

RÈGLEMENT

concernant

l'examen professionnel de
technicienne en géomatique / technicien en géomatique¹

du **20 MAI 2015**

(Système modulaire avec examen final)

¹ Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes.

Vu l'article 28, alinéa 2, de la loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle, l'organe responsable au sens du chiffre 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 nécessaires pour exercer de manière responsable une activité professionnelle exigeante.

1.2 Profil de la profession

1.21 Domaine d'activité

Les techniciens en géomatique² sont responsables du déroulement en bonne et due forme de tâches complexes en matière de mensuration officielle et de mensurations de précision dans les secteurs du bâtiment et du génie civil ainsi qu'en matière de projets relatifs aux systèmes d'informations géographiques (SIG). Dans leur travail quotidien, ils ont recours aux instruments, technologies et systèmes informatiques les plus modernes. Dans le cadre de leurs projets, ils collaborent avec les ingénieurs civils, les architectes, les entreprises de construction et les autorités ainsi qu'avec des particuliers et d'autres organisations.

1.22 Principales compétences opérationnelles

Les techniciens en géomatique sont à même de prendre la direction d'un team ou d'une équipe de projet. De plus, ils sont souvent responsables sur le plan administratif des projets, à partir de la présentation d'une offre jusqu'au décompte final de l'affaire. Ils sont en mesure de conseiller leurs supérieurs et leurs clients et de les soutenir pour prendre les décisions techniques pertinentes. On leur demande de faire preuve de bonnes aptitudes de communication au sein de leurs équipes, dans leurs échanges avec les clients et les institutions, avec les médias et le public.

En règle générale, les techniciens en géomatique se sont spécialisés dans l'un des domaines d'activité suivants :

En matière de mensuration officielle et tout particulièrement dans les mensurations liées à la construction et aux prestations de l'ingénieur, ils sont en mesure de planifier et de mettre en œuvre les campagnes de mensuration et d'exploiter les résultats qui en découlent. Ils maîtrisent l'emploi de leurs instruments de mensuration et rédigent les rapports techniques de façon autonome.

Grâce à leur spécialisation dans les systèmes d'informations géographiques, ils sont capables de procéder aux analyses des données de manière autonome et d'établir des plans spéciaux. Ils sont en mesure d'établir des modèles de données répondant à la demande spécifique de leurs clients et de les représenter au moyen d'un système d'informations géographiques. Ils disposent de bonnes connaissances techniques quant aux données à relever tout particulièrement dans le domaine des ouvrages et équipements des entreprises d'approvisionnement et des services industriels.

² Les termes désignant des personnes s'appliquent également aux femmes et aux hommes

1.23 Exercice de la profession

En procédant aux travaux de mensuration sur le terrain, les techniciens en géomatique travaillent en équipe. Ils organisent les campagnes de mensuration et dirigent leur mise en œuvre. Ils donnent les instructions pour l'acquisition d'informations à référence spatiale et ils en coordonnent et en surveillent les opérations.

A leur bureau, les techniciens en géomatique ont principalement recours aux solutions informatiques modernes. Grâce aux logiciels dans le domaine des SIG, du dessin assisté par ordinateur (DAO) et de programmes de calculs, ils procèdent à l'analyse, à la fourniture de modèles et à la documentation des données saisies. Les logiciels soutiennent les spécialistes dans le traitement et la gestion des données à référence spatiale, ces dernières sont archivées au sein d'importantes banques de données ; elles sont copiées, documentées, réorganisées et classées. Au moyen des technologies adéquates, les informations géographiques sont, à l'échelle globale, souvent mises à la disposition du public.

Les techniciens en géomatique sont obligés de faire preuve d'une autonomie à toute épreuve dans tous leurs domaines d'intervention. Ils sont tout particulièrement appelés à se tenir au courant des derniers développements en matière de processus de travail et d'évolution technique.

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

La mission des techniciens en géomatique sert de base aux opérations d'aménagement du territoire et de planification dans la construction. La mensuration officielle tout particulièrement sert de référence à la quasi-totalité des informations à référence spatiale. Par conséquent, elle est déterminante en matière de conception et de développement durable de notre environnement ; la mensuration officielle et le registre foncier constituent ensemble les bases principales pour garantir la propriété foncière au sein de la population. Dans le cadre des mensurations liées à la construction et aux prestations de l'ingénieur, les techniciens en géomatique procèdent aux mensurations de surveillance, concourant à la prévention contre les phénomènes et catastrophes naturels et à la préservation d'ouvrages importants. Ces spécialistes sont les interlocuteurs privilégiés pour l'acquisition, la mise à jour, la représentation, la gestion et la commercialisation d'informations à référence spatiale ; ils connaissent les lois respectifs et leur teneur principale. Leurs responsabilités de conduite les amènent à encadrer une équipe, à donner des instructions aux collaborateurs et à suivre les apprentis. Ils veillent au respect des consignes de sécurité au travail et des prescriptions en matière de protection de l'environnement.

