepare and deliver efficient cybersecurity awareness trainings.

### Objectives

- Be capable to deliver cybersecurity awareness trainings within the company.

### Content

- Learn how to define the content of a cybersecurity training;
- Be able to prepare the training and make some OSINT;
- Learn how to research accurate examples;
- Be able to handle questions and different types of publics.

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN / FR



**Duration:** 6 hours



**Price:** 2.000€



**Format:** Online/Face-to-face



**Level:** Intermediate



**Target audience:** All companies, especially SME's



**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)



## MONARC

This training aims at efficiently educating participants on the use of the risk assessment tool MONARC (Optimised Risk Analysis Method), whilst explaining the main functionalities and different steps of the associated method. After the course, participants will be able to conduct a risk analysis using MONARC, which is designed based on ISO 27005.

### Objectives

- Master the risk analysis tool MONARC.

### Programme

- Phases of MONARC;
- Context Establishment;
- Context Modelling;
- Evaluation and treatment of risks;
- Implementation and monitoring.

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN / FR



**Duration:** 8 hours



**Price:** 1.500€



**Format:** Online/Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** All companies, especially SME's



**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)



## CYBERSECURITY AND THE HUMAN MIND: PSYCHOLOGY BEHIND CYBER ATTACKS

This course delves into the intersection of psychology and cybersecurity, uncovering how hackers exploit human behavior and mental processes to launch successful attacks. From understanding the brain's architecture—particularly the limbic system and prefrontal cortex—to exploring how fear, trust, and cognitive biases are manipulated, participants will gain unique insights into the psychological tricks behind phishing, ransomware, and social engineering.

### Objectives

- Understand the basic functions of the limbic system and prefrontal cortex in human decision-making and fear response;
- Analyze how hackers use psychological principles to manipulate victims in phishing, ransomware, and social engineering attacks;
- Evaluate the cognitive biases that make individuals vulnerable to cyberattacks;
- Learn how to create and manage passwords more effectively, countering psychological pitfalls;
- Develop strategies to recognize and mitigate human vulnerabilities in cybersecurity.

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN



**Duration:** 5 hours



**Price:** 2.500€



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** All



**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)





## ROOM#42

The ROOM#42 simulator is one of the NC3's key training infrastructures and a unique concept in Europe. Its specific immersion training approach takes the participants into a three-hours realistic cyberattack simulation, offering deep and comprehensive learning based on an intense experience. It is an innovative approach through which the participants are experiencing a cyberattack and have to react to it. The human dimension is one of the key elements of any cybersecurity defense and response system.

### Objectives

- Training by doing (experience-based);
- Developing efficient and appropriated reflex action;
- Growing individual and collective competence in cybersecurity crisis management.

### Programme

- Briefing to prepare the participants;
- Exercise: cyberattack simulation;
- Debriefing.

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN / FR



**Duration:** 3 hours



**Price:** 500€ per participants (with a minimum of 5 participants)



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** All companies, especially SME's



**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)



## INTRODUCTION TO INCIDENT RESPONSE

Incident detection and response introduction theory and practical examples from concrete incidents. The training includes an overview of the most common type of incidents encountered in Luxembourg.

### Objectives

- Learn how are the majority of security incidents detected;
- Be able to secure evidences after detecting an incident;
- Learn how to perform acquisition of evidences (file-system, memory and network);
- Interact with local CERTs and/or international CERTs;
- Learn how to communicate an incident in the public;
- Learn how to balance remediation with incident response.

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN / FR / DE / LU



**Duration:** 3 hours



**Price:** Depends on the number of participants



**Format:** Face-to-face



**Level:** Intermediate (knowledge of operating systems is required)



**Target audience:** IT department staff and manager - Local Incident Response Team



**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)



## FILE-SYSTEM: FILE-SYSTEM POST-MORTEM FORENSIC ANALYSIS

Forensic Analysis is based on the assumption that everything leaves a trace behind. A trace in an information system can be any data that helps to identify space and time actions. Post mortem analysis is a key tool to discover and analyse security incidents. This course will teach the participant on how to find answers to what has happened by analysing different layer from the physical medium to the file system up to the application level.

### Objectives

- Perform disk acquisition the right way;
- Introduce to file system analysis (NTFS/FAT);
- Analyse operating system artifacts (MS Windows);
- Find evidences in communication applications (e.g. browser or chat history).

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN / DE



**Duration:** 8 hours



**Price:** Depends on the number of participants



**Format:** Face-to-face



**Level:** Intermediate (Knowledge of operating systems and IT security is required)



**Target audience:** IT department staff - Local Incident Response Team



**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)



## INTRODUCTION TO PENETRATION TESTING

Besides classical security techniques like firewalls, VPN, AV among many others, offensive security is also a mandatory ability nowadays. This course gives an overview on how attackers prepare and execute a targeted attack. APT - Advanced Persistent Threats turn into the most critical risk for companies, today. This course will help the security responsible to see their corporate network from the attackers point of view and choose the necessary security mechanisms.

### Objectives

- Learn to attack your network before others do.

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN / DE



**Duration:** 8 to 16 hours



**Price:** Depends on the number of participants



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** IT security teams and administrators



**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)





## INTRODUCTION TO (MALWARE) REVERSE ENGINEERING

It is not unusual to detect unknown software on computer systems. Identifying if the software is malicious or benign is a critical (and expensive) task. This course aims to develop skills to perform basic Malware Reverse Engineering.

The goal of this course is to set up a malware laboratory for each student and to get introduced into the most successful malware reverse engineering strategies.

### Objectives

- Get an overview of malware analysis techniques;
- Create a custom lab environment;
- Be able to collect indicators if a file is malicious or benign;
- Develop strategies to collect Indicators of Compromise (IOCs);
- Build-up some solid grounds for further studies.

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN / DE



**Duration:** 16 or 24 hours



**Price:** Depends on the number of participants



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** Security Engineers, Administrators, Managers



**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)



## MISP THREAT INTELLIGENCE SHARING PLATFORM

MISP is an advanced platform for sharing, storing and correlating Indicators of Compromises (IOCs) from attacks and cybersecurity threats. Today, MISP is used in multiple organisations to store, share, collaborate on malware, and also to use the IOCs to detect and prevent attacks. The aim of this trusted platform is to help improving the countermeasures used against targeted attacks and set up preventive actions. MISP becomes a full-feature information and threat sharing platform to support operational and tactical cybersecurity intelligence.

