

# Publications des départements et d'autres administrations de la Confédération

## Règlement concernant la formation et l'examen d'assistantes et d'assistants techniques en radiologie

(Du 5 juillet 1967)

*Le département fédéral de l'intérieur,*

vu les articles 30 et 116 de l'ordonnance du 19 avril 1963 concernant la protection contre les radiations,

*arrête:*

le règlement suivant sur la formation et l'examen d'assistantes et d'assistants techniques en radiologie (appelés ci-après élèves):

### I. LA FORMATION ET SES MODALITÉS

#### Article premier

#### Contrat d'apprentissage

<sup>1</sup> Avant le début de la formation un contrat écrit est conclu en trois exemplaires. Un exemplaire est destiné à l'élève ou à son représentant légal, un à l'employeur et un au président de la commission d'examen. Celui-ci est chargé de ratifier le contrat.

<sup>2</sup> Pour établir le contrat, l'élève remet à l'employeur:

- a. Une demande d'inscription rédigée sur la formule «demande d'entrer en apprentissage», délivrée par la commission d'examen
- b. Un curriculum vitae manuscrit
- c. Un certificat médical, selon l'article 4, 2<sup>e</sup> alinéa
- d. Des certificats de scolarité et éventuellement d'autres certificats (art. 4, 1<sup>er</sup> al.)
- e. Un certificat attestant d'une formation préliminaire de soins aux malades (art. 4, 3<sup>e</sup> al.).

<sup>3</sup> Le contrat précise la durée de la formation; il règle la question du temps d'essai et de la rémunération versée éventuellement à l'élève.

<sup>4</sup> La période d'essai ne doit pas être inférieure à un mois ou supérieure à trois mois.

<sup>5</sup> Le contrat peut préciser la question du vêtement de travail, celle de la participation aux frais d'entretien et de logement ainsi que d'autres prestations convenues entre les parties contractantes.

<sup>6</sup> L'arrêté du Conseil fédéral du 22 avril 1966, établissant un contrat-type de travail relatif aux prestations d'assurance à prévoir pour le personnel professionnellement exposé aux radiations ionisantes, s'applique aux primes d'assurance à la charge de l'employeur.

<sup>7</sup> Les arrangements entravant la libre décision de l'élève sur l'exercice de sa profession après l'apprentissage sont nuls.

<sup>8</sup> Le contrat est résiliable moyennant un avertissement de sept jours, pendant le temps d'essai. S'il est résilié ultérieurement l'article 362 du code des obligations est déterminant. L'employeur est tenu de signaler la résiliation du contrat au président de la commission d'examen et de lui en indiquer les motifs.

<sup>9</sup> L'élève ne peut changer d'établissement qu'avec l'assentiment du président de la commission d'examen.

## Art. 2

### Durée de la formation

<sup>1</sup> La formation dure trois ans. Elle porte sur:

- a. Le diagnostic radiologique
- b. La radiothérapie (4 mois au minimum)
- c. La protection contre les radiations
- d. La photographie
- e. La tenue des archives, l'enregistrement et les divers travaux de bureau.

<sup>2</sup> La formation donnée est supervisée par la commission d'examen (art. 11).

<sup>3</sup> La commission d'examen est habilitée à abrégé, dans des cas particuliers et à titre exceptionnel, la durée réglementaire de la formation

- a. Des étrangers en possession d'un diplôme d'assistant en radiologie équivalent au diplôme suisse;
- b. Des étrangers en possession d'un certificat attestant qu'ils ont reçu à l'étranger une formation équivalente à celle qui est exigée pour le diplôme suisse d'assistant technique en radiologie;
- c. Des Suisses et des étrangers fournissant la preuve qu'il ont déjà travaillé en Suisse comme aide en radiologie.

