



ICT-Formation professionnelle Suisse

RÈGLEMENT

concernant

l'examen professionnel de Cyber Security Specialist*

du 06 mai 2019

Vu l'art. 28, al. 2, de la loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle, l'organe responsable au sens du ch. 1.3 arrête le règlement d'examen suivant:

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1 But de l'examen

L'examen professionnel fédéral a pour but de vérifier de manière exhaustive si les candidats ont acquis les compétences opérationnelles nécessaires pour exercer la profession de Cyber Security Specialist.

1.2 Profil de la profession

1.21 Domaine d'activité

Les Cyber Security Specialists (CSS) constituent une main-d'œuvre hautement spécialisée opérant dans le domaine de la cybersécurité. Ils travaillent généralement au sein de moyennes ou de grandes entreprises privées ou dans des institutions publiques. Leurs principales tâches consistent en la protection préventive des systèmes d'information et de communication d'une organisation contre les attaques dans le cyberspace et en la gestion réactive des incidents de sécurité.

Les Cyber Security Specialists peuvent diriger de petites équipes constituées de professionnels chargés de l'exploitation opérationnelle ou engagées dans des projets spécifiques. Dans le cadre de projets, ils endossent la responsabilité pour des lots de travaux individuels ou des sous-projets.

1.22 Principales compétences opérationnelles

Les Cyber Security Specialists

* Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes.

- analysent en continu les cybermenaces actuelles et anticipent les menaces pertinentes pour leur organisation;
- examinent la sécurité des systèmes, détectent les vulnérabilités et prennent des mesures de protection préventives pour y remédier;
- surveillent les systèmes en cours d'exploitation et, ce faisant, identifient les incidents de sécurité pertinents et les non-conformités par rapport aux directives de sécurité d'une organisation;
- analysent les causes et les répercussions des incidents de sécurité et y répondent avec des mesures de protection réactives;
- planifient des projets dans le domaine de la cybersécurité et les concrétisent;
- conseillent et forment sur le plan technique les parties prenantes concernées.

1.23 Exercice de la profession

La cybersécurité constitue un domaine d'activité spécifique de la gestion des technologies de l'information et de la communication (ICT). L'intégration de la cybersécurité dans l'organisation fonctionnelle et structurelle d'une entreprise ou d'une administration varie en fonction de la taille et de l'orientation de celle-ci. En règle générale, les Cyber Security Specialists collaborent avec d'autres spécialistes de la sécurité ICT d'une organisation (Security Operations Center [SOC]). Les procédures et règles de la stratégie de sécurité du management et les directives de sécurité y afférentes (politique de sécurité de l'information) forment le cadre de travail des Cyber Security Specialists.

Outre de solides connaissances techniques, l'exercice de la profession de Cyber Security Specialist requiert une grande vivacité d'esprit, une capacité de réflexion analytique et systémique développée, la faculté de raisonner en processus, le sens des responsabilités, la tolérance à la frustration, une aisance à communiquer et un très bon esprit d'équipe, sans oublier la discrétion, l'intégrité et la persévérance.

1.24 Apport de la profession à la société, à l'économie, à la nature et à la culture

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication progresse dans tous les domaines de la vie. La place croissante qu'occupent les informations et les technologies entraîne dans son sillage une augmentation des risques d'abus susceptibles d'occasionner de sérieux dommages à l'économie et à la société. Les Cyber Security Specialists contribuent à protéger les systèmes, les applications et les données contre les utilisations illicites des technologies et, partant, à réduire les dommages patrimoniaux et matériels, les préjudices portés aux personnes ainsi que les atteintes au savoir. Ils contribuent par ailleurs à l'image de la Suisse en tant que place économique sûre et partenaire politique et commercial fiable.

1.3 Organe responsable

1.31 L'organisation du monde du travail suivante constitue l'organe responsable:

Association ICT-Formation professionnelle Suisse

1.32 L'organe responsable est compétent pour toute la Suisse.

2. ORGANISATION

2.1 Composition de la commission d'examen

- 2.11 Toutes les tâches liées à l'octroi du brevet sont confiées à une commission d'examen. Celle-ci est composée de 7 membres au moins, nommés par l'organe responsable pour une période administrative de 2 ans.
- 2.12 La commission d'examen se constitue elle-même. Le quorum est atteint lorsque la majorité des membres sont présents. Les décisions se prennent à la majorité des membres présents. Le président tranche en cas d'égalité des voix.