### Objectives

Learn:

- How MISP can be used;
- How to use MISP from a user perspective;
- How to use and extend MISP to support your information security operational teams using programmatic interfaces;
- How to contribute to MISP as an active contributor.

### Programme

- MISP usage;
- How it can be used to support your operational cybersecurity intelligence;
- Practical overview of MISP and how to use it from a user perspective;
- MISP interfaces and API;
- How to use and extend MISP to support your information security operational teams using programmatic interfaces;
- How to contribute to MISP not only as a developer but as an active contributor.

### Location

Luxembourg House of Cybersecurity :  
122 Rue Adolphe Fischer, 1521 Luxembourg



**Language:** EN



**Duration:** 6 hours



**Price:** From 3.567€ per training day (plus additional expenses)



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** Security Engineers, ICT Administrators, Analysts



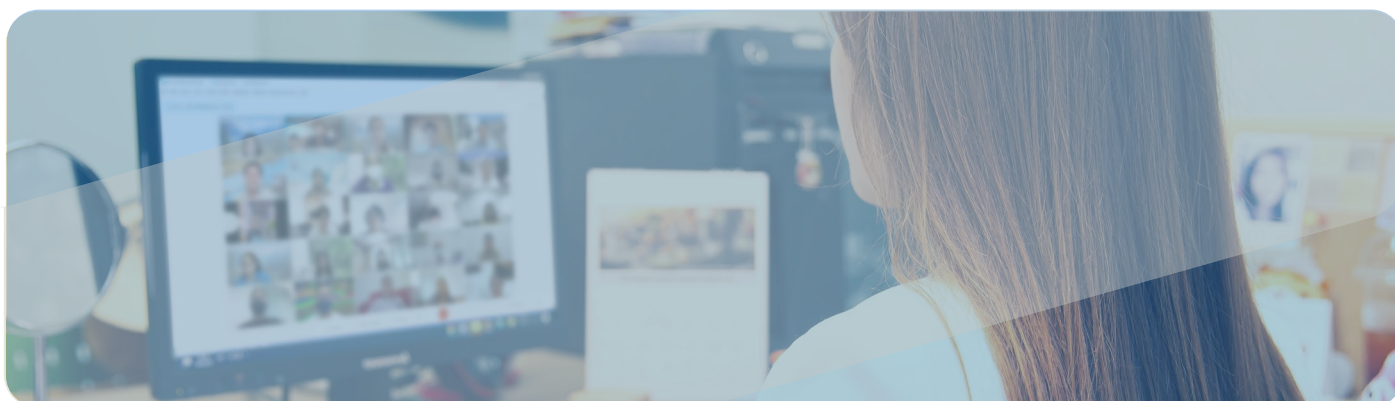
**Certification:** Attendance Certificate by LHC

[Email to register >](#)



# DIGITALISATION





## DÉCOUVERTE DE MS OFFICE

Cette formation vise à donner de bonnes bases en Word, Excel, Powerpoint, Outlook et Access et à apprendre comment les utiliser efficacement.

### Objectifs

- Comprendre les bases des produits principaux de la suite MS Office et savoir les utiliser efficacement.

### Programme

- Word ;
- Excel ;
- PowerPoint ;
- Outlook.

### Lieu

Key Job S.A.  
65 Av. de la Gare, 1611 Gare Luxembourg



Langage : FR



Durée : 12 heures



Prix : 640 €



Format : Présentiel / En ligne



Niveau : Introductif



Public cible : Toute personne



Certification: Attestation de présence émise par la House of Training

Inscription >





## WORD 365 - AVANCÉ

Optimisez vos rapports et vos documents grâce à des meilleures pratiques Microsoft Word. Apprenez les techniques essentielles pour améliorer la mise en forme, les styles, les modèles et les fonctions de collaboration. Découvrez des astuces pour créer des documents de qualité professionnelle de manière efficace, en maximisant votre productivité et en améliorant la qualité générale de votre travail.

### Objectifs

- Créer et modifier des documents grâce aux et modèles de façon efficace ;
- Automatiser la présentation des documents ;
- Structurer et rédiger son document de manière communicante.

### Programme

- Avant même de créer son document ;
- Créer son document ;
- Structurer son document ;
- Mettre en forme son document ;
- Soigner le visuel et les éléments graphiques ;
- Bonnes pratiques.

### Lieu

Key Job S.A.  
 65 Av. de la Gare, 1611 Gare Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 12 heures



**Prix :** 520 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Toute personne souhaitant avoir de bonnes bases en Word et l'utiliser efficacement



**Certification:** Attestation de présence emise par la House of Training

**Inscription** >



## EXCEL 2013, 2016, 365 - FONDAMENTAUX

Obtenez une base solide dans Excel 2013/2016/365 avec cette formation complète. Apprenez les caractéristiques et fonctions essentielles, la saisie de données, le formatage, les formules et l'analyse de données de base. Développez les compétences nécessaires pour naviguer efficacement dans Excel, manipuler des données et créer des feuilles de calcul puissantes pour diverses tâches professionnelles et personnelles.

### Objectifs

- Créer des tableaux et de les gérer ;
- Mettre en forme les données et les manipuler ;
- Savoir créer et imprimer des graphiques à partir de données d'Excel.

### Programme

- Présentation d'Excel ;
- Gestion des feuilles de calcul ;
- Gestion des tableaux ;
- Gestion de documents ;
- Calculer ;
- Les Fonctions ;
- Mettre en forme un tableau ;
- Présenter les données sous forme de graphique ;
- Analyser les tables de données.

### Lieu

Key Job S.A.  
65 Av. de la Gare, 1611 Gare Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 12 heures



**Prix :** 500 €



**Format :** Présentiel / En ligne



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Les personnes qui souhaitent apprendre la saisie de données, le formatage, les formules et l'analyse de données de base dans Excel pour leur travail, études ou usage personnel



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >



## EXCEL 2013, 2016, 2019 - AVANCÉ

Cette formation vise à donner de bonnes bases pour une utilisation régulière de Excel 2016. Vous apprendrez à ajouter une mise en forme conditionnelle, à utiliser la validation des données et d'autres fonctions avancées.

### Objectifs

- Utiliser les fonctions avancées du tableur.