### Art. 3

#### Conditions requises des établissements formant des élèves

<sup>1</sup> Les élèves ne peuvent être formés que dans un établissement dirigé par un médecin dont la formation équivaut à celle d'un spécialiste FMH en radiologie (appelé ci-après employeur), et qui assume l'entière responsabilité du travail et de la formation de l'élève.

<sup>2</sup> Les médecins spécialistes en radiologie, en possession de diplômes étrangers de médecin et de spécialiste, sont assimilés, quant à la formation des élèves, aux médecins mentionnés sous chiffre 1 s'ils prouvent avoir reçu une formation équivalente. La commission d'examen décide si ces conditions sont remplies.

<sup>3</sup> Les établissements sont tenus de prouver

*a.* Qu'ils font chaque année 5000 radiographies au minimum

*b.* Qu'ils irradient au moins 2000 champs en radiothérapie superficielle et profonde.

<sup>4</sup> Les établissements qui ne satisfont pas aux conditions du 3<sup>e</sup> alinéa, lettre *b*, sont tenus d'envoyer l'élève acquérir l'expérience qui lui manque dans un autre établissement. L'assentiment du président de la commission est alors indispensable (art. 1, 9<sup>e</sup> al.).

<sup>5</sup> Un établissement ne peut pas prendre plus d'élèves qu'il n'emploie d'assistantes diplômées en radiologie.

<sup>6</sup> La commission d'examen est habilitée à admettre exceptionnellement des dérogations au chiffre 5, dans des cas urgents.

<sup>7</sup> Si l'examen d'un élève révèle qu'un établissement ne satisfait pas aux conditions requises, la commission d'examen a la faculté de retirer à cet établissement le droit de former des élèves.

### Art. 4

#### Conditions requises des élèves

<sup>1</sup> L'élève, commençant sa formation, doit avoir 18 ans révolus, posséder une bonne instruction générale de neuf années d'école et avoir suivi au moins l'école secondaire ou une école équivalente. Le président de la commission d'examen a la faculté d'admettre, sur proposition de l'employeur, des dérogations aux prescriptions relatives à la formation scolaire.

<sup>2</sup> L'élève produit un certificat médical qui donne des renseignements sur son état général; ce certificat doit faire état d'un examen médical du thorax aux rayons X et d'une analyse sanguine complète. Si le test à la tuberculine a été négatif, l'élève doit prouver qu'il a été vacciné au BCG.

<sup>3</sup> L'élève fournit la preuve qu'il a reçu une formation préliminaire de soins aux malades pendant au moins deux mois.

## Art. 5

### Directives générales

<sup>1</sup> L'employeur s'engage à donner à l'élève une formation théorique et pratique conforme au programme indiqué dans les articles 6 et 7 ci-après.

<sup>2</sup> L'élève a l'obligation de suivre les cours organisés par la Société suisse de radiologie et de médecine nucléaire (SSRMN) et par l'Association suisse des assistantes et des assistants techniques en radiologie (ASATR). Employeur et élève règlent les frais des cours non couverts par la subvention fédérale. L'employeur assume la moitié au moins de ces frais.

<sup>3</sup> L'élève est tenu de se conformer aux instructions de l'employeur et de s'acquitter consciencieusement du travail qui lui est confié. Il est responsable selon ses connaissances et capacités des dommages qu'il causerait intentionnellement ou par négligence au matériel et aux appareils. Il est tenu d'observer strictement le secret professionnel médical (art. 321 du code pénal).

<sup>4</sup> Dès le commencement de sa formation l'élève est initié avec méthode à sa profession. Il y a lieu de lui enseigner l'ordre, l'exactitude, la propreté et la discrétion; de lui apprendre, au fur et à mesure du développement de son habileté, à s'acquitter de ses tâches avec rapidité et de manière indépendante et à avoir du tact dans ses rapports avec les malades et les personnes qui travaillent avec lui.

<sup>5</sup> Les travaux et les connaissances professionnelles mentionnés aux articles 6 et 7 constituent les bases d'une formation systématique. L'élève se familiarise graduellement avec les divers travaux, en commençant par les plus faciles.

