

- A. Règlement d'apprentissage et d'examen de fin d'apprentissage
B. Programme d'enseignement professionnel
-

Armurier

A

Règlement d'apprentissage et d'examen de fin d'apprentissage

du 4 octobre 1982

Le Département fédéral de l'économie publique,

vu les articles 12, 1^{er} alinéa, 39, 1^{er} alinéa, et 43, 1^{er} alinéa, de la loi fédérale du 19 avril 1978¹ sur la formation professionnelle (appelée ci-après «la loi»);
vu les articles 9, 3^e à 6^e alinéas, 13 et 32 de l'ordonnance y relative du 7 novembre 1979²;

vu les articles 57 et 58 de l'ordonnance 1 du 14 janvier 1966³ de la loi sur le travail,
arrête:

1 Apprentissage

11 Modalités

Article premier Dénomination de la profession, début et durée de l'apprentissage

¹ La dénomination officielle de la profession est: armurier.

² L'armurier fabrique et répare des armes à feu privées; il répare également les armes à feu portatives d'ordonnance suisse.

³ L'apprentissage dure quatre ans. Son début coïncide avec celui de l'année scolaire de l'école professionnelle fréquentée.

Art. 2 Exigences posées à l'entreprise

¹ Les apprentis armuriers ne peuvent être formés que par des entreprises à même de dispenser une formation selon le programme fixé à l'article 5.

¹ RS 412.10

² RS 412.101

³ RS 822.111

² L'entreprise où se fait l'apprentissage doit être en possession d'une autorisation de réparer les armes à feu portatives d'ordonnance suisse, délivrée par l'Intendance du matériel de guerre (ordonnance du 10 janvier 1973⁴ sur la réparation des armes à feu portatives).

³ Les entreprises n'exerçant pas d'activité dans l'une des disciplines inscrites au programme de formation selon l'article 5 ne peuvent former des apprentis que si elles s'engagent à leur faire acquérir dans une autre entreprise les connaissances professionnelles et les techniques de cette discipline. Le nom de la seconde entreprise ainsi que la désignation et la durée de la formation complémentaire figurent dans le contrat d'apprentissage.

⁴ Sont habilités à former des apprentis:

- les armuriers qualifiés

⁵ L'entreprise assure à l'apprenti une formation systématique qui lui est dispensée selon le guide méthodique type⁵ établi conformément à l'article 5 du présent règlement.

⁶ L'autorité cantonale compétente décide de l'aptitude des entreprises à former des apprentis. Les dispositions générales de la loi concernant la formation des apprentis sont réservées.

Art. 3 Nombre maximal d'apprentis

¹ L'entreprise est autorisée à former:

- | | |
|---|--|
| un apprenti, | si le maître d'apprentissage travaille seul; un second apprenti peut commencer son apprentissage lorsque le premier entre dans sa dernière année de formation; |
| deux apprentis, | si elle occupe en permanence au moins deux professionnels; |
| trois apprentis, | si elle occupe en permanence trois à cinq professionnels; pour chaque groupe supplémentaire de cinq professionnels |
| un apprenti en sus occupés en permanence dans l'entreprise. | |

² Sont réputés professionnels au sens du 1^{er} alinéa les armuriers qualifiés.

³ L'entreprise veille à engager les apprentis à intervalles réguliers, afin de les répartir de manière égale sur les années d'apprentissage.

12 **Programme de formation dans l'entreprise**

Art. 4 Dispositions générales

¹ L'entreprise assigne à l'apprenti, dès le début de l'apprentissage, un poste de travail convenable et met à sa disposition les installations et outils nécessaires.

² L'apprenti prend exemple sur le maître d'apprentissage en ce qui concerne la bonne tenue, la propreté, l'ordre, l'application, la précision dans le travail et la conscience professionnelle.

⁴ **RS 514.124**

⁵ Le secrétariat de l'Association suisse des armuriers fournit sur demande le guide méthodique type.

³ Afin de développer son habileté professionnelle, l'apprenti exécute à certains intervalles les mêmes travaux pratiques. On le forme de telle sorte qu'il soit capable, au terme de l'apprentissage, de s'acquitter seul et en un temps convenable de tous les travaux pratiques énumérés dans le programme de formation.