### Programme

- Les Fonctions (rappels) ;
- Utiliser les noms de plages ;
- Calculer en utilisant des fonctions avancées ;
- Les tableaux de données ;
- Gérer des bases de données ;
- Vérifier les données ;
- Consolider les données.

### Lieu

Key Job S.A.  
65 Av. de la Gare, 1611 Gare Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 12 heures



**Prix :** 500 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Avancé

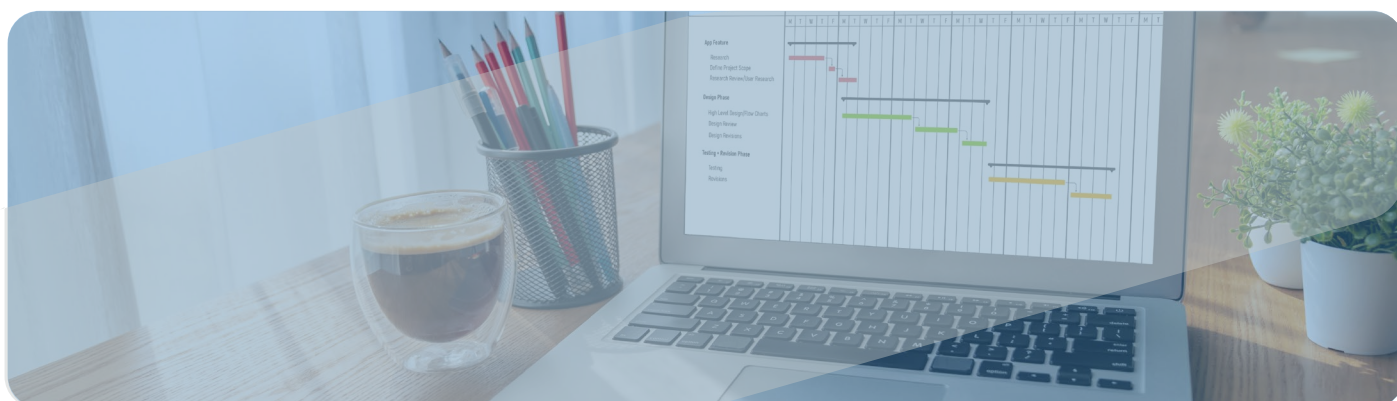


**Public cible :** Utilisateurs Excel avancés, concernés par des applications comptables, financières ou scientifiques complexes



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >



## EXCEL 365 - AVANCÉ

Améliorez vos compétences sur Excel 365 grâce à une formation avancée. Approfondissez les fonctions complexes, la manipulation des données, l'automatisation et les techniques avancées d'analyse des données. Apprenez à créer des rapports dynamiques, à utiliser des formules avancées et à exploiter les puissantes fonctionnalités d'Excel pour optimiser vos capacités de gestion des données et de prise de décision.

### Objectifs

- Utiliser les fonctionnalités avancées des feuilles de calcul.

### Programme

- Fonctions (Rappel) ;
- Utiliser les zones nommées (Rappel) ;
- La mise en forme conditionnelle ;
- Fonctions avancées ;
- Table de données ;
- Gestion de listes ;
- Vérifier les données.

### Lieu

Key Job S.A.  
65 Av. de la Gare, 1611 Gare Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 12 heures



**Prix :** 520 €



**Format :** Présentiel / En ligne



**Niveau :** Intermédiaire



**Public cible :** Utilisateurs Excel avancés, concernés par des applications comptables, financières ou scientifiques complexes



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >





## BONNES PRATIQUES POWERPOINT - PRÉPAREZ VOTRE PRÉSENTATION

Préparez des présentations de qualité avec les meilleures pratiques de PowerPoint. Découvrez des techniques efficaces pour organiser le contenu, utiliser des éléments visuels, créer des diapositives percutantes et délivrer un message convaincant. Bénéficiez de conseils pour concevoir des présentations d'aspect professionnel qui captent l'attention et communiquent efficacement vos idées à votre public.

### Objectifs

- Utiliser à bon escient les fonctionnalités de PowerPoint pour concevoir des présentations de qualité ;
- Améliorer l'impact de sa présentation par une préparation minutieuse du texte et des éléments visuels.

### Programme

- Préparer son exposé ;
- Concevoir un texte clair et impactant ;
- Mettre en valeur visuellement le textes ;
- Les règles d'or pour la conception des diapositives.

### Lieu

Key Job S.A.  
65 Av. de la Gare, 1611 Gare Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 6 heures



**Prix :** 450 €



**Format :** Présentiel / En ligne



**Niveau :** Intermédiaire



**Public cible :** Toute personne souhaitant améliorer ses compétences en matière de création et de présentation de PowerPoint



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >



## BONNES PRATIQUES POWERPOINT - DYNAMISEZ VOTRE PRÉSENTATION

Améliorez vos présentations grâce aux meilleures pratiques de PowerPoint. Apprenez des techniques efficaces pour capter l'attention de votre public, améliorer la conception des diapositives, incorporer des éléments multimédias et délivrer un message convaincant. Découvrez des astuces pour créer des présentations dynamiques et percutantes qui laisseront une impression mémorable et transmettront efficacement vos idées.

### Objectifs

- Dynamiser sa présentation par la maîtrise des outils PowerPoint du présentateur ;
- Développer et mettre en pratique ses techniques de présentation.

### Programme

- Introduire du dynamisme dans votre présentation ;
- Les outils d'aide pendant votre présentation ;
- Bonnes pratiques du présentateur ;
- Mise en pratique et conseils ;
- Exercices : Élaboration du diaporama et préparation de la présentation orale ;
- Exercices : Projection du diaporama et présentation par les groupes ;
- Exercices : Feedback et conseils (entre participants et par le formateur).

### Lieu

Key Job S.A.  
 65 Av. de la Gare, 1611 Gare Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 7 heures



**Prix :** 450 €



**Format :** Présentiel / En ligne



**Niveau :** Intermédiaire



**Public cible :** Toute personne souhaitant améliorer ses compétences en matière de création et de présentation dynamique PowerPoint



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >



## BONNES PRATIQUES OUTLOOK - BOOSTEZ VOTRE EFFICACITÉ

Boostez votre efficacité grâce aux meilleures pratiques d'Outlook. Apprenez des techniques pour gérer efficacement vos courriels, organiser vos tâches et vos rendez-vous, utiliser les fonctions de productivité et améliorer votre communication. Découvrez des astuces pour simplifier votre flux de travail, hiérarchiser vos tâches et exploiter les outils d'Outlook afin d'améliorer votre productivité et votre efficacité professionnelle.

