

# Diplôme fédéral ICT Security Expert

## Cursus classique

Votre profil : vous êtes titulaire d'un diplôme de niveau tertiaire dans le domaine informatique – Brevet fédéral, diplôme ES, Bachelor ou Master – et professionnellement actif dans le domaine de la sécurité ICT.



### Durée & horaire

Les cours ont lieu à Renens deux à trois vendredis par mois, de 18h à 21h ainsi qu'un samedi par mois, de 9h à 16h.

La formation comprend 160 périodes réparties sur 15 à 24 mois.



### Matériel de formation

Tous les modules sont accompagnés d'un livre rédigé spécifiquement pour cette formation ainsi que d'études de cas réels et de QCM en ligne permettant de valider l'acquisition de compétences.



### Ecolage

Réglé par trimestre l'écolage s'élève au total à 13'340 francs dont 6'670 remboursés par la Confédération après l'examen. Les candidats employés dans le canton de Vaud peuvent obtenir une contribution supplémentaire de 2'500 francs versée pendant la formation. Les candidats travaillant ou habitant dans le canton de Genève peuvent bénéficier du Chèque Annuel Formation (CAF) à hauteur de 2'250 francs.

L'écolage inclut le coût de la totalité du matériel de formation, y compris nos livres et les examens blancs. Seule l'inscription à l'examen final n'est pas incluse. Celle-ci est facturée directement par ICT-Formation professionnelle au tarif de 3'400 francs, réglables deux mois avant l'examen. Les candidats employés dans le canton de Vaud peuvent obtenir 3'000 francs de remboursement de cette taxe d'examen.

Un règlement en 24 mensualités successives de 585 francs est possible.



### Prochaines sessions

La formation étant modulaire, elle peut débuter chaque trimestre. Les prochaines dates sont publiées sur notre site web.



accès aux dates

# Diplôme fédéral ICT Security Expert

## Cursus VAE & coaching

Si votre expérience ou votre disponibilité professionnelles vous permettent de vous investir dans une formation intensive, nous vous proposons un cursus sur mesure en 12 mois.

Associant coaching et validation des acquis de l'expérience (VAE), cette approche vous permet de vous concentrer uniquement sur les compétences manquant à votre parcours professionnel.



### Durée & horaire

La partie présentielle du cursus comprend 8 journées complètes – un samedi par mois, de 9h à 16h – ainsi que 8 soirées sélectionnées en fonction de vos acquis et besoins de compléments. Une durée au moins équivalente doit être réservée pour les travaux de VAE à réaliser chez soi.

Les cours présentiels ont lieu à Renens et/ou en visioconférence.

Le cursus est conçu pour une durée de 12 mois, d'octobre à octobre, les examens ayant lieu en novembre chaque année. La durée peut être étendue sur votre demande, vous permettant par exemple de commencer dès mai ou en septembre.



### Contenu

Le calendrier des cours présentiels et des travaux de VAE sur notre plateforme e-learning est établi par votre coach en fonction de votre parcours professionnel et de questionnaires d'évaluation des connaissances. Chaque parcours est unique. Votre coach se charge de votre suivi individuel.

En fonction de vos besoins et sur votre demande, le parcours peut être adapté en cours de formation, par exemple en prolongeant la durée de la préparation et/ou en ajoutant des cours présentiels.



### Ecolage

Réglé par trimestre, l'écolage s'élève au total à 7'500 francs dont 3'750 sont remboursés par la Confédération après l'examen. Les candidats employés dans le canton de Vaud peuvent obtenir une contribution supplémentaire de 2'500 francs versée pendant la formation.

Un règlement en 12 mensualités successives de 660 francs est possible.

L'écolage inclut le coût de la totalité du matériel de formation, y compris les livres et les examens blancs (un examen écrit et un examen oral).

Seule l'inscription à l'examen final n'est pas incluse. Celle-ci est facturée directement par ICT-Formation professionnelle au tarif de 3'400 francs, réglables deux mois avant l'examen. Les candidats employés dans le canton de Vaud peuvent obtenir 3'000 francs de remboursement de cette taxe d'examen.