⁴ L'apprenti est mis en garde, en temps utile, contre les risques d'accident et d'atteinte à la santé inhérents aux divers travaux. Il reçoit à son entrée en apprentissage les prescriptions et les recommandations y relatives, qui lui sont expliquées.

⁵ L'apprenti tient un journal de travail⁶ dans lequel il note régulièrement, en sus de ses expériences, tous les travaux importants qu'il a exécutés et toutes les connaissances professionnelles qu'il a acquises. Le maître d'apprentissage contrôle et signe chaque mois le journal de travail. L'apprenti peut se servir de ce document pour l'épreuve des travaux pratiques lors de l'examen de fin d'apprentissage.

⁶ Le maître d'apprentissage établit périodiquement, en règle générale chaque semestre, un rapport⁷ sur le niveau de la formation de l'apprenti et s'en entretient avec lui.

⁷ En raison de leur formation, les détenteurs du certificat fédéral de capacité d'armurier sont réputés aptes à faire le commerce des toxiques. Ils ont le droit de détenir le livret des toxiques (art. 34 de l'ordonnance d'exécution du 23 décembre 1971⁸ de la loi fédérale sur le commerce des toxiques).

Art. 5 Travaux pratiques et connaissances professionnelles

¹ Les objectifs généraux définissent dans leurs grandes lignes les connaissances et l'habileté manuelle exigées de l'apprenti au terme de chacune des étapes de sa formation; les objectifs particuliers précisent les objectifs généraux.

² *Objectifs généraux* pour chaque année d'apprentissage:

Première année

- Avoir une parfaite connaissance de son poste et des conditions de travail et posséder les techniques de base de la profession
- Connaître les prescriptions de sécurité correspondantes, expliquer les mesures d'hygiène spécifiques à la profession et les appliquer
- Manier les outils manuels, les machines et les installations diverses
- Posséder des aptitudes et des connaissances fondamentales dans l'usinage de l'acier et du bois
- Posséder des aptitudes et des connaissances fondamentales dans le manie-
ment, le montage et le démontage des armes à feu
- Nettoyer et réparer, sous surveillance, des fusils de chasse, des armes à air comprimé, des armes de petit calibre et des armes d'ordonnance

⁶ Le secrétariat de l'Association suisse des armuriers fournit sur demande le journal de travail et les feuilles y relatives.

⁷ L'autorité cantonale compétente fournit sur demande les formules servant à consigner le rapport sur la formation.

⁸ RS 814.801

Deuxième année

- Exécuter des pièces de forme simple et des pièces de rechange
- Posséder les aptitudes et les connaissances fondamentales requises dans la technique du fraisage
- Nettoyer les armes à feu de manière indépendante
- Monter des lunettes de visée sur les armes à air comprimé et de petit calibre, puis les essayer au tir
- Rafrâchir des crosses

Troisième année

- Fabriquer des pièces diverses et de rechange de formes plus évoluées, soit à la main, soit à la machine
- Exécuter, sous surveillance, des réparations et des modifications d'armes plus complexes (p. ex. transformation d'une carabine d'ordonnance en carabine de chasse)
- Monter, sous surveillance, des lunettes de visée d'après le principe du montage à crochet (type Suhl)
- Faire des réglages de tir d'armes à feu sur toutes les distances

Quatrième année

- Perfectionner la dextérité dans les travaux manuels et sur machines
- Exécuter de manière indépendante et rationnelle tous les travaux d'atelier tels que nettoyages, révisions, réparations et ajustements d'armes, y compris les contrôles de fonctionnement et les réglages de tir
- Fabriquer, sous surveillance, des crosses de fusils et des poignées de pistolet
- Savoir calculer un devis de réparation (temps et matériel) et informer le client à ce sujet
- Exécuter seul les travaux administratifs

³ *Objectifs particuliers* pour chaque domaine:

Travaux pratiques

Première année

Généralités

- Disposer son poste de travail conformément au règlement d'exploitation
- Appliquer les règles de sécurité lors du maniement d'outils manuels, de machines, d'installations, de munitions et d'armes et éviter tout accident
- Prendre les mesures pour éviter des incendies et des accidents lors de l'utilisation d'installation de soudage et de forgeage
- Usiner et façonner les matières de manière rentable
- Manier et entretenir les outils, les machines et les installations