2.2 Tâches de la commission d'examen

- 2.21 La commission d'examen:
- a) arrête les directives relatives au présent règlement et les met à jour périodiquement;
 - b) fixe la taxe d'examen;
 - c) fixe la date et le lieu de l'examen;
 - d) définit le programme d'examen;
 - e) donne l'ordre de préparer les énoncés de l'examen et organise l'examen;
 - f) nomme et engage les experts, et les forme pour accomplir leurs tâches;
 - g) décide de l'admission à l'examen ainsi que d'une éventuelle exclusion de l'examen;
 - h) décide de l'octroi du brevet;
 - i) traite les requêtes et les recours;
 - j) s'occupe de la comptabilité et de la correspondance;
 - k) décide de la reconnaissance ou de la prise en compte d'autres diplômes et d'autres prestations;
 - l) rend compte de ses activités aux instances supérieures et au Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI);
 - m) veille au développement et à l'assurance de la qualité, et en particulier à l'actualisation régulière du profil de qualification en fonction des besoins du marché du travail.
- 2.22 La commission d'examen délègue les tâches administratives et la gestion des affaires à ICT-Formation professionnelle Suisse.

2.3 Publicité et surveillance

- 2.31 L'examen est placé sous la surveillance de la Confédération. Il n'est pas public. Dans des cas particuliers, la commission d'examen peut autoriser des dérogations à cette règle.
- 2.32 Le SEFRI est invité suffisamment tôt à assister à l'examen et reçoit les dossiers d'examen.

3. PUBLICATION, INSCRIPTION, ADMISSION, FRAIS D'EXAMEN

3.1 Publication

3.11 L'examen est annoncé publiquement dans les trois langues officielles cinq mois au moins avant le début des épreuves.

3.12 La publication informe sur:

- a) les dates des épreuves;
- n) la taxe d'examen;
- o) l'adresse d'inscription;
- p) le délai d'inscription;
- q) le déroulement de l'examen.

3.2 Inscription

L'inscription doit comporter:

- a) un résumé de la formation et des activités professionnelles du candidat;
- b) les copies des titres et des certificats de travail requis pour l'admission;
- c) la mention de la langue d'examen;
- d) la copie d'une pièce d'identité officielle munie d'une photo;
- a) la mention du numéro d'assurance sociale (n° AVS)¹.

3.3 Admission

3.31 Sont admis à l'examen les candidats qui:

- a) possèdent un certificat fédéral de capacité dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (ICT) et peuvent justifier d'au moins deux ans de pratique professionnelle dans le domaine de la sécurité de l'information ou de la cybersécurité;

ou

- b) possèdent un certificat fédéral de capacité, un titre d'une école supérieure d'enseignement général ou un titre équivalent et peuvent justifier d'au moins quatre ans de pratique professionnelle dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (ICT), dont au moins deux ans dans le domaine de la sécurité de l'information ou de la cybersécurité;

ou

- c) peuvent attester d'au moins six ans de pratique professionnelle dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (ICT), dont au moins deux ans dans le domaine de la sécurité de l'information ou de la cybersécurité;

¹ La base juridique de ce relevé est l'ordonnance sur les relevés statistiques (RS 431.012.1; n° 70 de l'annexe). La commission d'examen ou le SEFRI relève, sur mandat de l'Office fédéral de la statistique, les numéros AVS utiles à des fins purement statistiques.

ou

- d) ont suivi avec succès la cyberformation au sein de l'armée et peuvent attester d'au moins une année de pratique professionnelle dans le domaine de la sécurité de l'information ou de la cybersécurité.

Le jour de référence pour la preuve de la pratique professionnelle est le premier jour de l'examen.

L'admission à l'examen reste subordonnée à l'acquittement dans les délais de la taxe d'examen conformément au ch. 3.41.