 Programme

Que le cursus soit intensif ou classique, la formation couvre les objectifs de compétences du règlement d'examen dans les domaines qu'il spécifie :

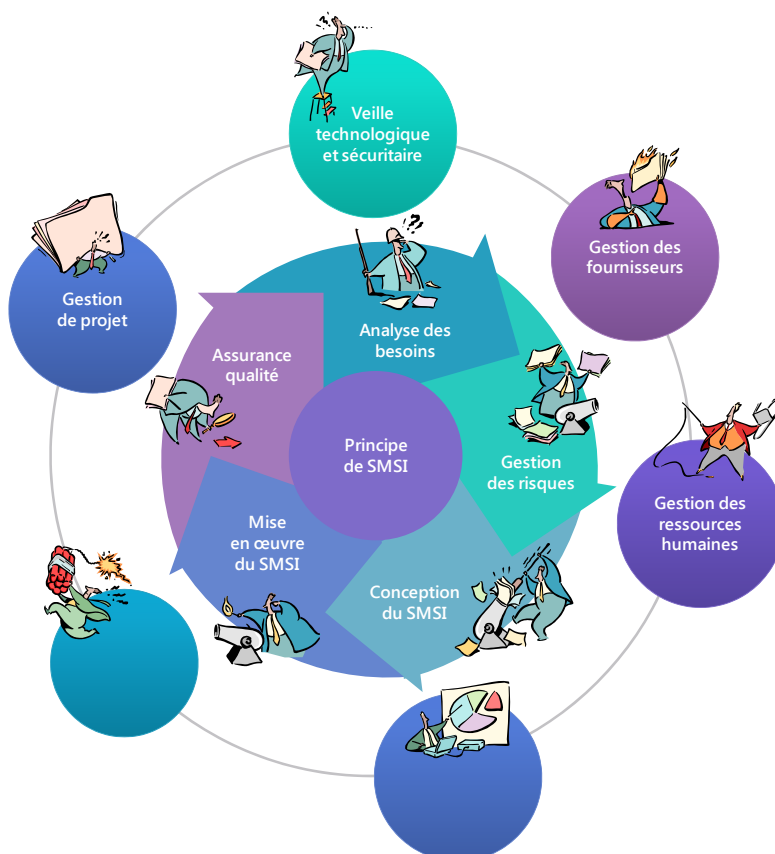
- |   |  |
|---|--|
| A) Ancrage de la stratégie en matière de sécurité                             | Déterminer le degré de maturité de la sécurité dans l'organisation, élaborer une stratégie de sécurité alignée sur la stratégie d'entreprise.  |
| B) Mise en place du système de gestion de la sécurité de l'information (SMSI) | Elaborer, implémenter et gérer en continu un système de gestion de la sécurité de l'information (SMSI) selon les normes ISO 27000.   |
| C) Direction du programme relatif à la sécurité                               | Définir les besoins de sécurité des systèmes et applications, proposer et réaliser une architecture de sécurité, conduire les projets relatifs aux solutions de sécurité.  |
| D) Gestion des parties prenantes  | Entretenir un réseau d'expertise, rendre compte des résultats des audits de conformité, conseiller les responsables métier et les responsables de projet relativement aux aspects sécuritaires de leurs missions et productions, contrôler la sécurité des prestations et des relations avec les fournisseurs. |
| E) Création d'une prise de conscience   | Assurer la sensibilisation de tous les groupes cibles concernés, gérer la communication externe liée à la sécurité.  |
| F) Maîtrise des événements de sécurité  | Déterminer l'impact, assurer la continuité d'activité, conduire une cellule de réaction aux situations d'urgence, gérer l'évolution des risques.   |
| G) Garantie de la fourniture d'informations                                   | Assurer la classification des informations et leur sécurité durant les opérations de transfert, sauvegarde, archivage.   |

## Des méthodes d'enseignement adaptées aux ICT Security Expert

A l'IDEC, les mots « enseignement professionnel supérieur » prennent véritablement leur sens. Non seulement nous construisons les formations en tenant compte de vos acquis et de vos contraintes professionnelles mais nous mettons aussi à votre disposition un véritable système d'enseignement pensé pour les professionnels en formation continue :

- nos livres rédigés spécifiquement pour la préparation à l'examen ICT Security Expert,
- des questionnaires à choix multiples disponibles en ligne pour valider l'étude de nos livres,
- une participation active durant les cours par le biais de missions à accomplir individuellement ou en équipes, afin d'appliquer concrètement le contenu de nos livres,
- l'entraînement à l'examen pratique par le biais de jeux de rôles simulant des situations réelles,
- des évaluations individuelles notées et des examens blancs afin que vous puissiez clairement situer votre niveau de progression par rapport aux exigences de l'examen,
- l'accompagnement dans l'élaboration du travail de portefeuille à soutenir lors de l'examen.