### Objectifs

- Appliquer les bonnes pratiques pour gérer son temps et ses priorités efficacement ;
- Utiliser le calendrier et les tâches Outlook à bon escient ;
- Limiter les interruptions ;
- Utiliser les fonctions avancées Outlook pour améliorer l'organisation de son travail.

### Programme

- Se connaître pour booster son efficacité ;
- S'organiser pour optimiser son temps ;
- Prioriser et planifier ses tâches ;
- Gérer les interruptions ;
- Rédiger des e-mails efficaces.

### Lieu

Key Job S.A.  
65 Av. de la Gare, 1611 Gare Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 6 heures



**Prix :** 430 €



**Format :** Présentiel / En ligne



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Professionnels, entrepreneurs, ou toute personne cherchant à améliorer son efficacité et son organisation dans la gestion de ses tâches quotidiennes



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >



## DIGITAL ETHICS OFFICER

Faced with the ethical, legal and managerial challenges posed by the use of digital technology, artificial intelligence and data, and the changes in the regulatory framework, EDHEC Augmented Law Institute has created the Digital Ethics Officer certifying programme (DEO), in partnership with the AFJE, Seraphin.legal and GOVERN&LAW. The program has received support from the Brussels Privacy Hub.

### Objectives

- Manage legal and ethical risks applied to AI and data;
- Implement best practices in tech project management;
- Anticipate regulatory constraints and adapt the organization to risk models, especially for DPOs;
- Interact with decision-makers and programmers within the organization, in order to guarantee the ethical dimension of data and AI projects;
- Implement ethical audits and meaningful specifications, compatible with the «ethics by design» approach;
- Identify unsustainable practices in the digital world.

### Location

EDHEC Business School:  
24 Avenue Gustave Delory,  
59100 Roubaix, France



**Language:** EN



**Duration:** 16 online workshops +  
3 days on Paris campus



**Price:** 4.800€



**Format:** Online / Face-to-face



**Level:** Intermediate



**Target audience:** Professionals  
wishing to sharpen their profes-  
sional profile and / or take on a  
new role in their company



**Certification:** Certificate by  
EDHEC's augmented law  
institute

**Registration** >



## TEXTVERARBEITUNG FÜR ANFÄNGER MIT MS WORD UND KOSTENLOSEN PROGRAMMEN

Hier lernen Sie das Basiswissen zur Textverarbeitung kennen. Neben dem bekanntesten Textverarbeitungsprogramm von MS Word stellen wir Ihnen kostenlose Textverarbeitungsprogramme vor.

### Zielsetzungen

- Grundlagen von Textverarbeitungsprogrammen kennen und anwenden.

### Programm

- Schriftarten, Absätze, Listen, Überschriften, Formatierungen, Rechtschreibprüfung, Suchen und Filtern, Kopf- und Fußzeilen, Inhaltsverzeichnis.
- Alternative kostenlose Programme kennen lernen.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Gemeinde Schengen oder beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 4 Stunden



**Preis:** Abhängig von der Teilnehmerzahl



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:** Alle Interessierten



**Zertifizierung:**  
Teilnahmezertifikat

[Anmeldung >](#)





## TEXTVERARBEITUNG FÜR FORTGESCHRITTENE MIT MS WORD

Sie lernen die erweiterten Funktionen von MS Word kennen und anwenden.

### Zielsetzungen

- Grundlagen von MS Word vertiefen und effizient anwenden.

### Programm

- Erweiterte Einfügeoptionen.
- Formeleingaben, eigene Formatvorlagen, eigene Verzeichnisse.
- Serienbriefe, Datenbankzugriff, Nachverfolgung, Referenzen.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Gemeinde Schengen oder beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 4 Stunden



**Preis:** Abhängig von der Teilnehmerzahl



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Fortgeschrittene

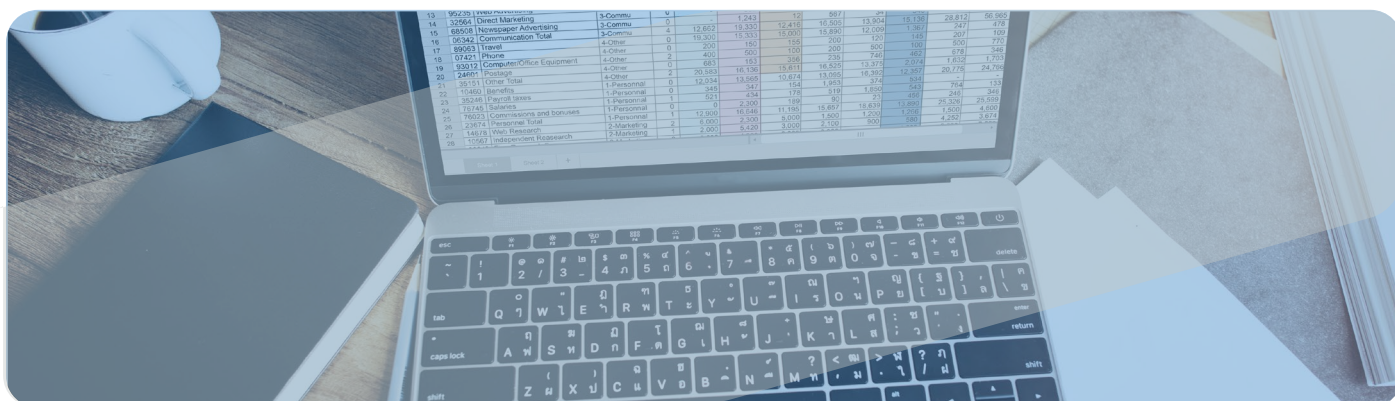


**Zielgruppen:** Alle mit Grundkenntnissen



**Zertifizierung:** Teilnahmezertifikat

**Anmeldung** >



## TABELLENKALKULATION FÜR ANFÄNGER MIT MS EXCEL UND KOSTENLOSEN PROGRAMMEN

Hier lernen Sie das Basiswissen zur Tabellenkalkulation kennen. Neben dem bekanntesten Tabellenkalkulationsprogramm von MS Excel stellen wir Ihnen kostenlose Tabellenkalkulationprogramme vor.