- 3.32 Les décisions concernant l'admission à l'examen sont communiquées par écrit aux candidats au moins trois mois avant le début de l'examen. Les décisions négatives indiquent les motifs et les voies de droit.

3.4 Frais

- 3.41 Après avoir reçu confirmation de son admission, le candidat acquitte la taxe d'examen. Les taxes pour l'établissement du brevet et pour l'inscription de son titulaire dans le registre officiel des titulaires de brevets, ainsi qu'une éventuelle contribution pour frais de matériel sont perçues séparément. Ces frais sont à la charge du candidat.
- 3.42 Le candidat qui, conformément au ch. 4.2, se retire dans le délai autorisé ou pour des raisons valables, a droit au remboursement du montant payé, déduction faite des frais occasionnés.
- 3.43 L'échec à l'examen ne donne droit à aucun remboursement.
- 3.44 Pour le candidat qui répète l'examen, la taxe d'examen est fixée dans chaque cas par la commission d'examen, compte tenu du nombre d'épreuves répétées.
- 3.45 Les frais de déplacement, de logement, de subsistance et d'assurance pendant la durée de l'examen sont à la charge du candidat.

4. ORGANISATION DE L'EXAMEN

4.1 Convocation

- 4.11 L'examen a lieu une fois par année. Il est organisé
 - a) en allemand, dans la mesure où 25 candidats au moins
 - b) en français, dans la mesure où 8 candidats au moins
 - c) en italien, dans la mesure où 3 candidats au moins

remplissent les conditions d'admission après la publication, mais tous les deux ans au moins.

- 4.12 Les candidats peuvent choisir de passer l'examen dans l'une des trois langues officielles: le français, l'allemand ou l'italien.

La première épreuve peut avoir lieu en anglais.

- 4.13 Les candidats sont convoqués quatre semaines au moins avant le début de l'examen. La convocation comprend:
- a) le programme d'examen, avec l'indication du lieu, de la date, de l'heure des épreuves et des moyens auxiliaires dont les candidats sont autorisés ou invités à se munir;
 - b) la liste des experts.
- 4.14 Toute demande de récusation d'un expert doit être motivée et adressée à la commission d'examen 14 jours au moins avant le début de l'examen. La commission prend les mesures qui s'imposent.

4.2 Retrait

- 4.21 Les candidats ont la possibilité d'annuler leur inscription jusqu'à six semaines avant le début de l'examen.
- 4.22 Passé ce délai, le retrait n'est possible que si une raison valable le justifie. Sont notamment réputées raisons valables:
- a) la maternité;
 - b) la maladie et l'accident;
 - c) le décès d'un proche;
 - r) le service militaire, le service de protection civile ou le service civil imprévu.
- 4.23 Le retrait doit être communiqué sans délai et par écrit à la commission d'examen, assorti de pièces justificatives.

4.3 Non-admission et exclusion

- 4.31 Le candidat qui, en rapport avec les conditions d'admission, donne sciemment de fausses informations ou tente de tromper la commission d'examen d'une autre manière n'est pas admis à l'examen.
- 4.32 Est exclu de l'examen quiconque:
- a) utilise du matériel ou des documents non autorisés;
 - b) enfreint gravement la discipline de l'examen;
 - c) tente de tromper les experts.
- 4.33 La décision d'exclure un candidat de l'examen incombe à la commission d'examen. Le candidat a le droit de passer l'examen sous réserve, jusqu'à ce que la commission d'examen ait arrêté une décision formelle.

4.4 Surveillance de l'examen et experts

- 4.41 Au moins une personne compétente surveille l'exécution des travaux d'examen écrits et pratiques. Elle consigne ses observations par écrit.
- 4.42 Deux experts au moins évaluent les travaux écrits et les travaux pratiques. Ils s'entendent sur la note à attribuer.

- 4.43 Deux experts au moins procèdent aux examens oraux, prennent des notes sur l'entretien d'examen et sur le déroulement de l'examen, apprécient les prestations fournies et fixent en commun la note.
- 4.44 Les enseignants aux cours préparatoires, les personnes ayant des liens de parenté avec le candidat ainsi que les supérieurs hiérarchiques présents ou passés du candidat ou ses collaborateurs se refusent en tant qu'experts.