Le système est modulaire afin de garantir qu'il soit possible de débiter, suspendre ou reprendre le cursus chaque deux mois. Ce principe permet aussi l'indépendance entre les modules, évitant ainsi que quelques absences ou une période professionnelle temporairement plus chargée ne se répercutent sur toute la suite de la formation : si vous n'avez pas pu consacrer le temps nécessaire à l'un des modules, vous pouvez remettre son acquisition à plus tard et néanmoins débiter le module suivant car celui-ci ne s'appuie pas sur les modules précédents.



Chacun des 12 modules représentés ci-contre regroupe thématiquement les compétences spécifiées dans le règlement d'examen.

Les modules spécifiques au SMSI (ISMS) sont délimités et représentés conformément à l'approche PDCA indissociable du concept de SMSI mais demeurent indépendants en termes d'apprentissage.

Chaque module possède son propre livre et ses questionnaires en ligne pour la validation des connaissances acquises.

# Qui sommes-nous ? Que faisons-nous ?

## L'ÉCOLE IDEC

Fondée en 1984, l'IDEC a tout d'abord été une école généraliste dans la formation d'adultes et de jeunes gens, dispensant aussi bien des cours de langues que de comptabilité ou de programmation.

Progressivement, une spécialisation dans l'informatique de gestion s'est dessinée, concrétisée dès 1990 par l'agrément de l'école à préparer officiellement au Brevet fédéral en informatique.

Depuis 2003, l'organisation de notre école répond aux exigences de la norme **EDUQUA**.

## L'ENTREPRISE IDEC

L'IDEC n'a pas manqué, dès 1991, de mettre à profit les compétences acquises dans l'enseignement pour offrir aux entreprises et aux administrations voisines des services de développement d'applications, d'intégration et d'administration de systèmes.

De ce fait, l'IDEC ne limite pas ses horizons au monde de la théorie mais possède également un ancrage dans la réalité de l'économie et de l'informatique de gestion au quotidien.

Ces activités profitent aux étudiants sous forme d'études de cas contribuant à enrichir leur expérience professionnelle.

## LES FORMATEURS

A l'image de l'activité à deux faces de l'IDEC – formation et services informatiques, ses enseignants, hors leurs salles de cours, travaillent tous sur le terrain. Ainsi, ils confrontent constamment théorie et pratique et font bénéficier leurs élèves de cette irremplaçable expérience. Tous les enseignants dispensant les cours de préparation au Brevet fédéral sont d'anciens experts aux examens fédéraux ou sont praticiens au quotidien de la spécialité qu'ils enseignent.

## L'ENSEIGNEMENT

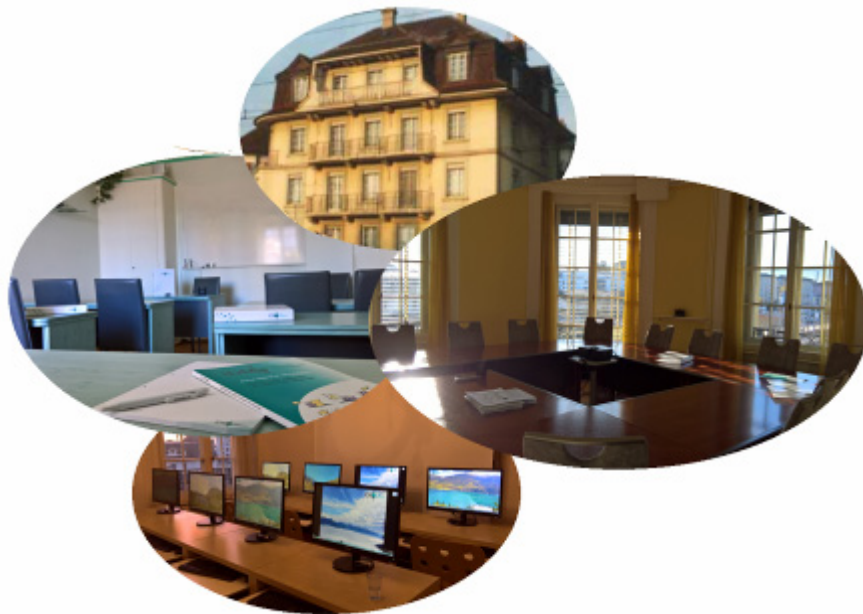
Parce que les explications théoriques et les descriptions de concepts ne suffisent pas à former des informaticiens compétents et efficaces, la méthode d'enseignement choisie à l'IDEC comporte un minimum de 50% de mise en pratique.

Depuis 2005, en outre, l'IDEC utilise une méthode d'intégration durable des compétences, permettant de simuler les conditions de travail en entreprise. La méthode complète efficacement les cours en apportant une expérience individuelle et collective propre à développer le savoir être et le savoir agir.