### Zielsetzungen

- Grundlagen von Tabellenkalkulationsprogrammen kennen und anwenden.

### Programm

- Grundlegende Formeleingaben, Bedingungen und Regeln, Gruppierungen, Sortieren, Ausblenden, Formatieren, automatisch Ausfüllen, Kopf- und Fußzeilen, Einfügeoptionen.
- Alternative kostenlose Programme kennen lernen.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Gemeinde Schengen oder beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 4 Stunden



**Preis:** Abhängig von der Teilnehmerzahl



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Anfänger

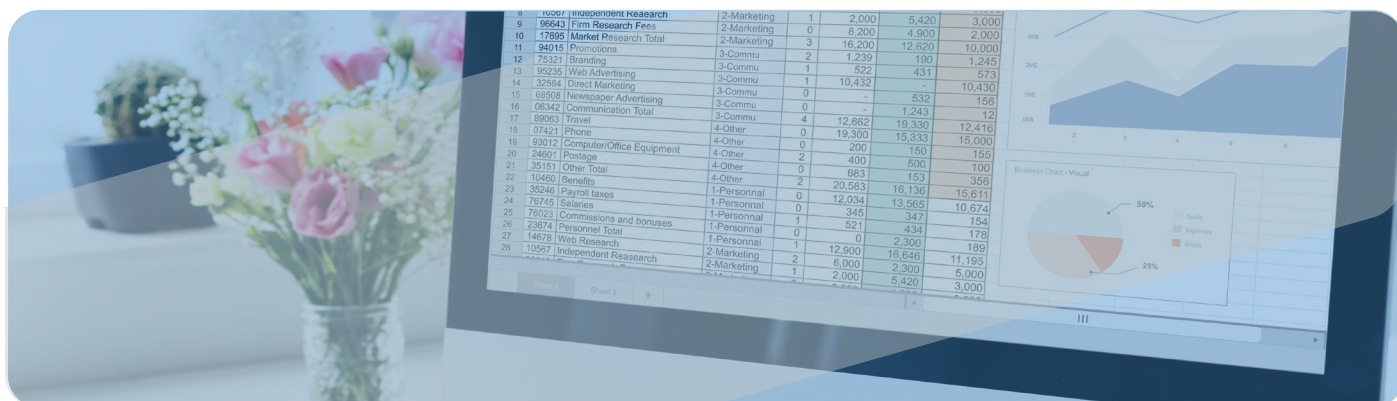


**Zielgruppen:** Alle Interessierten



**Zertifizierung:** Teilnahmezertifikat

**Anmeldung** >



## TABELLENKALKULATION FÜR FORTGESCHRITTENE MIT MS EXCEL

Sie lernen die erweiterten Funktionen von MS Excel kennen und anwenden.

### Zielsetzungen

- Grundlagen von MS Excel vertiefen und effizient anwenden.

### Programm

- Dubletten, eigene Formatierungen, Diagramme, Pivot-Tabellen, erweiterte Formeleingaben, statistische Auswertungen.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Gemeinde Schengen oder beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 4 Stunden



**Preis:** Preis: Abhängig von der Teilnehmerzahl



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Fortgeschrittene



**Zielgruppen:** Alle mit Grundkenntnissen



**Zertifizierung:** Teilnahmezertifikat

**Anmeldung** >



# EMERGING TECHNOLOGIES





## RÉALISER LE BILAN CO2 DE SA STRUCTURE

Vous voulez agir concrètement face aux enjeux climatiques qui nous occupent ? Vous ne savez pas où et comment agir dans votre entreprise ? Faites votre Bilan CO2 !

Le Bilan CO2 est une démarche qui permet de construire un projet d'évaluation et de réduction de vos émissions de gaz à effet de serre.

### Objectifs

- Sensibiliser ses collègues à l'effet de serre et ses conséquences sur l'environnement ;
- Définir une cartographie des flux de son entreprise et les convertir en émissions de CO2 ;
- Analyser les résultats afin de mettre en place un plan de réduction durable et efficace.

### Programme

- Comprendre et s'appropriier l'ensemble des thématiques climatiques et des enjeux ;
- Comprendre les différentes étapes d'un bilan carbone ;
- Comment comptabiliser les émissions de CO2 ? ;
- Comprendre et réaliser une cartographie des flux de l'entreprise ;
- Comment et où récolter les données nécessaires ;
- Construire et analyser son Bilan CO2.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 14 heures



**Prix :** 505 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



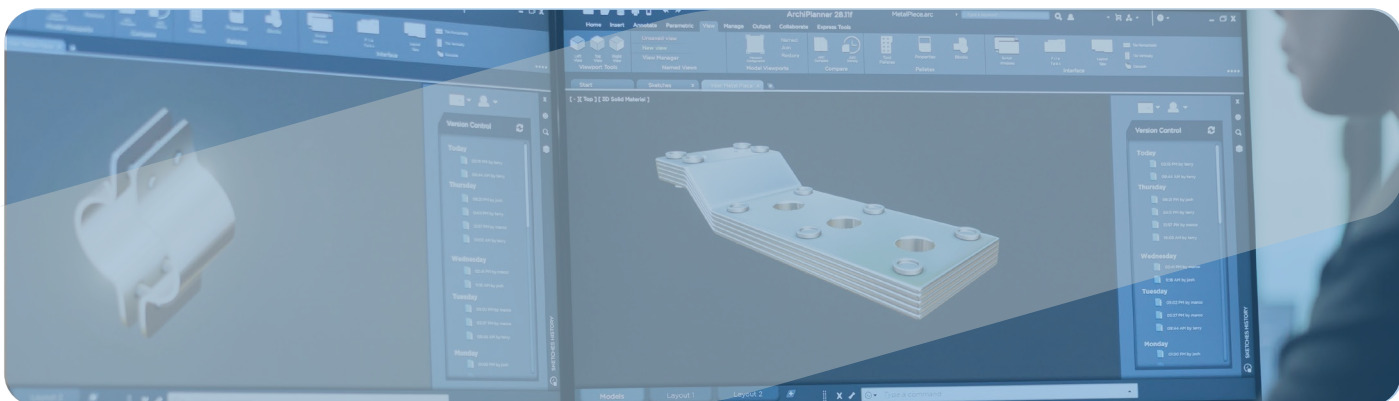
**Public cible :** Responsables RSE, Environnement, Energie, tout décideur en matière de stratégie commerciale, énergétique, conception produit.