1.3 Organe responsable

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

Association faitière Geomaticiens / Géomaticiennes Suisse

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

2 ORGANISATION

2.1 Composition de la commission chargée de l'assurance qualité

- 2.11 Toutes les tâches liées à l'octroi du brevet sont confiées à une commission chargée de l'assurance qualité (commission AQ). La commission AQ est composée de 9 à 11 membres, nommés par l'organe responsable pour une période administrative de 4 ans. Les membres peuvent se présenter pour un nouveau mandat.
- 2.12 La commission AQ 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 AQ

- 2.21 La commission AQ :
- 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 expertes et les experts, et les forme pour accomplir leurs tâches ;
 - g) décide de l'admission à l'examen final ainsi que d'une éventuelle exclusion de l'examen ;
 - h) définit les contenus des modules et les exigences des examens de module ;
 - i) procède au contrôle des certificats de modules, à l'évaluation de l'examen final et décide de l'octroi du brevet ;
 - j) traite les requêtes et les recours ;
 - k) procède régulièrement à la mise à jour des modules, ordonne leur adaptation et fixe la durée de validité des certificats de modules ;
 - l) décide de la reconnaissance ou de la prise en compte d'autres diplômes et d'autres prestations ;
 - m) rend compte de ses activités aux instances supérieures et au Secrétariat d'Etat à la formation, la recherche et l'innovation (SEFRI) ;
 - n) 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 AQ peut déléguer des tâches administratives à un secrétariat.
- ### **2.3 Publicité et surveillance**
- 2.31 L'examen est placé sous la surveillance de la Confédération ; il n'est pas public. Exceptionnellement, la commission AQ peut autoriser des dérogations à cette règle.
- 2.32 Le SEFRI est invité suffisamment tôt à assister à l'examen final et reçoit les dossiers nécessaires.

3 PUBLICATION, INSCRIPTION, ADMISSION, FRAIS D'EXAMEN

3.1 Publication

3.11 L'examen est annoncé publiquement dans les trois langues officielles 8 mois au moins avant le début des épreuves (présentation orale).

3.12 La publication informe au moins sur:

- les dates des épreuves ;
- la taxe d'examen ;
- l'adresse d'inscription ;
- le délai d'inscription ;
- 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) les copies des certificats de modules obtenus ou des attestations d'équivalences correspondantes ;
- d) la mention de la langue d'examen ;
- e) la copie d'une pièce d'identité officielle munie d'une photo ;
- f) la mention du numéro d'assurance sociale (n° AVS)³ ;
- g) la demande de projet pour le travail de projet.

3.3 Admission

3.31 Sont admis à l'examen final les candidats qui :

- a) sont titulaires d'un certificat de capacité de géomaticien CFC et peuvent justifier d'une expérience professionnelle de quatre ans à un taux d'activité de 80 % au moins, dont deux ans de pratique professionnelle dans le domaine de la géomatique; ou
- b) ont acquis un certificat de capacité d'une autre formation professionnelle initiale technique ou sont en possession d'un titre équivalent suivi de quatre années de pratique professionnelle à un taux d'activité de 80 % au moins dans le domaine de la géomatique ;
- c) ont acquis les certificats de modules requis ou disposent des attestations d'équivalence nécessaires.

Les candidats sont admis sous réserve du paiement de la taxe d'examen selon le chiffre 3.41, de l'approbation de la demande de projet et de la remise du travail de projet complet dans les délais.

3.32 Les certificats de module suivants doivent être acquis pour l'admission à l'examen final : les cinq certificats des modules de base et cinq certificats des modules à option :

³ La base juridique de ce relevé est la loi sur la statistique fédérale (RS 431.012.1; n° 70 de l'annexe). La commission AQ ou le SEFRI relève, sur mandat de l'Office fédéral de la statistique, les numéros AVS utiles à des fins purement statistiques.

Modules de base

Personnalité, communication, gestion d'entreprise, géomatique + TI, TI Administration.

Modules à option

SIT Systèmes, bases de données, géodonnées 3D, méthodes de saisie, points fixes, mensuration officielle, géomatique et construction, SIT, gestion du territoire, technique de la construction.

La commission AQ peut admettre d'autres modules à option.