Travaux mécaniques

- Serrer les pièces d'usinage dans l'étau de manière correcte, selon la matière et la forme
- Mesurer correctement et contrôler les pièces avec des instruments de mesure tels que la règle graduée, le pied à coulisse, le calibre de profondeur, le micromètre, le tampon à tolérance, l'équerre avec ou sans butée et la règle de précision
- Limer parallèle et d'équerre des surfaces planes extérieures et intérieures dans une tolérance de 0,2 mm
- Scier et buriner selon traçage
- Limer des pièces d'après un modèle, une esquisse ou un dessin
- Tracer des pièces à usiner à l'aide de pointe, de compas et de pointeau
- Marquer des pièces de métal avec des poinçons à lettres et à chiffres
- Percer et chanfreiner des trous ouverts et des trous borgnes de 1 à 10 mm de diamètre avec la perceuse d'établi et sur le tour
- Aléser des perçages jusqu'à 6 mm de diamètre, de façon cylindrique, à la main et à la machine
- Tarauder des filetages triangulaires intérieurs et extérieurs (filet métrique, filet anglais et filet spécial) jusqu'à 8 mm de diamètre à l'aide de tarauds et de filières
- Affûter à la main des mèches hélicoïdales et des outils de tournage
- Tourner des goujons cylindriques dans une tolérance de 0,2 mm
- Forger des outils d'établi tels que burins et tournevis
- Tremper des petites pièces à l'eau ou à l'huile, cémenter et faire revenir
- Effectuer des travaux simples de soudure autogène et de brasage; nettoyer les points de soudure et de brasage
- Brunir des petites pièces et les marquer à la peinture

Travaux sur armes à feu

- Manipuler correctement les armes à feu et connaître les mesures de sécurité
- Démonter, sous surveillance, des armes d'ordonnance, des armes de poing, des fusils à répétition, des fusils de petit calibre et des fusils à air comprimé
- Nettoyer chacune des pièces
- Connaître l'usure des pièces et les changer selon indication
- Ajuster les pièces
- Assembler, sous surveillance, les armes démontées, les graisser et contrôler leur bon fonctionnement
- Faire des réglages de tir sur des fusils à air comprimé
- Ajuster des plaques de couche sur des crosses de fusils
- Poncer et polir des pièces d'armes sans endommager les arrêtes et les trous

Deuxième année

Travaux mécaniques

- Usiner manuellement des pièces et du matériel de rechange dans une tolérance de 0,1 mm
- Exécuter des travaux de perçage plus exigeants (p. ex. perçage en biais)
- Exécuter des goujons, des goupilles, des pièces à quatre et à six pans et les ajuster
- Exécuter des travaux de brasage dur et de brasage tendre présentant des difficultés
- Centrer et fixer des pièces de tournage
- Tourner longitudinal, surfacer, tourner des saignées, tronçonner, tourner des cônes jusqu'à un état de surface dans la classe de rugosité N7 et à l'intérieur d'une tolérance de 0,2 mm pour les longueurs et de 0,1 mm pour les diamètres
- Fraiser des surfaces planes et parallèles ainsi que des rainures d'après dessin ou jauge
- Exécuter des ressorts hélicoïdaux d'après modèles ou indications
- Forger, limer, tremper et faire revenir des ressorts plats simples (à sauterelles)

Travaux sur armes à feu

- Démonter, nettoyer, graisser, remonter des armes d'ordonnance, des armes de poing, des fusils à répétition, des fusils de petit calibre et des fusils à air comprimé et contrôler leur bon fonctionnement
- Juger l'usure des pièces en vue de leur réutilisation
- Démonter, nettoyer, huiler et remonter, sous surveillance, les fusils à canon basculant (juxtaposé, mixte, drilling)
- Monter des lunettes de visée avec dispositifs de serrage (dispositif d'encagement, dispositif à bascule) sur des armes à air comprimé et des armes de petit calibre
- Fraiser des plaques avec guidage en forme de queue d'aronde, ajuster sur l'arme et braser à l'étain ou braser dur
- Régler au tir des armes à air comprimé avec ou sans lunette de visée sur une distance de 10 m et des armes de petit calibre (22 lr.) sur une distance de 50 m
- Monter des lunettes sur carabines de chasse avec dispositif de pivotement (montage à pivot) et régler l'arme approximativement d'après l'axe du canon ou la ligne de visée
- Fabriquer de simples pièces de rechange telles que percuteurs, vis, goujons coniques et cylindriques, d'après des esquisses, des dessins ou des modèles
- Contrôler, réparer et régler, sous surveillance, le système de détente sur armes à air comprimé, armes de petit calibre, fusils d'ordonnance de même que le système sensible de détente sur carabines de chasse (double détente)