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >





## FORTGESCHRITTENE IM ASSISTIERTEN ZEICHNEN UND 3D-DRUCKEN

### Programm

- Der Kurs umfasst die Grundlagen und fortgeschrittene Aspekte des 3D-Drucks, einschließlich 3D-Modellierung in Fusion 360, Druckvorbereitung mit Slicer-Software, Maschinenbedienung, Fehlererkennung und -behebung.
- Einführung in 3D-Druck (3D-Drucktechnologien und Designüberlegungen).
- Grundlagen der 3D-Modellierung (mit Autodesk Fusion 360).
- 3D-Druck-Grundlagen (Vorstellung der Drucker und G-Code).
- Druckvorbereitung mit Slicer (Prusalslicer).
- Modellieren von komplexen Baugruppen (mit Fusion 360).
- Anwendung des Gelernten in praktischen Projekten und Design Challenges.
- Abschluss und Präsentation der Projekte.

### Ort

Centre National de Formation Professionnelle Continue (CNFPC):  
Site Sommet, 22 Rue Henri Koch,  
L-4354 Esch-Sur-Alzette



**Sprache:** DE / LU



**Dauer:** 39 Stunden



**Preis:** 200€



**Format:** Präsenz



**Niveau:** Fortgeschrittene



**Zielgruppen:**  
Alle Personen



**Zertifizierung:** Qualifizierte  
Teilnahmebestätigung nach  
Abschlussprüfung

**Anmeldung** >



# INDUSTRY OUTREACH





## MARKETING DIGITAL POUR NON-MARKETEURS

Apprenez les bases du marketing digital pour les non-marketeurs. Découvrez les concepts clés, les outils et les stratégies pour promouvoir efficacement vos activités en ligne. Des réseaux sociaux au référencement en passant par le marketing de contenu, acquérez des connaissances pratiques pour améliorer votre présence en ligne, atteindre votre public cible et réaliser vos objectifs marketing dans le monde numérique.

### Objectifs

- Comprendre les fondamentaux et grandes tendances du marketing digital.

### Programme

- Les opportunités offertes par Internet aujourd'hui ;
- Les enjeux et les métiers du marketing digital ;
- Stratégies digitales : Inbound VS Outbound ;
- Enjeux du cross canal : clé des stratégies de conversion et de fidélisation ;
- Synergies SEO/SEA ;
- Comprendre les mécanismes de marketing automation et leurs impacts ;
- Travailler avec les différentes bases de données de l'entreprise ;
- Analytics & tableaux de bord : l'importance de l'analyse des données ;
- Maîtriser et développer l'image de marque de l'entreprise sur les réseaux sociaux.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



Langage : FR



Durée : 8 heures



Prix : 260 €



Format : Présentiel / En ligne



Niveau : Introductif



Public cible : Non-marketeurs



Certification: Attestation de présence emise par la House of Training

Inscription >



## ECO-CONCEPTION WEB - COMPRENDRE LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU NUMÉRIQUE ET AGIR DE MANIÈRE RESPONSIBLE

Comprendre l'impact environnemental du numérique et agir de manière responsable grâce à la formation à l'éco-conception web. Découvrez l'importance des pratiques web durables, de l'efficacité énergétique et de la réduction de l'empreinte carbone. Identifiez des stratégies pour optimiser les performances des sites web, minimiser la consommation de ressources et contribuer à un écosystème numérique plus respectueux de l'environnement.

### Objectifs

- Comprendre les impacts environnementaux du numérique et les enjeux de l'éco-conception web ;
- Identifier des actions concrètes pour réduire l'impact environnemental de l'utilisation du numérique et des sites web ;
- Découvrir les bonnes pratiques d'éco-conception web pour réduire l'impact environnemental des sites web.

### Programme

- Fresque du Numérique : atelier collaboratif pour sensibiliser et former les participants aux enjeux et impacts environnementaux du numérique ;
- Ecoconception Web.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 8 heures



**Prix :** 260 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Agences Marketing & Communication, graphistes, webmasters



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >



## DIGITAL MARKETING - SEO, SEA, MARKETING AUTOMATION, CRM ET ANALYTICS

Maîtrisez l'e-marketing grâce à des formations en SEO, SEA, automatisation, CRM et analytique. Découvrez des techniques permettant d'améliorer votre visibilité en ligne, d'optimiser votre classement dans les moteurs de recherche, de tirer parti de la publicité payante, d'automatiser les processus de marketing, de gérer les relations avec les clients et d'utiliser l'analyse des données pour une prise de décision éclairée. Améliorez vos stratégies marketing et maximisez vos résultats dans le monde numérique.

### Objectifs

- Déterminer les méthodes d'e-marketing les plus appropriées pour son site web, en cernant bien les avantages et inconvénients de chacune, et d'ainsi augmenter le nombre de visiteurs uniques sur son site web ;
- Comprendre l'intérêt de l'utilisation d'un outil de web analytics ;
- Comprendre les rapports statistiques de base de Google Analytics ;
- Se poser les questions préalables à la mise en place d'un CRM ;
- Savoir vers quel type de CRM s'orienter ;
- Comprendre l'intérêt de l'automatisation ;
- Définir des scénarios d'automatisation à implémenter.

### Programme

- E-marketing : Comment déterminer parmi les différentes méthodes, celles(s) qui se prête(nt) le mieux à son site web ? ;
- Analytics, CRM, Automation.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 50 heures



**Prix :** 1450 €



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Direction Marketing, Responsable Marketing/Communication, Chefs de projet Marketing/Digital



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

**Inscription** >





## CLIENT-CENTRIC BRANDING, MARKETING AND DIGITAL COMMUNICATION

How to build your brand in a post-Millennial and digital-native environment?  
 How to create, tell and live your brand story through the eyes of your client?  
 What are the transformative trends in marketing and corporate communication you need to consider?  
 How can you use Digital Media, Social Networks and A.I. to accelerate change and achieve communication alignment.