## Art. 6

### Travaux professionnels

- Techniques des radiographies courantes
- Techniques spéciales
- Fonctionnement, utilisation et entretien des appareils, y compris des instruments spéciaux
- Travaux en chambre noire, y compris développement manuel des films
- Réception des malades
- Préparation des malades
- Préparation des substances de contraste et des instruments
- Installations courantes des malades pour la radiothérapie
- Comportement dans les situations imprévues
- Travaux de bureau selon article 2, 1<sup>er</sup> alinéa, y compris le service du téléphone.

## Art. 7

**Connaissances professionnelles**

L'employeur donne à son élève les connaissances professionnelles théoriques des matières sous-mentionnées, en liaison avec les cours dont parle l'article 5, 2<sup>e</sup> alinéa :

- électricité
- éléments de physique atomique
- production des rayons X
- structure et fonctionnement des appareils
- propriétés des rayons X
- géométrie de la formation de l'image
- dosimétrie
- principes de la photographie et du développement des films
- anatomie
- radiobiologie
- éléments de physiologie
- éléments de pathologie
- substances de contraste
- dangers des rayons X
- protection contre les radiations
- éthique professionnelle
- prescriptions légales

**II. EXAMEN FINAL****1. Modalités**

## Art. 8

**Généralités**

<sup>1</sup> L'examen doit permettre de constater si l'élève possède les connaissances et aptitudes nécessaires pour exercer sa profession.

<sup>2</sup> Les examens ne sont pas publics.

<sup>3</sup> Le président de la commission d'examen est libre d'inviter à l'examen, en qualité d'observateur, un représentant de la Croix Rouge ainsi que des représentants d'autres organisations intéressées.

## Art. 9

### Date et inscription

<sup>1</sup> Les examens finals ont lieu, en règle générale, deux fois par an. La date en est publiée au moins deux mois à l'avance dans le bulletin des médecins suisses, dans l'organe officiel de l'association suisse des établissements pour malades (VESKA) et dans «Röntgentechnologie».

<sup>2</sup> L'inscription à l'examen final doit être envoyée au président de la commission d'examen quatre semaines au moins avant l'examen. La taxe d'examen se paie en même temps. L'élève joint à son inscription une recommandation et un certificat d'apprentissage délivrés par son employeur ainsi que les attestations des cours qu'il a suivis.

## Art. 10

### Durée de l'examen

L'examen dure deux jours pendant lesquels chaque élève consacre

- environ une heure aux travaux pratiques
- environ une demi-heure à l'examen oral
- environ deux heures à l'examen écrit.

## Art. 11

### La commission d'examen

<sup>1</sup> Les examens sont organisés par une commission et ont lieu devant celle-ci. La commission se compose d'un président, d'un vice-président et de cinq autres membres. La Société suisse de radiologie et de médecine nucléaire désigne le président, le vice-président et un expert, l'Association suisse des assistantes et assistants techniques en radiologie trois experts et le Service fédéral de l'hygiène publique un. En cas de nécessité, la commission peut demander à chacun de ces organismes spécialisés d'envoyer encore un expert.

<sup>2</sup> Les membres de la commission et les experts touchent une indemnité, dont le montant est fixé par le comité de la Société suisse de radiologie et de médecine nucléaire.

<sup>3</sup> La commission est responsable devant la Société suisse de radiologie et de médecine nucléaire et l'association suisse des assistantes et assistants techniques en radiologie. Le président envoie chaque année un rapport aux comités de ces deux sociétés à l'occasion d'une séance ordinaire.

<sup>4</sup> La commission d'examen est habilitée à prendre des décisions lorsque cinq de ses membres au moins sont présents à l'examen. En cas d'égalité des voix, celle du président, ou éventuellement du vice-président, est déterminante.