- Souder des porte-hausses, des porte-guidons et des porte-bretelles sur les canons de carabine; ajuster les hausses et les guidons, puis régler approximativement d'après l'axe du canon
- Polir les canons et les brunir avec les méthodes d'immersion ou d'enduisage
- Ajuster les canons sur des carabines, fusils de chasse et armes petit calibre
- Mesurer les chambres à cartouche de fusils et de carabine à l'aide de jauge et les aléser au moyen d'alésoir
- Redresser des crosses déformés et les rajuster à l'ensemble
- Réparer et monter les crosses de fusils par collage, polissage, décapage, huilage et laquage
- Monter et ajuster des dioptrés sur fusils d'ordonnance, de petit calibre et à air comprimé

Troisième année

Travaux mécaniques

- Exécuter des travaux de limage, de perçage, de tournage et de fraisage d'un degré de difficulté plus élevé (travaux de tournage dans une tolérance de 0,02 mm au diamètre)
- Fabriquer des gabarits et des outils spéciaux de forme simple
- Exécuter des travaux de soudage et de brasage difficiles
- Exécuter sur tour des filetages triangulaires et rectangulaires

Travaux sur armes à feu

- Démonter, nettoyer et remonter de manière indépendante toutes les armes à feu
- Déceler les pannes de fonctionnement sur des chargeurs d'armes automatiques et les éliminer sous surveillance
- Exécuter des tirs de fonctionnement et de contrôle sur des carabines automatiques
- Forger, ajuster, tremper et faire revenir des ressorts en forme de V et des ressorts à lame
- Réparer et régler, sous surveillance, des culasses du type «Blitz» et «Anson» sur carabines à canon basculant
- Transformer, sous surveillance, une arme d'ordonnance en une carabine de chasse
- monter une double détente, exécuter des pontets, modifier des chargeurs, des systèmes de visée et des crosses de fusil, fabriquer des carabines de chasse en partant du système «Mauser»
- Monter, sous surveillance, des lunettes de visée avec montages à crochet du type «Suhl» sur carabines et armes combinées
- Régler, sous surveillance, des armes d'ordonnance à 300 m ainsi que des armes de chasse à une distance de 100 à 200m

- Juger la performance au tir (dispersion pour les carabines et gerbe pour les armes à grenaille)
- Exécuter et ajuster des pièces d'arme de forme compliquée telles que extracteur, levier d'armement, percuteur, chien, gâchette, inverseur, percuteur complexe, verrou et axe de verrouillage
- Elargir et approfondir des encoches de mire et fabriquer des guidons
- Contrôler, sous surveillance, et régler d'après les prescriptions les détentes de pistolets d'ordonnance
- Fabriquer des plaquettes de monogramme et des magasins de crosse, et les monter dans les crosses
- Ajuster des crosses pour armes d'ordonnance et armes de chasse
- Exécuter des poignées pour pistolets

Quatrième année

Travaux sur armes à feu

- Reconnaître de manière indépendante des pannes de fonctionnement sur toutes sortes d'armes et y remédier de manière systématique et rationnelle
- Réviser et réparer tous les types d'armes de manière indépendante
- Régler au tir de manière indépendante les différents modèles d'armes avec ou sans lunette; déceler les raisons d'une trop grande dispersion et (si possible) y remédier
- Exécuter sur mesure des crosses d'armes à canon basculant et y porter des ornements en forme d'écailles
- Modifier des crosses d'armes suivant le désir du client
- Exécuter de simples gravures sur des parties de montage de lunettes de visée et sur des vis
- Apprécier les canons en considérant particulièrement d'éventuels gonflements, courbures, traces de corrosion et d'usure
- Monter et ajuster de manière indépendante des lunettes de visée sur tous les modèles d'armes en adaptant le moyen de montage le plus adéquat
- Démonter, nettoyer, remonter et étancher des lunettes de visée
- Commander seul des pièces de rechange selon les listes