## L'ENVIRONNEMENT

L'IDEC dispose d'une infrastructure à dimension humaine, adaptée à une formation conviviale et personnalisée. Accueillant huit à seize personnes, les salles de cours sont complétées par une petite cafétéria à disposition des étudiants.

Installée au centre-ville de Renens, l'IDEC n'est qu'à quelques minutes de l'autoroute et de Lausanne. La gare CFF, le terminus du métro M1 et pas moins de 5 lignes de bus sont à proximité immédiate. A Genève, les cours bénéficient des infrastructures de l'Université Ouvrière de Genève (UOG), également en centre-ville et à proximité immédiate de la gare CFF.



# La méthode IDEC

## Intégration Durable de l'Expérience et de la Connaissance

### Naissance de la méthode

Au cours des 16 dernières années, l'IDEC a beaucoup investi dans la rédaction de ses propres livres ainsi que des exercices et études de cas qui les accompagnent.

Loin de se satisfaire de la qualité reconnue de ce matériel et de bons résultats aux examens, nous voulons aller plus loin encore et nous attaquer à l'éternel problème du manque de pratique des connaissances acquises. Car quel que soit votre emploi, aucun ne permet l'utilisation de chaque compétence de la vaste palette exigée pour obtenir le Brevet fédéral d'informaticien(ne) et, comme chacun le sait, rien ne remplace l'expérience.

Nous avons donc élaboré une méthode portant le nom de notre école : IDEC pour Intégration Durable de l'Expérience et de la Connaissance.

Fondée sur la réalisation de travaux concrets dans un environnement qui simule les contraintes de la réalité professionnelle, la méthode a aussitôt suscité l'enthousiasme des participants.

A l'heure du bilan, nous sommes heureux de constater que cette méthode permet non seulement de mettre en lumière les éléments que les cours théoriques doivent retravailler mais aussi qu'elle favorise grandement le développement des compétences sociales, c'est-à-dire du savoir être en équipe, face au client, face aux utilisateurs, face à la direction...Travailler ensemble est un défi au moins aussi grand que fournir le résultat attendu. La méthode prend en compte cet aspect, le travail s'effectuant en équipes de taille et de composition variables. On stimule ainsi l'enrichissement mutuel des participants par le partage de leurs expériences individuelles autour du scénario de travail.

Mais comment parvient-on à obtenir tout ça ?

### Principes de la méthode

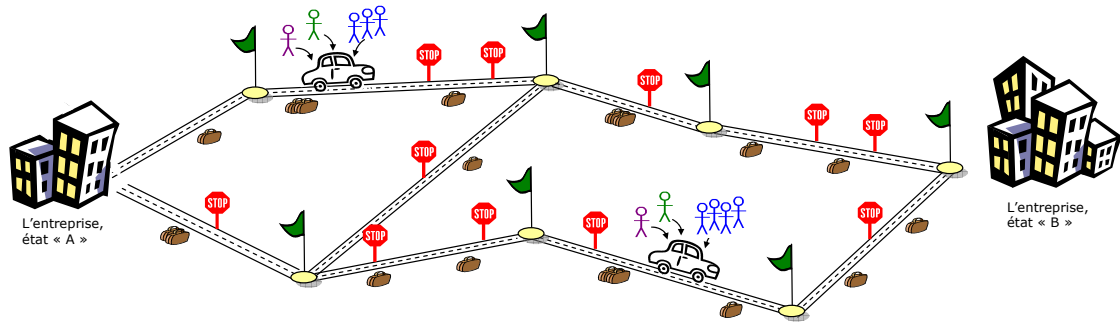
Imaginons que l'on doive apprendre la mécanique... Deux approches sont possibles :

- une approche **statique**, dans laquelle on étudie les pièces du moteur sur différents schémas décrivant exhaustivement toutes les possibilités de fonctionnement,
- une approche **dynamique**, dans laquelle on voit fonctionner un moteur réel, dont on peut régler les pièces.

La méthode IDEC utilise la seconde approche, appliquée à l'informatique de gestion : il ne s'agit plus d'étudier des éléments statiques mais de les utiliser dans l'environnement dynamique auquel ils appartiennent. Non seulement on fait tourner le moteur, mais on prend le volant !