### Objectives

- Understand the importance to have a strong brand story and how to nurture it;
- Focus on target audiences and adopt a customer-centric approach in everything the brand does and say;
- Analyse the changes observed over the last five years in the main fields of marketing and corporate communication;
- Understand and activate the broader implications of Marketing 2.0, whether in terms of business management, marketing, communication or stakeholder engagement;
- Apply tools and methodologies that enable quick and efficient learning within their respective professional environment.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
 7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
 Luxembourg



**Language :** EN



**Duration :** 16 hours



**Price :** 505 €



**Format :** Face-to-face



**Level :** Introductory



**Target audience :** Marketing or communication managers, Communication consultants, advertising agencies  
 Anyone wishing to learn about marketing 2.0 and social networks



**Certification:** Attendance certificate by the House of Training

[Registration >](#)



## INBOUND MARKETING - STRATÉGIE DE CONTENU POUR ATTIRER DES VISITEURS, LES CONVERTIR EN LEADS PUIS EN CLIENTS

Au terme de cette formation, le participant sera capable de comprendre les bases de l'approche marketing, assimiler les concepts d'Inbound et d'Outbound marketing ainsi que leur complémentarité, et développer une stratégie d'Inbound marketing efficace pour attirer et convertir des prospects en clients.

### Objectifs

- Évolution du marketing au cours de la dernière décennie ;
- Définition des concepts d'Inbound & Outbound marketing ;
- 5 étapes pour définir et mettre en oeuvre votre stratégie d'Inbound marketing ;
- Le concept de « persona » et l'influence des générations ;
- Les outils et canaux à utiliser en matière d'Inbound marketing ;
- Suivre, rendre compte et ajuster votre stratégie.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



Langage : FR



Durée : 8 heures



Prix : 260 €



Format : Présentiel



Niveau : Introductif



**Public cible :** Responsables et conseillers en marketing ou communication, Copywriters et fournisseurs de contenu ayant déjà de bonnes bases en web-marketing



**Certification:** Attestation de présence émise par la House of Training

Inscription >



## DEVENIR EXPERT EN MARKETING DIGITAL

Cette formation permet d'acquérir les compétences essentielles pour optimiser un site web tant en termes de référencement naturel (SEO) que pour les réseaux sociaux (SMO), tout en garantissant des techniques d'optimisation et de sécurité. Les participants apprendront à développer le trafic, améliorer le taux de conversion et de fidélisation, et utiliser les stratégies actuelles du web marketing (SEM). Ils découvriront les attentes de Google et les outils les plus performants pour la gestion, le suivi et l'optimisation, ainsi que les meilleures pratiques en matière de publicité en ligne (SEA, VSEA, SMA, etc.).

### Objectifs

- Optimiser son site pour un référencement de qualité (SEO et techniques d'optimisation et de sécurité) et pour les réseaux sociaux (SMO) ;
- Développer le trafic vers son site, le taux de conversion et de fidélisation ;
- Utiliser les techniques actuelles de web marketing (SEM) ;
- Maîtriser les attentes de Google et les appliquer ;
- Connaître tous les outils les plus performants en matière de gestion, de suivi, d'optimisation, etc. ;
- État de l'art sur la promotion des sites par la publicité (SEA, VSEA, SMA, etc.).

### Programme

- SEO, SMO & Stratégie média sociale ;
- Web marketing ;
- Promotion ;
- Audit, Analyse & Statistiques.

### Lieu

Chambre de Commerce Luxembourg :  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Langage :** FR



**Durée :** 10 heures



**Prix :** 505 €



**Format :** Présentiel / En ligne



**Niveau :** Avancé



**Public cible :** Responsables et conseillers en marketing ou communication, Copywriters et fournisseurs de contenu ayant déjà de bonnes bases en web-marketing



**Certification:** Attestation de présence emise par la House of Training

**Inscription** >



## E-MARKETING

En suivant une approche globale, ce cycle de formation vise à vous offrir une compréhension approfondie et significative du e-marketing, domaine en plein essor et en perpétuelle évolution, nécessitant à la fois des connaissances digitales mais aussi un savoir spécifique sur les concepts théoriques et son application pratique.

### Objectifs

Les différents modules spécialisés, alternant théorie et pratique, mettent en lumière des sujets très variés allant de la photographie de produits ; photographie d'aliments et de la logistique à la création de plateformes en ligne et au basic marketing sans négliger l'utilisation des réseaux sociaux et le droit en e-commerce.

Vous serez ainsi dotés d'un large éventail de stratégies vous permettant de promouvoir et vendre vos produits en ligne et de contribuer à des projets d'e-marketing ou de lancer votre propre e-commerce.

### Lieu

CNFPC Ettelbruck  
77 Rue Jean-Pierre Thill, 9085 Ettelbruck



**Langage :** FR



**Durée :** 162 heures



**Prix :** Gratuit



**Format :** Blended learning



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Personnel administratif, secrétaire, assistant administratif



**Certification:** Attestation de présence émise par le CNFPC

[Inscription >](#)



# INDUSTRY DATA SCIENCE







## C++ PROGRAMMIERLEHRGANG I

Einführung in die Programmiersprache C++. Grundlagen der Programmierung und Good Practice allgemein kennen. Programme in C++ erstellen und überprüfen. Kompilieren, als exe-Datei ausführen und kritisch überprüfen.

### Programm

- Programmgerüst eines C++ Programms, Befehle, Kommentierungen.
- Kostenpflichtige und kostenlose Entwicklungs-Software (IDE) mit Compiler und Linker.
- Gültige Variablennamen, Konventionen.
- Grundlegende Datentypen.
- Typkonvertierungen und Rundungen.
- Vermeidung typischer Fehler.
- Anweisungen zur Steuerung des Programmablaufs.
- Kopf- und Fußschleifen.
- Praktische Anwendung und Übungen.
- Arrays/Felder.
- Module und Funktionen.
- Programme als selbstausführende exe-Datei.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Wintrange / Remerschen oder  
beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 38 Stunden



**Preis:** 1.620€



**Format:** Hybrid



**Niveau:** Anfänger



**Zielgruppen:**  
Alle Personen



**Zertifizierung:** Qualifizierte  
Teilnahmebestätigung nach  
Abschlussprüfung

**Anmeldung** >



## C++ PROGRAMMIERLEHRGANG II

Erweiterte Programmiersprache C++ und Einführung in Java. Modulprogrammierung kennen und verstehen. Interpretation, Simulation und Fehlersuche in Skripten.