Service après vente

- Estimer les frais de réparation sur la base des heures de travail, des frais des machines et du coût des pièces de rechange
- Conseiller les clients et les informer des possibilités de réparation et des frais qui en découlent
- Etablir les décomptes de réparation

Connaissances professionnelles

Matériaux

- Différencier et désigner les matériaux les plus usuels (aciers, métaux non ferreux, matières synthétiques et matières auxiliaires); citer leurs propriétés d'usinage ainsi que leurs possibilités d'utilisation
- Différencier et désigner les décapants, les huiles et les laques pour bois, les couleurs, les produits de brunissage, l'ivoire et la corne, en expliquant leur utilisation
- Expliquer les propriétés, le stockage, le choix et le façonnage des diverses espèces de bois pour crosses

Machines-outils

- Expliquer le montage, le fonctionnement, le maniement et l'entretien des tours, perceuses, fraiseuses et appareils accessoires
- Choisir les vitesses de coupes, les avances et les profondeurs
- Différencier les angles de coupe sur des outils de tournage, de perçage et de fraisage

Technique de production

- Citer les techniques de travail pour l'usinage par et sans enlèvement de copeaux et en expliquer les caractéristiques
- Expliquer les méthodes de travail et les caractéristiques du brunissage par immersion et par enduisage ainsi que les traitements de surface du bois par huilage, décapage et laquage

Connaissance des armes et de la munition

- Différencier et désigner les armes et les munitions d'après leur lieu d'origine et l'époque de leur mise au point
- Expliquer les méthodes et les techniques de travail lors de la transformation et de la réparation d'armes (armes d'ordonnance et privées) et de parties d'armes (canons, crosses, culasses, systèmes de détente, de percussion et de sûreté)
- Citer les parties constituantes d'une arme d'ordonnance et désigner les dispositifs accessoires tolérés
- Expliquer la méthode de travail utilisée pour le montage des lunettes de visée et citer les points importants à observer pour leur entretien
- Juger la dispersion et l'emplacement des coups lors d'un réglage de tir et déterminer les corrections nécessaires à l'arme et au système de visée

13 Formation à l'école professionnelle

Art. 6

L'école professionnelle dispense l'enseignement obligatoire conformément au programme d'enseignement professionnel établi par l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail.⁹

2 Examen de fin d'apprentissage

21 Organisation

Art. 7 Généralités

¹ L'examen de fin d'apprentissage doit établir si l'apprenti a atteint les objectifs fixés dans le règlement d'apprentissage et dans le programme d'enseignement.

² Les cantons organisent l'examen.

Art. 8 Déroulement

¹ L'examen a lieu dans l'entreprise où s'est fait l'apprentissage, dans une autre entreprise qui s'y prête ou dans une école professionnelle. L'apprenti dispose d'un poste de travail et des installations nécessaires. En le convoquant à l'examen, on lui indiquera les outils, les équipements, les instruments, le matériel et les moyens auxiliaires qu'il doit apporter.

² L'apprenti ne prend connaissance des sujets d'examen qu'au début de l'épreuve; il reçoit au besoin les explications nécessaires.

³ L'apprenti peut utiliser son journal de travail comme moyen auxiliaire lors de l'examen portant sur la branche «Travaux pratiques».

Art. 9 Experts

¹ L'autorité cantonale nomme les experts. La préférence est donnée aux personnes qui ont suivi un cours d'experts.

² Afin de pouvoir porter un jugement objectif et complet sur les prestations du candidat, les experts veillent à ce que celui-ci dispose de suffisamment de temps pour exécuter les travaux prescrits. Ils l'informent que la note 1 sera attribuée à tout travail non exécuté.

³ Un expert au moins surveille constamment et consciencieusement l'exécution des travaux d'examen. Il consigne par écrit ses observations sur le déroulement de l'épreuve.

⁴ Deux experts au moins apprécient les travaux exécutés et procèdent à l'examen oral des connaissances professionnelles.

⁵ Les experts examinent les candidats calmement et avec bienveillance. Leurs remarques doivent être objectives.

⁹ Annexe au présent règlement.