De plus, pour les candidats qui ne sont pas détenteurs d'un certificat de capacité de géomaticien, la commission AQ peut déclarer obligatoire certains modules à option.

Le contenu et les exigences des modules sont spécifiés dans les descriptifs des modules de l'organe responsable (identification du module et exigences en matière de certificats de modules). Ils sont énumérés dans l'annexe des directives.

- 3.33 Les décisions concernant l'admission à l'examen final sont communiquées par écrit au candidat au moins six mois avant le début de l'examen final. Une décision négative indique les motifs et les voies de droit.

3.4 Frais

- 3.41 Après avoir reçu confirmation de son admission, le candidat s'acquitte de la taxe d'examen. Les taxes relatives à l'établissement du brevet et à l'inscription de son titulaire dans le registre officiel des détenteurs du brevet, ainsi qu'une éventuelle contribution pour frais de matériel sont perçues séparément. Ces frais sont à la charge des candidats.
- 3.42 Les candidats qui, conformément au chiffre 4.2, se retirent dans le délai autorisé ou sont empêchés de se présenter à l'examen final pour des motifs valables, ont droit au remboursement du montant payé, déduction faite des frais occasionnés.
- 3.43 L'échec à l'examen final ne donne droit à aucun remboursement.
- 3.44 Pour les candidats qui répètent l'examen final, le montant de la taxe d'examen est fixé dans chaque cas par la commission AQ, 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 des candidats.

4 ORGANISATION DE L'EXAMEN FINAL

4.1 Convocation

- 4.11 L'examen final a lieu si, après sa publication, cinq candidats au moins remplissent les conditions d'admission ; il a toutefois lieu au moins tous les deux ans.
- 4.12 Le candidat peut choisir de passer l'examen dans l'une des trois langues officielles, soit le français, l'allemand ou l'italien.

- 4.13 Le candidat est convoqué 120 jours au moins avant le début de l'examen final. 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 autorisés dont les candidats sont 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 AQ 100 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 100 jours avant le début de l'examen final.
- 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 ;
 - d) 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 AQ, assorti des pièces justificatives.

4.3 Non-admission et exclusion

- 4.31 Les candidats qui, en rapport avec les conditions d'admission, donnent sciemment de fausses informations, présentent les certificats de modules obtenus par une tierce personne ou tentent de tromper d'une autre manière la commission AQ ne sont 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 incombe à la commission AQ. Le candidat a le droit de passer l'examen final sous réserve, jusqu'à ce que la commission ait arrêté une décision formelle.

4.4 Surveillance de l'examen, expertes et experts

- 4.41 Au moins une personne compétente surveille l'exécution des travaux d'examen écrits. Elle consigne ses observations par écrit.
- 4.42 Deux experts au moins évaluent les travaux écrits. 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 experts se récusent s'ils sont professeurs aux cours préparatoires, s'ils ont des liens de parenté avec le candidat ou s'ils sont ou ont été ses supérieurs hiérarchiques ou ses collaborateurs. Dans des cas d'exception dûment motivés, il est concevable d'admettre un expert au maximum ayant été le professeur aux cours préparatoires du candidat.
- 4.5 Fin des examens et séance d'attribution des notes**
- 4.51 La commission AQ 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 experts se récusent lors de la prise de décision sur l'octroi du brevet s'ils sont professeurs aux cours préparatoires, s'ils ont des liens de parenté avec le candidat ou s'ils sont ou ont été ses supérieurs hiérarchiques ou ses collaborateurs.

5 EXAMEN FINAL

5.1 Epreuves d'examen

- 5.11 L'examen comprend les épreuves suivantes, traitant des différents modules. Sa durée est indiquée ci-dessous :

Epreuve	Mode d'interrogation	Durée	Pondération
1 Travail de projet	par écrit	accompli au préalable (env. 80 à 100 heures)	3
2 Présentation	oralement	30 mn	1
3 Interrogation	oralement	30 mn	2
Total		1 h	6

Le travail de projet représente une tâche propre à la branche de la géomatique d'un ordre de grandeur de 80 à 100 heures de travail. Il est accompli de manière autonome au poste de travail ou à domicile. Le sujet est proposé par le candidat. La définition exacte de la tâche à accomplir sera remise au candidat en même temps que sa convocation à l'examen. Les experts procèdent à la séance de lancement (kick-off) avec le candidat, suivie d'au moins une discussion intermédiaire. La remise du travail de projet (en version imprimée et en version électronique) se fait 30 jours avant sa présentation. Cette partie de l'épreuve sert à vérifier les compétences en matière de conduite d'une équipe, en matière de conseils, de développement d'une solution et de direction de projet.