## Art. 12

**Attribution de la commission d'examen**

<sup>1</sup> Il appartient à la commission :

- a. D'examiner les contrats d'apprentissage
- b. De surveiller la formation des élèves et les cours
- c. De fixer, d'entente avec le comité de la SSRMN le montant des taxes pour les cours et les examens
- d. De contrôler la caisse centrale des cours
- e. De fixer la date d'examen et celle de sa publication
- f. D'établir le programme des examens et de les organiser
- g. De faire éventuellement appel à des experts
- h. De décider de la réussite de l'examen et de décerner les diplômes
- i. De traiter des recours.

<sup>2</sup> La commission prend soin que l'examen porte sur les diverses parties du programme afin qu'un jugement sûr puisse être prononcé sur les connaissances et les aptitudes des élèves, selon les articles 6 et 7.

**2. Appréciation des examens**

## Art. 13

**Evaluation et attribution des notes**

<sup>1</sup> Chacun des travaux d'examen est évalué de la façon suivante :

- a. La note de l'examen écrit est doublée.
- b. La partie théorique de l'examen oral comprend des questions sur :
  - l'électricité
  - la physique des rayonnements
  - les appareils
  - la radiobiologie
  - les lésions provoquées par les radiations et la protection contre les radiations
  - la radiothérapie

Ces divers points sont repris dans la partie pratique de l'examen oral.

Chaque partie de l'examen est appréciée par une note.

- c. L'examen pratique porte sur :
  - l'anatomie radiologique
  - la prise des clichés pour différentes incidences et techniques en tenant compte de la protection contre les radiations.

Les deux parties sont appréciées chacune par une note.

<sup>2</sup> Les experts déterminent la note relative à chaque point selon l'échelle suivante:

Qualité du travail	Appréciation	Note
Remarquable, en qualité comme en quantité .....	excellent	6
A peu près juste et complet sans mériter cependant la meilleure qualification .....	très bien	5,5
Correct, avec simplement quelques erreurs mineures ..	bien	5
Satisfaisant, mais avec des erreurs assez graves et de petites lacunes .....	assez bien	4,5
Répondant juste au minimum exigé d'une future assistante en radiologie .....	suffisant	4
Ne répondant pas à ce qui doit être exigé d'une future assistante en radiologie .....	insuffisant	3
Erreurs grossières, travail incomplet .....	très faible	2
Inutilisable ou non exécuté .....	nul	1

D'autres notes intermédiaires que 5,5 et 4,5 ne sont pas admises.

#### Art. 14

### Résultat de l'examen

<sup>1</sup> La commission se réunit sitôt après l'examen pour délibérer et décider des résultats.

<sup>2</sup> Le résultat de l'examen final s'exprime par une note globale, moyenne des six notes mentionnées à l'article 13, et calculée jusqu'à la première décimale.

<sup>3</sup> L'examen est réussi lorsque la note globale n'est pas inférieure à 4,0.

<sup>4</sup> L'élève peut être interrogé de nouveau oralement par d'autres membres de la commission si, en cas de difficulté d'appréciation, la note globale se situe entre 3,5 et 3,9.

<sup>5</sup> La commission a l'obligation de communiquer la note globale à l'élève et à l'employeur, par le prochain courrier.

<sup>6</sup> Le président de la commission doit signaler à l'employeur les lacunes graves de la formation professionnelle de son élève; il est tenu de le faire par écrit en cas d'échec à l'examen.

### 3. Diplôme

#### Art. 15

<sup>1</sup> La personne qui a réussi l'examen reçoit un diplôme et est autorisée à se faire appeler assistante technique diplômée en radiologie (assistant technique diplômé en radiologie).



<sup>2</sup> La commission fait établir le diplôme. Celui-ci doit être signé par le président de la commission, le secrétaire central de la Société suisse de radiologie et de médecine nucléaire et le médecin en chef de la Croix Rouge suisse.