22 Branches et matière d'examen

Art. 10 Branches d'examen

¹ L'examen porte sur les branches suivantes:

- a. Travaux pratiques 24 heures;
- b. Connaissances professionnelles 6 heures;
- c. Culture générale (selon le règlement du 1^{er} juin 1978¹⁰ concernant la branche de culture générale à l'examen de fin d'apprentissage des professions de l'industrie et de l'artisanat).

² L'examen portant sur les travaux pratiques se déroule durant trois jours consécutifs.

Art. 11 Matière d'examen

¹ Les exigences posées aux candidats lors de l'examen doivent rester dans les limites des objectifs généraux énumérés à l'article 5 et dans le programme d'enseignement professionnel. Les objectifs particuliers servent à fixer les sujets d'examen.

Travaux pratiques

² L'apprenti exécute seul les travaux suivants, à l'aide de dessins d'atelier, de modèles et d'indications écrites:

- a. Réparation et modification d'armes privées; fabrication de pièces à cet effet;
- b. Contrôle et réglage des armes d'ordonnance suisse; ajustage éventuel des pièces de rechange.

Ces activités comprennent:

- travaux de mécanique générale, travaux de forgeage, de soudage et de brasage, traitement thermique, travaux de montage et de réglage, contrôle du fonctionnement (env. 14 h)
- travaux sur machines-outils (env. 6 h)
- travaux sur bois (env. 4 h)

Connaissances professionnelles

³ L'examen porte sur les disciplines suivantes:

1. Connaissance des matériaux et des outils, connaissances professionnelles générales (1 h)
 2. Connaissance des armes et des munitions (1 h)
 3. Calcul professionnel (écrit 1 h)
 4. Dessin professionnel (3 h)
- } oral, écrit ou selon le système des réponses au choix

Exécution, d'après modèle ou en partant d'un dessin d'ensemble, d'un croquis d'atelier d'une partie d'arme en utilisant à cet effet toutes les données nécessaires selon VSM.

Du matériel de démonstration est utilisé lors des examens oraux.

¹⁰ FF 1978 II 160

23 Appréciation des travaux et détermination des notes

Art. 12 Appréciation des travaux

¹ Les travaux sont appréciés dans les branches et sur les points suivants:

Branche: *Travaux pratiques*

- 1 Travaux de mécanique générale (travaux sur établi)
- 2 Travaux de montage et de réglage, contrôle du fonctionnement
- 3 Travaux de forgeage, de brasage et de soudage, traitement thermique
- 4 Travaux sur machines-outils
- 5 Travaux sur bois

Branche: *Connaissances professionnelles*

- 1 Connaissance des matériaux et des outils, connaissances professionnelles générales
- 2 Connaissance des armes et des munitions (compte double)
- 3 Calcul professionnel
- 4 Dessin professionnel

² Pour chaque point d'appréciation, la note est attribuée selon les critères fixés à l'article 13. Si, pour déterminer la note se rapportant à un point d'appréciation, on fait préalablement usage de notes auxiliaires, celles-ci seront établies compte tenu de l'importance des travaux auxquels elles se réfèrent dans l'ensemble du point d'appréciation.¹¹ Sont déterminants: la qualité de l'ouvrage (propreté et précision), la manière de travailler du candidat (organisation du travail et habileté manuelle) et le temps employé (quantité de travail).

³ La note de branche correspond à la moyenne des notes attribuées à chacun des points d'appréciation; elle est arrondie à une décimale près.

Art. 13 Notes

¹ La valeur des travaux exécutés est indiquée par des notes échelonnées de 1 à 6. Les notes égales ou supérieures à 4 expriment des résultats suffisants, celles qui sont inférieures à 4 traduisent des résultats insuffisants. Hormis les demi-notes, les notes intermédiaires ne sont pas admises.

¹¹ Le secrétariat de l'Association suisse des armuriers fournit sur demande les formules servant à l'inscription des notes.

² Echelle des notes

Note	Travail fourni
6	Très bon, qualitativement et quantitativement
5	Bon, répondant bien aux objectifs
4	Satisfaisant aux exigences minimales
3	Faible, incomplet
2	Très faible
1	Inutilisable ou non exécuté

Art. 14 Résultat de l'examen

¹ Une note globale indique le résultat de l'examen de fin d'apprentissage; elle se calcule d'après les notes de branches suivantes:

- Travaux pratiques (compte double)
- Connaissances professionnelles (compte double)
- Culture générale

² La note globale correspond à la somme des notes de branches, divisée par 5; elle est arrondie à une décimale près.