La présentation devant les experts comprend la mise en évidence du chemin conduisant à la solution retenue et la présentation du résultat et des principes dont il découle. Les compétences dans le domaine de la communication et le savoir-faire spécialisé sont vérifiés à l'occasion de cette présentation.

L'interrogation sert à vérifier les connaissances professionnelles et le développement autonome du travail de projet. Les questions portent également sur des sujets en dehors de la spécialisation de la personne examinée.

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

5.2 Exigences

- 5.21 La commission AQ arrête les dispositions détaillées concernant l'examen final figurant dans les directives relatives au règlement d'examen (au sens du chiffre 2.21, lettre a.).
- 5.22 La commission AQ 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 des épreuves qui portent, conformément au profil de la profession, sur les compétences principales.

6 EVALUATION ET ATTRIBUTION DES NOTES A L'EXAMEN FINAL

6.1 Généralités

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

6.2 Evaluation

- 6.21 Une note entière ou une demi-note est attribuée pour les points d'appréciation, conformément au chiffre 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 chiffre 6.3.
- 6.23 La note globale de l'examen final correspond à la moyenne (pondérée) des notes des épreuves. Elle est arrondie à la première décimale.

6.3 Notes

Les prestations des candidats sont évaluées au moyen de notes échelonnées de 6 à 1. Les notes égales ou supérieures 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 la note minimale de 4.0 est atteinte pour chaque épreuve d'examen.
- 6.42 L'examen final est considéré comme non réussi, si le candidat :
- a) ne se désiste pas à temps ;
 - b) ne se présente pas à l'examen 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 AQ décide de la réussite de l'examen final 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 AQ établit un certificat d'examen final pour chaque candidat. Le certificat doit contenir au moins les données suivantes :
- a) la validation des certificats de modules requis ou des attestations d'équivalence nécessaires ;
 - b) les notes des différentes épreuves et la note globale ;
 - c) la mention de réussite ou d'échec à l'examen final ;
 - d) les voies de droit, si le brevet est refusé.

6.5 Répétition

- 6.51 Le candidat qui échoue à l'examen final est autorisé à le repasser à deux reprises.
- 6.52 L'examen répété porte sur toutes les épreuves.
- 6.53 Une répétition est possible dès la prochaine session d'examens ordinaire. Le travail de projet doit porter obligatoirement sur un sujet différent du précédent.
- 6.54 Les conditions d'inscription et d'admission au premier examen s'appliquent également aux examens répétés.

7 BREVET, TITRE ET PROCEDURE

7.1 Titre et publication

- 7.11 Le brevet fédéral est délivré par le SEFRI à la demande de la commission AQ et porte la signature de la direction du SEFRI et du président de la commission AQ.
- 7.12 Les titulaires du brevet sont autorisés à porter le titre protégé de :

- Technicien / Technicienne en géomatique avec brevet fédéral
- Geomatiktechniker / Geomatiktechnikerin mit eidgenössischem Fachausweis
- Tecnico / Tecnica in geomatica con attestato professionale federale

La traduction anglaise recommandée est : "Technician in Surveying with Federal Diploma of Professional Education and Training".

- 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 AQ concernant la non-admission à l'examen final 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 AQ, l'organe responsable fixe le montant des indemnités versées aux membres de la commission AQ ainsi qu'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 relatives au présent règlement, la commission AQ 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 Abrogation du droit en vigueur

Le règlement d'examen du 11 juillet 2007 concernant l'examen professionnel de technicienne / technicien en géomatique est abrogé.

9.2 Brevets existants

Les personnes ayant déjà obtenu le brevet en tant que technicien-géomètre sont autorisées à porter le nouveau titre selon le chiffre 7.12; cependant, un nouveau brevet ne leur sera pas délivré.

9.2 Dispositions transitoires

Les candidats qui ont échoué à l'examen en vertu du règlement du 11 juillet 2007 ont la possibilité de le répéter une première fois et, le cas échéant, une seconde fois dans les deux ans à compter de l'entrée en vigueur du présent règlement d'examen.

9.3 Entrée en vigueur

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

10 EDICTION

Lieu, date : Horgen, 6. Mai 2015

Lieu, date : Schaffhausen, 11. Mai 2015



Jakob Günthardt (Président)
Association faîtière Géomaticiens / Géomaticiennes
Suisse



David Vogel (Secrétaire)
Association faîtière Géomaticiens / Géomaticiennes
Suisse

Le présent règlement d'examen est approuvé.

Berne, le **20 MAI 2015**

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



Rémy Hübschi
Chef de la division Formation professionnelle supérieure