4.5 Séance d'attribution des notes

- 4.51 La commission d'examen décide de la réussite ou de l'échec des candidats lors d'une séance mise sur pied après l'examen. La personne représentant le SEFRI est invitée suffisamment tôt à cette séance.
- 4.52 Les enseignants aux cours préparatoires, les personnes ayant des liens de parenté avec le candidat ainsi que les supérieurs hiérarchiques présents ou passés du candidat ou ses collaborateurs se refusent lors de la prise de décision sur l'octroi du brevet.

5. EXAMEN

5.1 Épreuves d'examen

- 5.11 L'examen est organisé selon les épreuves et durées suivantes:

Épreuve	Forme d'examen	Durée	Pondération
1 Cybersécurité	Traitement de cas pratique	5 h	60%
2 Projets et économie d'entreprise	Traitement de cas écrit	2 h	20%
3 Direction et communication	Traitement de cas oral et entretien professionnel	¾ h	20%
Total		7 ¾ h	

La forme d'examen varie selon qu'il s'agit d'évaluer les compétences opérationnelles, les prestations de transfert ou l'application pratique.

Épreuve 1: cybersécurité

Cette partie de l'examen sert à évaluer les compétences opérationnelles inhérentes à la profession. Les candidats doivent traiter des cas en rapport direct avec le travail quotidien d'un Cyber Security Specialist en assurant le transfert de connaissances, de capacités et d'aptitudes dans le cadre d'une situation pratique simulée. Les énoncés sont formulés en anglais pour tous les candidats.

Épreuve 2: projets et économie d'entreprise

Cette partie de l'examen sert à évaluer les compétences opérationnelles dans le domaine de la gestion de projets ainsi que les aspects relevant de l'économie

d'entreprise inhérents à la profession. Les candidats doivent traiter par écrit des situations pratiques proches de la réalité.

Épreuve 3: direction et communication

Cette partie de l'examen sert à évaluer les compétences personnelles et sociales exigées des Cyber Security Specialists, en particulier dans les domaines de la conduite d'équipe et de la communication. Les compétences opérationnelles sont examinées dans le cadre d'une analyse de cas orale et d'un entretien professionnel.

- 5.12 Chaque épreuve peut être subdivisée en points d'appréciation. La commission d'examen fixe cette subdivision et la pondération des points d'appréciation dans les directives relatives au présent règlement.

5.2 Exigences

- 5.21 La commission d'examen arrête les dispositions détaillées concernant l'examen final figurant dans les directives relatives au règlement d'examen (au sens du ch. 2.21, let. a.).
- 5.22 La commission d'examen décide de l'équivalence des épreuves ou des modules effectués dans le cadre d'autres examens du degré tertiaire ainsi que de la dispense éventuelle des épreuves correspondantes du présent règlement d'examen. Les candidats ne peuvent être dispensés de l'épreuve 1.

6. ÉVALUATION ET ATTRIBUTION DES NOTES

6.1 Généralités

L'évaluation des épreuves et de l'examen est basée sur des notes. Les dispositions des ch. 6.2 et 6.3 du règlement d'examen sont applicables.

6.2 Évaluation

- 6.21 Une note entière ou une demi-note est attribuée pour les points d'appréciation, conformément au ch. 6.3.
- 6.22 La note d'une épreuve est la moyenne des notes des points d'appréciation correspondants. Elle est arrondie à la première décimale. Si le mode d'appréciation permet de déterminer directement la note de l'épreuve sans faire usage de points d'appréciation, la note de l'épreuve est attribuée conformément au ch. 6.3.
- 6.23 La note globale de l'examen correspond à la moyenne pondérée des notes des épreuves. Elle est arrondie à la première décimale.

6.3 Notation

Les prestations des candidats sont évaluées au moyen de notes échelonnées de 6 à 1. Les notes supérieures ou égales à 4,0 désignent des prestations suffisantes. Seules les demi-notes sont admises comme notes intermédiaires.