### Programm

- Modulprogrammierung mit Pointern und Struct.
- Objektorientierte Programmierung (oop) mit C++: Class.
- Praktische Anwendung und Übungen mit kostenloser Software mit Editor, Compiler und Linker.
- Praktische Anwendung für die gewerbliche Prototypen-Entwicklung oder die private Nutzung von (preisgünstigen) Micocontrollern ( $\mu$ C).
- Praktische Anwendung für eine Entwicklungs-Software (IDE) mit digitaler Port-Simulation für die gewerbliche Nutzung von Micocontrollern ( $\mu$ C) wie z.B.
- Intel Programmierung einer Benutzeroberfläche GUI (graphical user interface) mit Klassen-Programmierung in C++.

### Ort

4terra S.A, Institut für Erwachsenenbildung:  
Wintrange / Remerschen oder  
beim Kunden vor Ort



**Sprache:** DE



**Dauer:** 38 Stunden



**Preis:** 1.620€



**Format:** Hybrid



**Niveau:** Fortgeschrittene



**Zielgruppen:**

Alle Personen mit Vorkenntnissen gemäß Programmierung I



**Zertifizierung:** Qualifizierte Teilnahmebestätigung nach Abschlussprüfung

**Anmeldung** >



# SUPER COMPUTING





## GETTING UP AND RUNNING ON MELUXINA SUPERCOMPUTER

The training covers HPC systems starting from architecture and system's basic components to software stack using job schedulers and batch systems. Attendees will have the opportunity to get first hands-on experience on the MeluXina supercomputer.

### Objectives

- Connect to and send computational jobs to MeluXina;
- Build a parallel shared memory program and run it on MeluXina;
- Build a parallel message-passing program and run it on MeluXina;
- Transfer data to and from MeluXina monitor;
- Running jobs on MeluXina.

### Location

University of Luxembourg Competence Centre  
Maison du Savoir : 2, avenue de l'Université  
L-4365 Esch-sur-Alzette



**Language:** EN



**Duration:** 12 hours



**Price:** 1.350 €



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** Computational scientists, domain scientists wanting to learn how to leverage an HPC architecture



**Certification:** Attendance certificate by the Competence Centre

[Registration >](#)



## GETTING STARTED WITH HIGH-PERFORMANCE DATA ANALYTICS

This course is about obtaining working knowledge of some of the core python libraries used in proof-of-concept and prototyping and understand the structure of a Data Science project. Furthermore, to gain hands-on knowledge of TensorFlow library for machine learning, Deep learning, as well as statistical visualisation (Seaborn). Finally, to become familiar with distributed computing and Big Data concepts and their implementation using Horovod.

### Objectives

- Be able to work with Python notebooks on MeluXina;
- Read in a data set from file or object storage for analysis;
- Make statistical analysis on data in a NumPy array or in a Panda dataframe;
- Make visualisations of data using modern libraries;
- Define, train and evaluate simple machine learning models TensorFlow;
- Choose the suitable data analytics library for the job to be done.

### Location

University of Luxembourg Competence Centre  
Maison du Savoir : 2, avenue de l'Université  
L-4365 Esch-sur-Alzette



**Language:** EN



**Duration:** 12 hours



**Price:** 1.350 €



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** Anyone interested in understanding the basics of HPDA



**Certification:** Attendance certificate by the Competence Centre

[Registration >](#)





# SOFT SKILLS





## AGILE - FOUNDATIONS, MINDSET & PRACTICES

This training is delivered by Agility specialists who are still active in the field. We are continuously improving it: both to reflect the latest market evolutions and to integrate the latest pedagogical approaches from cognitive sciences.

Our pedagogical system devotes a large part of the time to «experimentation» phases to facilitate the anchoring of theoretical concepts.

### Objectives

- Explain agile as a mindset and project management framework;
- Help to choose: is agility applicable in my context? What are the obstacles to overcome in relation to the current situation?;
- Become aware that agility is a state of mind;
- Discover agile practices and tools;
- Understand that agility allows to manage projects;
- Take a step back on the way we work and consider alternatives.

### Location

Chambre de Commerce Luxembourg:  
7 Rue Alcide de Gasperi, 1615 Kirchberg  
Luxembourg



**Language:** EN



**Duration:** 8 hours



**Price:** 350€



**Format:** Face-to-face



**Level:** Introductory



**Target audience:** Anyone wishing to learn about Agile



**Certification:** Attendance Certificate by House of Training

[Registration >](#)



## L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DES ÉQUIPES ADMINISTRATIVES

La formation sur l'intelligence artificielle (IA) pour les équipes administratives vise à permettre aux participants de comprendre et d'utiliser de manière optimale les outils d'IA afin d'améliorer leur efficacité au quotidien. Elle offre une introduction aux concepts fondamentaux de l'IA, tout en mettant l'accent sur des applications pratiques adaptées au secteur administratif.

### Objectifs

Les participants découvriront comment l'IA peut être utilisée pour automatiser des tâches répétitives, améliorer la gestion des documents et des informations, ainsi que faciliter la communication et la collaboration au sein de l'équipe. L'objectif est de simplifier les processus administratifs, réduire les erreurs humaines et gagner en productivité.

Les équipes administratives seront ainsi en mesure de déployer des solutions d'IA adaptées à leurs besoins spécifiques et de mesurer l'impact de ces technologies sur leur travail, tout en développant des compétences pratiques pour une mise en œuvre réussie au sein de leur organisation.

### Lieu

CNFPC Esch - Site Sommet  
22 Rue Henri Koch, 4354 Esch-sur-Alzette



**Langage :** FR/EN



**Durée :** 88 heures



**Prix :** Gratuit



**Format :** Présentiel



**Niveau :** Introductif



**Public cible :** Administratif, Data Science et Intelligence Artificielle, Project Management et Business Analysis



**Certification:** Attestation de présence émise par le CNFPC

[Inscription >](#)



l-dih@competence.lu

+352 26 15 92 47

Maison du Savoir (10e étage)

2, avenue de l'Université

L-4365 Esch-Alzette

## L-DIH CONSORTIUM AND FUNDING PARTNERS



Co-funded by  
the European Union



## L-DIH TRAINING PARTNERS