<sup>3</sup> La personne qui a échoué à l'examen ne peut se représenter avant un délai minimum d'une demi-année. Si elle échoue encore, elle n'est admise à l'examen, pour la troisième et dernière fois, qu'un an, au plus tôt, après son deuxième échec.

<sup>4</sup> Le deuxième examen ne porte que sur les disciplines dans lesquelles le résultat était insuffisant; en revanche, le troisième porte sur toutes les disciplines du deuxième.

#### **4. Recours**

##### **Art. 16**

Les décisions prises par la commission dans l'exercice de ses fonctions, notamment en ce qui concerne la non-admission aux examens ou le refus du diplôme, peuvent être déférées par voie de recours au Département fédéral de l'intérieur. Sont applicables à ces recours, de même qu'aux recours contre le Département de l'intérieur, les dispositions générales sur la juridiction administrative fédérale; le délai de recours est de 30 jours.

### **III. ENTRÉE EN VIGUEUR**

##### **Art. 17**

Le présent règlement entre en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 1967.

Berne, le 5 juillet 1967.

Département fédéral de l'intérieur:

**Tschudi**

## Admission de système de compteur de gaz à la vérification

En vertu de l'article 25 de la loi fédérale du 24 juin 1909 sur les poids et mesures, et conformément à l'article 2 de l'ordonnance du 27 novembre 1951 sur la vérification et le poinçonnage officiels des compteurs de gaz, la commission fédérale des poids et mesures a admis à la vérification et au poinçonnage officiels le système de compteur de gaz suivant en lui attribuant le signe de système mentionné:

*Fabricant: Aerzener-Maschinenfabrik  
Aerzen bei Hameln/Deutschland*

**S**  
102

Compteurs de gaz à pistons rotatifs  
Type ZL und ZM

$Q_n = 70 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 84 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 100 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 120 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 150 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 180 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 200 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 240 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 300 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 360 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 500 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 600 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 700 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 840 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 1000 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 1500 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 1800 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 2000 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 2400 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_n = 3000 \text{ m}^3/\text{h};$	$Q_{\text{max.}} = 3600 \text{ m}^3/\text{h}$

Wabern, le 21 août 1967.

Le président de la commission fédérale  
des poids et mesures:

**M. K. Landolt**

## Admission de système de compteur de gaz à la vérification

En vertu de l'article 25 de la loi fédérale du 24 juin 1909 sur les poids et mesures, et conformément à l'article 2 de l'ordonnance du 27 novembre 1951 sur la vérification et le poinçonnage officiels des compteurs de gaz, la commission fédérale des poids et mesures a admis à la vérification et au poinçonnage officiels le système de compteur de gaz suivant en lui attribuant le signe de système mentionné:

*Fabricant: Pintsch-Bamag A.G.  
Butzbach/Hessen-Deutschland*

**S**  
103

Compteurs de gaz à pistons rotatifs  
Type S

$Q_n = 150 \text{ m}^3/\text{h}; Q_{\text{max.}} = 180 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_n = 200 \text{ m}^3/\text{h}; Q_{\text{max.}} = 240 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_n = 300 \text{ m}^3/\text{h}; Q_{\text{max.}} = 360 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_n = 500 \text{ m}^3/\text{h}; Q_{\text{max.}} = 600 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_n = 700 \text{ m}^3/\text{h}; Q_{\text{max.}} = 840 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_n = 1000 \text{ m}^3/\text{h}; Q_{\text{max.}} = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_n = 1500 \text{ m}^3/\text{h}; Q_{\text{max.}} = 1800 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_n = 2000 \text{ m}^3/\text{h}; Q_{\text{max.}} = 2400 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_n = 3000 \text{ m}^3/\text{h}; Q_{\text{max.}} = 3600 \text{ m}^3/\text{h}$

Wabern, le 21 août 1967.

