



 **FORMATION DE 5 JOURS**

# DigiTRUST : Décider à l'ère du numérique

## PUBLIC CONCERNÉ

Cadres dirigeant-e-s, membres de direction ou conseil d'administration, responsables d'unité, chef-fe-s de projet et toute personne appelée à jouer un rôle-clé dans les prises de décision de son organisation (PME, entités du secteur public, ONG, fondations, etc.)

## ORGANISATION

- Center for Digital Trust (C4DT), EPFL

Regroupant 19 partenaires industriels, 36 laboratoires de l'EPFL, des acteurs politiques et la société, le C4DT est un pôle de référence qui œuvre au transfert des connaissances en matière de confiance numérique. L'une de ses missions est de fournir aux décideurs et décideuses une compréhension approfondie de l'écosystème digital, afin qu'ils/elles puissent évoluer avec assurance dans un monde en mutation numérique.

## ENJEUX

La numérisation est omniprésente. Autrefois un moyen d'optimiser les processus existants, les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont devenues aujourd'hui les vecteurs de transformations profondes.

Dans cet environnement numérique en constante évolution, tous les secteurs d'activité et l'ensemble de leurs acteurs doivent impérativement se réinventer pour survivre et rester compétitifs. En tant qu'individu, organisation, secteur économique ou Etat, comment acquérir l'expertise nécessaire pour évoluer avec clairvoyance et confiance dans ce nouvel écosystème digital ?

## OBJECTIFS

- Se donner les moyens de répondre de manière éclairée aux défis posés par la numérisation
- Mieux comprendre les technologies digitales et développer une vue d'ensemble claire de l'écosystème numérique
- Saisir les enjeux, les opportunités et les risques liés aux technologies digitales, notamment au niveau :
  - a) des infrastructures informatiques (réseaux / web, services *cloud*, centres de données)
  - b) des applications (numérisation des activités, architectures des plateformes en ligne, flux des données, ERP)
  - c) de la sécurité informatique (protection des données, cybersécurité)
  - d) de la gouvernance (cadre légal, gestion des TIC)
  - e) des avancées technologiques les plus récentes (intelligence artificielle, web3, blockchain, IoT)



Formation de 5 jours

- Lun 29 janvier 2024, 8h45-17h30
- Mar 30 janvier 2024, 9h-17h30
- Mer 31 janvier 2024, 9h-17h30
- Jeu 1<sup>er</sup> février 2024, 9h-17h30
- Ven 2 février 2024, 9h-17h30



Attestation de participation



CHF 3000.–

Les diplômé·e·s de l'EPFL (membres contributeur·trice·s) ou le personnel d'organismes sans but lucratif bénéficient de tarifs préférentiels.

EN SAVOIR PLUS



Campus UNIL-EPFL,  
Lausanne



Inscription en ligne

Délai d'inscription : 20 novembre 2023

Nombre de participant·e·s limité

## PROGRAMME

### MODULE 1 : INFRASTRUCTURES

- **Informatique** : bases des systèmes et architectures informatiques
- **Numérisation & données** : représentation binaire, structure, stockage
- **Réseaux informatiques & web** : norme de communication en réseau, protocoles de transferts de données, structure en couches, langages de programmation web, navigation web et *cookies*
- **Centres de données** : fonctionnement et principales spécificités (conteneurs, consommation d'énergie, connectivité, fiabilité, etc.)
- **Cloud computing** : types de services (IaaS, SaaS, XaaS), fonctionnement, fiabilité et sécurité des données

### MODULE 2 : APPLICATIONS

- **Numérisation** : historique, impacts disruptifs des technologies digitales
- **Architecture de plateforme informatique** : applications web, flux de données et implications en matière de sécurité et de confidentialité
- **Informatique de gestion** : applications des TIC dans les entreprises et institutions publiques (ERP, CRM, ECM/IIM, etc.)
- **Un univers de données** : types de données et de traces numériques sur Internet, méthodes de collecte et d'analyse, types d'utilisations

### MODULE 3 : SÉCURITÉ INFORMATIQUE

- **Cryptographie** : techniques et utilisations (confidentialité, intégrité et authentification), clés, signatures et certificats digitaux
- **Gestion de l'identité** : techniques d'authentification et d'autorisation
- **Cybersécurité** : risques et menaces, sécurisation des actifs
- **Protection de la vie privée** : technologies de sécurité et surveillance
- **Cyber-résilience** : faire face aux cyberattaques, gestion de crise, assurer la continuité des activités

### MODULE 4 : GOUVERNANCE

- **Cadre légal** : lois et règlements suisses et européens en matière de protection des données
- **Gestion des TIC** : bonnes pratiques, modèles de management
- **Régulation du marché numérique** : protection des consommateurs, concurrence loyale

### MODULE 5 : AVANCÉES TECHNOLOGIQUES LES PLUS RÉCENTES

- **Intelligence artificielle & machine learning** : génération de données, enjeux, opportunités et risques
- **Blockchain** : registre distribué, stockage décentralisé et partagé de données, web3, actifs digitaux, *smart contracts*

## COMITÉ D'ORGANISATION

- **Prof. Jean-Pierre Hubaux**,  
*Directeur académique du Center for Digital Trust (C4DT), Faculté informatique et communications (IC), EPFL*
- **Dr. Olivier Crochat**,  
*Directeur exécutif du C4DT, EPFL*
- **Dr. Alaeddine El Fawal**,  
*Chef de programme, C4DT, EPFL*

## INTERVENANT·E·S

*Que ce soit à l'EPFL ou au sein d'entreprises et institutions partenaires – telles Kudelski, SICPA, BOBST, Microsoft, ELCA, Tebicom, CyberPeace Institute, l'Université de Lausanne ou encore Coteries – les intervenant·e·s sont des expert·e·s reconnue·s dans le domaine de la confiance numérique et de la cybersécurité.*