La méthode se base sur une entreprise virtuelle, avec ses caractéristiques, son histoire, ses objectifs et ses contraintes, ses défauts et ses points forts. Un scénario vient ensuite représenter un changement qui doit se produire dans l'entreprise : sécurisation de l'accès aux données, choix d'un nouveau logiciel, ouverture d'une nouvelle succursale, mise en place d'une

boutique en ligne... Un scénario implique des compétences transversales et doit faire passer l'entreprise d'un état A à un état B.



#### Etape

Une étape correspond à une partie d'un scénario et peut durer une à trois soirées. Une étape possède des objectifs précis qui doivent être atteints par une ou plusieurs équipes.



#### Etudiants

Une équipe est composée de deux à cinq étudiants auxquels une mission est confiée. Chacun peut avoir un rôle différent dans l'équipe. Les équipes sont recomposées à chaque nouveau scénario.



#### Coach

Le rôle du coach est d'observer les participants pendant leurs travaux et d'évaluer leurs qualités et lacunes sur le plan comportemental.



#### Enseignant

L'enseignant formule les objectifs de compétence en fonction des cours déjà suivis par les participants et s'assure pendant le déroulement de l'action que les connaissances attendues sont correctement mobilisées.



#### Point de validation

Au cours du déroulement des travaux, le coach et l'enseignant provoquent des interruptions pendant lesquelles le travail accompli est évalué ainsi que la performance de chaque participant, sur le plan du savoir faire et du savoir être. Chaque participant reprend ensuite la route avec les recommandations du coach et de l'enseignant.



#### Compétence

La compétence se définit ici comme une connaissance théorique passée à l'épreuve de la mise en œuvre dans un scénario. Chaque étape apporte de nouveaux bagages.

## Les point-clés de la méthode

- L'entreprise, dans son état « A », peut être comprise sans compétence technique spécifique.
- La montée en puissance est progressive, chaque scénario s'appuyant sur le précédent et visant des objectifs situés à distance raisonnable du point de départ.
- Chaque étape permet l'acquisition de compétences précises choisies parmi celles visées par les modules du Brevet.
- Chaque membre de l'équipe joue un rôle précis et sa mission est choisie en fonction de ses connaissances et lacunes personnelles ainsi que des examens qu'il doit passer.



## Toutes les formations professionnelles en un clin d'oeil

	Modalités d'organisation						Modalités de formation		
	Durée	Ecolage total <sup>4</sup>	Sessions	Prérequis	Lieu	Fréquence	Labos <sup>5</sup>	Etudes de cas	Simulations selon méthode IDEC <sup>6</sup>
BFI <sup>7</sup> – formation présentielle	2 ans	13'160.-	3 par an	1 an d'expérience professionnelle	Renens ou Genève	2 soirs / semaine	non <sup>8</sup>	oui	oui
BFI – blended learning	1 ou 2 ans	10'200.-	4 par an	2 ans d'expérience professionnelle	Renens ou Genève	1 soir / semaine	non	oui	oui
BFI – formation à distance	à choix	8'920.-	4 par an	3 ans d'expérience professionnelle	-	-	non	oui	oui
DF <sup>9</sup> – ICT Manager	2 ans	14'400.-	6 par an	BFI ou équivalent	Renens	1 cours / semaine	non	oui	oui
DF – ICT Security Expert	2 ans	13'340.-	6 par an	BFI ou équivalent	Renens	1 cours / semaine	non	oui	oui
DF – ICT Security Expert	1 an	7'500.-	1 par an	BFI ou équivalent	Renens	1-2 cours / mois	non	oui	non
BFI – formation initiale	3 ans	24'200.-	1 par an	CFC (toute branche)	Renens	3 soirs / semaine	oui	oui	oui
Programmeur	9 mois	6'300.-	1 par an	Module d'initiation validé	Renens	2 soirs / semaine	oui	non	non
Développeur d'applications	2 ans	10'830.-	1 par an	Module d'initiation validé	Renens	2 soirs / semaine	oui	oui	oui
Administrateur système	2 ans	9000.-	1 par an	Examen d'admission	Renens	1-3 soirs / semaine	oui	oui	oui

<sup>4</sup> En cas de paiement trimestriel ou annuel, hors contributions cantonales ou fédérale. Pour le brevet en cybersécurité, frais supplémentaires de CHF 2720.-

<sup>5</sup> Travaux pratiques sur ordinateur

<sup>6</sup> Méthode d'Intégration Durable de l'Expérience et de la Connaissance, voir page 7.

<sup>7</sup> Brevet fédéral d'informaticien(ne)

<sup>8</sup> excepté pour la spécialisation en cybersécurité qui comporte une part importante en laboratoire.

<sup>9</sup> Diplôme fédéral