Le président de la commission fédérale  
des poids et mesures:

**M. K. Landolt**

## Exportation d'énergie électrique

Les Forces Motrices du Nord-Est de la Suisse S. A., à Baden, qui fournissent depuis leur fondation en 1914 de l'énergie électrique à la ville de Constance, requièrent l'élévation à 12 000 kilowatts de la puissance maximum autorisée à l'exportation et le prolongement jusqu'au 31 mars 1974 de l'autorisation en vigueur.

Cette demande d'autorisation est publiée conformément à l'article 6 de l'ordonnance du 4 septembre 1924 sur l'exportation de l'énergie électrique. Toute demande d'utilisation en Suisse de l'énergie dont l'exportation est envisagée, ainsi que toutes autres oppositions doivent être adressées à l'office soussigné au plus tard jusqu'au 21 octobre 1967 (2.).

3001 Berne, le 16 septembre 1967.

17676

Office fédéral de l'économie énergétique

## Recettes de l'administration des douanes

(En milliers de francs)

Mois	Droits de douane	Autres recettes	Total 1967	Total 1966	Recettes 1967	
					en plus	en moins
Janvier	139 774	30 312	170 086	153 534	16 552	
Février	144 577	24 641	169 218	161 674	7 544	
Mars	177 004	30 744	207 748	179 440	28 308	
Avril	166 318	36 207	202 525	182 548	19 977	
Mai	168 965	30 850	199 815	177 988	21 827	
Juin	189 575	35 765	225 340	187 034	38 306	
Juillet	188 766	45 608	234 374	211 376	22 998	
Août	182 969	30 731	213 700	194 489	19 211	
Septembre						
Octobre						
Novembre						
Décembre						
1967						
Janv./août	1 357 948	264 858	1 622 806		174 723	
1966						
Janv./août	1 226 072	222 011		1 448 083		

## Citations

Le grand juge du tribunal militaire de division 1,

A vous:

Monnier Gérald, fils de Charles et de Jeanne Pieren, né le 26 mai 1942 au Landeron, originaire de Dombresson, manœuvre, précédemment à La Chaux-de-Fonds, actuellement sans domicile connu; can. lm., cp. lm. chars IV/13;

Riedweg Jean-Bernard, fils de Joseph et de Frieda, née Schneider, né le 26 novembre 1942 à Genève, originaire de Genève et Willisau, cuisinier, domicilié à Los Angeles (Etats-Unis); ord. of., btr. EM rgt. art. 2;

vous êtes cités à comparaître à l'audience du tribunal militaire de division 1, siégeant à Genève, le mardi 3 octobre 1967, à 8 h. 30, hôtel de ville, salle du Grand conseil, comme prévenus d'insoumission et de service militaire étranger.

Si vous ne vous présentez pas, vous serez jugés par défaut.

Lausanne, le 14 septembre 1967.

Le grand juge du tribunal militaire de division 1,

A vous:

Borel William, fils de Bernard et de Carolina, née van Rijen, né le 27 août 1942 à Genève, originaire de Couvet et de Neuchâtel, opérateur; sap. cp. EM génie 1;

Marchand Gil Freddy, fils de Fernand et de Marguerite, née Rittener, né le 14 octobre 1939 à Genève, originaire de Sonvilier, peinture en bâtiment; SC dét. SC lignes contact chf. 103;

tous deux sans domicile connu;

vous êtes cités à comparaître à l'audience du tribunal militaire de division 1, siégeant à Lausanne, palais de justice de Montbenon, salle du tribunal de district, le mardi 10 octobre 1967 à 8 h. 30, comme prévenus d'inobservation de prescriptions de service et d'insoumission.

Si vous ne vous présentez pas, vous serez jugés par défaut.

Lausanne, le 15 septembre 1967.

Tribunal militaire de division 1

*Le grand juge,*

Colonel René-F. VAUCHER

## Publications des départements et d'autres administrations de la Confédération

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1967
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	38
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	21.09.1967
Date	
Data	
Seite	221-233
Page	
Pagina	
Ref. No	10 098 562

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.