³ Le candidat a réussi l'examen si la note des travaux pratiques et la note globale qu'il a obtenues sont égales ou supérieures à 4.

Art. 15 Rapport des experts et feuille d'examen

¹ Lorsqu'un candidat affirme ne pas avoir acquis certaines connaissances professionnelles fondamentales ni avoir été initié à des techniques de travail élémentaires, les experts ne tiennent pas compte de ses déclarations; ils les consignent toutefois dans leur rapport.

² Lorsque l'examen révèle des lacunes dans la formation professionnelle ou scolaire du candidat, les experts en font mention sur la feuille d'examen et y précisent leurs constatations.

³ Le rapport et la feuille d'examen sont signés par les experts et remis sans délai à l'autorité cantonale compétente.

Art. 16 Certificat de capacité

Le candidat qui a réussi l'examen de fin d'apprentissage reçoit le certificat fédéral de capacité et est autorisé à porter l'appellation légalement protégée d'«armurier qualifié».

Art. 17 Voies de droit

Les recours concernant l'examen de fin d'apprentissage sont régis par le droit cantonal.

3 Dispositions finales

Art. 18 Abrogation du droit en vigueur

Les règlements du 28 décembre 1949¹² concernant l'apprentissage et les exigences minimums de l'examen de la profession d'armurier sont abrogés.

Art. 19 Dispositions transitoires

¹ Les apprentis ayant commencé leur apprentissage avant le 1^{er} janvier 1983 l'achèvent conformément à l'ancien règlement.

² Les candidats qui répètent l'examen peuvent sur demande le subir jusqu'au 31 décembre 1989 selon l'ancien règlement concernant les exigences minimums de l'examen de fin d'apprentissage.

Art. 20 Entrée en vigueur

Les prescriptions relatives à l'apprentissage entrent en vigueur le 1^{er} janvier 1983, celles qui concernent l'examen de fin d'apprentissage le 1^{er} janvier 1987.

4 octobre 1982

Département fédéral de l'économie publique:
Honegger

¹² FF 1950 I 181/186

Armurier

B

Programme d'enseignement professionnel

du 4 octobre 1982

L'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (OFIAMT),

vu l'article 28 de la loi fédérale du 19 avril 1978¹³ sur la formation professionnelle;
vu l'article 16, 1^{er} alinéa, de l'ordonnance du 14 juin 1976¹⁴ sur l'enseignement de
la gymnastique et des sports dans les écoles professionnelles,

arrête:

1 Généralités

L'école professionnelle dispense à l'apprenti, dans les limites du présent programme d'enseignement et de celui des mécaniciens, les connaissances professionnelles théoriques qui lui sont nécessaires pour exercer sa profession, ainsi que des notions de culture générale. Cet enseignement tient compte dans la mesure du possible des objectifs fixés à l'article, 5 du règlement d'apprentissage et de leur répartition par année. Les programmes de travail internes établis sur cette base par l'école sont remis sur demande aux entreprises formant des apprentis.

Si aucune classe spécialisée ne peut être constituée par année d'apprentissage, les apprentis armuriers suivent pour le moins l'enseignement professionnel dans les classes de mécaniciens. Pour l'enseignement de la technologie selon le présent programme, il est nécessaire de former des classes intercantionales d'armuriers.

L'enseignement obligatoire est dispensé si possible à raison d'un jour entier d'école par semaine. Le programme annuel de technologie selon le présent programme peut être concentré en plusieurs périodes.

2 Organisation de l'enseignement

Le nombre des leçons et leur répartition sur les années d'apprentissage font règle. Toute dérogation requiert l'approbation de l'autorité cantonale et de l'OFIAMT.

¹³ RS 412.10

¹⁴ RS 415.022

Branches	Années				Total des leçons
	1	2	3	4	
1 Technologie	–	40	40	40	120
Total	–	40	40	40	120

3 Matière d'enseignement

Les objectifs généraux mentionnés ci-après définissent dans leurs grandes lignes les connaissances et aptitudes exigées de l'apprenti au terme de sa formation. Les objectifs particuliers précisent les objectifs généraux.