6.4 Conditions de réussite de l'examen et de l'octroi du brevet

6.41 L'examen est réussi si:

- c) la note générale est égale ou supérieure à 4,0;
- d) la note de l'épreuve 1 n'est pas inférieure à 4,0;
- e) les notes des épreuves 2 et 3 ne sont pas inférieures à 3,0.

6.42 L'examen est considéré comme non réussi si le candidat:

- a) ne se désiste pas à temps;
- b) ne se présente pas à l'examen ou à une épreuve, et ne donne pas de raison valable;
- c) se retire après le début de l'examen sans raison valable;
- d) est exclu de l'examen.

6.43 La commission d'examen décide de la réussite de l'examen uniquement sur la base des prestations fournies par le candidat. Le brevet fédéral est décerné aux candidats qui ont réussi l'examen.

6.44 La commission d'examen établit un certificat d'examen pour chaque candidat. Le certificat doit contenir au moins les données suivantes:

- a) les notes des différentes épreuves d'examen et la note globale de l'examen;
- b) la mention de réussite ou d'échec à l'examen;
- c) les voies de droit, si le brevet est refusé.

6.5 Répétition

6.51 Le candidat qui échoue à l'examen est autorisé à le repasser à deux reprises.

6.52 Les examens répétés ne portent que sur les épreuves dans lesquelles le candidat a fourni une prestation insuffisante.

6.53 Les conditions d'inscription et d'admission au premier examen s'appliquent également aux examens répétés.

7. BREVET, TITRE ET PROCÉDURE

7.1 Titre et publication

7.11 Le brevet fédéral est délivré par le SEFRI à la demande de la commission d'examen et porte la signature de la direction du SEFRI et du président de la commission d'examen.

7.12 Les titulaires du brevet sont autorisés à porter le titre protégé de:

- **Cyber Security Specialist avec brevet fédéral**
- **Cyber Security Specialist mit eidgenössischem Fachausweis**
- **Cyber Security Specialist con attestato professionale federale**

Traduction du titre en anglais:

- **Cyber Security Specialist, Federal Diploma of Higher Education**

7.13 Les noms des titulaires de brevet sont inscrits dans un registre tenu par le SEFRI.

7.2 Retrait du brevet

7.21 Le SEFRI peut retirer tout brevet obtenu de manière illicite. La poursuite pénale est réservée.

7.22 La décision du SEFRI peut être déférée dans les 30 jours suivant sa notification au Tribunal administratif fédéral.

7.3 Voies de droit

7.31 Les décisions de la commission d'examen concernant la non-admission à l'examen ou le refus du brevet peuvent faire l'objet d'un recours auprès du SEFRI dans les 30 jours suivant leur notification. Le recours doit mentionner les conclusions et les motifs du recourant.

7.32 Le SEFRI statue en première instance sur les recours. Sa décision peut être déférée dans les 30 jours suivant la notification au Tribunal administratif fédéral.

8. COUVERTURE DES FRAIS D'EXAMEN

8.1 Sur proposition de la commission d'examen, l'organe responsable fixe le montant des indemnités versées aux membres de la commission d'examen et aux experts.

8.2 L'organe responsable assume les frais d'examen qui ne sont pas couverts par la taxe d'examen, la subvention fédérale ou d'autres ressources.

8.3 Conformément aux directives en la matière², la commission d'examen remet au SEFRI un compte de résultats détaillé au terme de l'examen. Sur cette base, le SEFRI définit le montant de la subvention fédérale accordée pour l'organisation de l'examen.

9. DISPOSITIONS FINALES

9.1 Entrée en vigueur

Le présent règlement d'examen entre en vigueur à la date de son approbation par le SEFRI.

² Directives du SEFRI concernant l'octroi de subventions fédérales pour l'organisation d'examens professionnels fédéraux et d'examens professionnels fédéraux supérieurs selon les art. 56 LFPr et 65 OFPr

10. ÉDICTION

Berne, le

ICT-Formation professionnelle Suisse

Andreas Kaelin
Président

Serge Frech
Directeur

Le présent règlement d'examen est approuvé.

Berne, le 06 mai 2019

Secrétariat d'État à la formation,
à la recherche et à l'innovation SEFRI

Rémy Hübschi
Chef de division Formation professionnelle et continue