31 Technologie (120 leçons)

Objectifs généraux

- Avoir une vue d'ensemble sur le développement historique des armes à feu portatives
- Acquérir des connaissances sur le montage, le fonctionnement, l'utilisation d'armes à feu et de munitions, ainsi que sur les prescriptions légales y relatives
- Expliquer les lois fondamentales physiques de l'optique en relation avec les appareils utilisés dans la profession
- Acquérir les connaissances qui sont indispensables pour obtenir des toxiques

Objectifs particuliers

Prescriptions légales

- Interpréter les lois et les prescriptions fédérales en vigueur concernant les armes à feu et les munitions

Connaissance des armes à feu

- Décrire dans les grandes lignes l'évolution historique des armes à feu
- Différencier les armes selon l'agent propulseur, la munition, l'usage et le genre de construction
- Acquérir une vue d'ensemble sur les genres, la structure, les propriétés et l'utilisation des armes à feu privées (armes de sport, de chasse ou de défense)
- Expliquer le rôle, la structure et le fonctionnement des divers éléments d'armes (canons, crosses, culasses, systèmes de détente, de percussion et de sécurité)
- Expliquer le principe du tir au banc d'épreuve et interpréter les signes d'épreuves
- Expliquer le fonctionnement d'armes à feu coup par coup, à répétition et automatiques

Connaissance des munitions et de la balistique

- Décrire dans les grandes lignes le développement historique de la munition
- Différencier les composants de la cartouche (douille, amorce, poudre et projectile)
- Faire dériver l'emploi de la munition de sa composition et de son marquage
- Expliquer la fabrication des cartouches pour armes à feu de poing, indiquer les divers types et leur structure
- Expliquer les caractéristiques et les lois physiques de la balistique à l'intérieur et de la balistique à la sortie du canon (pression, accélération du projectile, résistance, recul)
- Expliquer les caractéristiques et les lois physiques de la balistique extérieure et de la balistique finale (résistance à l'air, forme du projectile, trajectoire parabolique, influence atmosphérique, dispersion, concentration)

Optique

- Décrire la nature physique de la lumière
- Expliquer les lois régissant les rayons optiques (réflexion, réfraction, dispersion) sur des surfaces planes et bombées (miroir, prisme, lentille et systèmes de lentilles)
- Citer les diverses formes de lentilles, dessiner et expliquer la naissance d'Images dans des lentilles minces, concaves et convexes
- Expliquer les rapports existants entre les distances focales, les distances des images et des objets ainsi que leurs grandeurs
- Expliquer la structure, les caractéristiques et l'utilisation des jumelles, des lunettes de visée et des longues-vues
- Expliquer les caractéristiques optiques des lunettes de visée (agrandissement, efficacité de l'objectif, intensité lumineuse, facteur crépusculaire, champ optique)
- Expliquer les diverses sortes de montages de lunettes de visée et indiquer la manière de les contrôler

Législation sur les produits toxiques

(valable jusqu'à l'introduction des prescriptions correspondantes dans le programme d'enseignement des mécaniciens)

- Expliquer sommairement le but et l'exécution de la législation sur les produits toxiques¹⁵
- Expliquer les droits et les obligations liés à l'autorisation de détenir des produits toxiques
- Citer les classes de toxicité et leurs caractéristiques

¹⁵ Une brochure intitulée «Champ d'application de la législation sur les toxiques» est en vente à l'Office central fédéral des imprimés et du matériel.

- Citer les prescriptions visant à empêcher les confusions dans l'utilisation des produits toxiques et les expliquer
- Expliquer les mesures de précaution et de protection qui doivent être observées lors de la détention, de l'utilisation et de la neutralisation des produits toxiques
- Expliquer à l'aide d'exemples les voies d'absorption des toxiques et les modes d'action de ceux-ci
- Illustrer à l'aide d'exemples les mesures d'hygiène industrielle et les mesures de premiers secours à prendre en cas d'intoxication
- Indiquer les conséquences d'une inobservation des prescriptions légales

4 Entrée en vigueur

Le présent programme d'enseignement professionnel entre en vigueur le 1^{er} janvier 1983.

4 octobre 1982

Office fédéral de l'industrie,
des arts et métiers et du travail:

Le directeur, Bonny