

Aperçu des formations sur la protection NBC en Suisse

Bases pour l'élaboration de la Stratégie de Protection NBC Suisse 2019



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Commission fédérale pour la protection ABC

Auteurs

Solveig Muggli¹, César M.J.A. Metzger^{1,*}

Equipe de projet**¹Secrétariat scientifique ComABC**

Solveig Muggli

Dr. César Metzger

*auteur de correspondance.

Editeur

Commission fédérale pour la protection ABC (ComABC)

Recommandation pour la citation (Titre de la version originale):

Muggli, S., C.M.J.A. Metzger (2019) Übersicht über die Ausbildungen im ABC-Schutz in der Schweiz. Hrsg. Eidg. Kommission für ABC-Schutz, 3700 Spiez.

Clôture de la rédaction: 01.11.2019

Remerciements

Nous remercions Sebastian Imhof (Haute école de Lucerne – Économie) et le secrétariat général de la Coordination suisse des sapeurs-pompiers pour le soutien qu'ils nous ont apporté dans l'élaboration de la présente étude. Nous exprimons également nos remerciements aux experts consultés pour leurs précieux renseignements. Enfin, nous tenons également à remercier la ComABC pour l'exposé complémentaire.

Table des matières

Index des illustrations et du tableau	4
Résumé.....	5
Situation initiale et objectifs.....	5
Méthodes.....	5
Résultats.....	6
1. Introduction	8
2. Situation initiale, objectif et conception de l'étude.....	9
3. Mise en contexte	10
3.1. Définitions	10
3.2. Les organisations partenaires dans la protection de la population.....	11
3.3. Répartition des tâches entre Confédération et cantons dans la protection N, B et C	11
3.4. Répartition des compétences entre la Confédération et les cantons dans le domaine de la formation	12
4. Méthodes	14
4.1. Recherche en ligne	14
4.1.1. Méthodologie de recherche	14
4.1.2. Méthodologie d'analyse.....	15
4.2. Questionnement complémentaire et vérification de l'intégralité des données	16
4.3. Questionnement des acteurs clés	16
4.4. Classification.....	16
5. Résultats.....	19
5.1. Remarques préalables	19
5.2. Aperçu général des domaines N, B et C	19
5.3. Formations réparties par thèmes et domaines N, B et C	20
5.4. Formations réparties par thèmes médicaux vs techniques et domaines N, B et C..	21
5.5. Formations réparties par contexte et domaines N, B et C	21
5.6. Formations réparties par niveau de formation et domaines N, B et C (formation de base, formation continue, cours de cadres)	21
5.7. Formations réparties par méthodologie d'apprentissage et domaines N, B et C.....	21
5.8. Formations réparties par langue et domaines N, B et C	22
5.9. Formations réparties par situation géographique et domaines N, B et C	22
5.10. Formations réparties par public cible et domaines N, B et C	24
5.10.1. Aperçu	24
5.10.2. Formations des sapeurs-pompiers	25
5.10.3. Formations de la protection civile	26
5.10.4. Formations de la police	26
5.10.5. Formations de l'armée.....	27
5.10.6. Formations dispensées dans les universités et les hautes écoles	27
5.11. Autres formations	28
6. Bilan	29
Annexe	31
A : Mots-clés de la recherche sur Google	31
B : Aperçu général	31
C : Formations des sapeurs-pompiers	102
D : Formations de la protection civile	108
E : Formations universitaires.....	111

Index des illustrations et du tableau

Tableau 1	Aperçu des catégories.....	15
Illustration 1	Nombre de formations accessibles au public, réparties dans les domaines N, B et C.....	16
Illustration 2	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon les thèmes dans le domaine N.	17
Illustration 3	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon les thèmes dans le domaine B.....	17
Illustration 4	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon les thèmes dans le domaine C.....	18
Illustration 5	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon les thèmes médicaux et techniques dans les trois domaines N, B et C.....	18
Illustration 6	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon le contexte dans les trois domaines N, B et C.....	19
Illustration 7	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon le degré de formation dans les trois domaines N, B et C.....	19
Illustration 8	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon la méthodologie d'apprentissage dans les trois domaines N, B et C.....	20
Illustration 9	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon la langue dans les trois domaines N, B et C.....	20
Illustration 10	Répartition géographique des formations accessibles au public, réparties selon les cantons et les trois domaines N, B et C.....	21
Illustration 11	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon le public cible dans le domaine N.....	22
Illustration 12	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon le public cible dans le domaine B.....	22
Illustration 13	Nombre de formations accessibles au public, réparties selon le public cible dans le domaine C.....	23
Illustration 14	Nombre de cantons avec unités de sapeurs-pompiers dotées de compétences dans les domaines N, B et/ou C.....	23
Illustration 15	Nombre de sapeurs-pompiers avec compétences dans les domaines N, B et/ou C (globalement).....	23
Illustration 16	Nombre de cantons avec unités de protection civile dotées de compétences dans les domaines N, B et/ou C.....	24

Résumé

Situation initiale et objectifs

Le rapport de mise en œuvre 2015 de la ComABC du 8 août 2016 recommande : *La Confédération, de préférence l'OFPP, doit être mandaté pour élaborer un concept visant à la coordination nationale de la formation dans le domaine NBC (6). Il est consigné par ailleurs : il faut organiser tant la protection NBC médicale que la formation NBC et assurer leur coordination au niveau national, comme le prévoient les recommandations 12 et 18. Or, ces deux recommandations n'ont pas été mises en œuvre. Il n'existe aucun aperçu national de l'offre de formation et du degré de formation des forces d'intervention ni aucun centre de coordination au niveau national pour coordonner les activités de formation entre tous les partenaires impliqués dans la protection de la population. [...] Ces thèmes devraient faire l'objet d'une analyse de situation (13 et suivante).*

Pour se rapprocher de l'accomplissement de ces objectifs, une vue d'ensemble du paysage de la formation dans la protection NBC en Suisse a été dressée. L'état réel a été recensé en l'occurrence et les formations devant préparer à maîtriser un événement NBC ont été prises en considération. Seules les formations ouvertes à tous ont été observées en détail. Les cours internes de diverses unités des sapeurs-pompiers, de la protection civile et de la police ont été certes abordés pour montrer que certaines exigences sont couvertes par ces unités. Cependant, leurs contenus n'ont pas été examinés de plus près et ils n'ont pas non plus été pris en compte dans l'aperçu général, dès lors que d'autres unités n'ont pas la possibilité de participer également à ces formations. La même règle s'applique aux instructions de l'armée, vu que celles-ci ne sont ouvertes qu'aux membres de l'armée. Pareillement, les formations du personnel médical à la radioprotection n'ont pas été recensées. Ces formations se déroulent en règle générale dans le cadre de cours consacrés à la médecine nucléaire ou à la radiologie, où il est principalement question d'imagerie. Par conséquent, elles ne sont pas pertinentes pour la maîtrise d'événements NBC. Les formations traitant explicitement de la lutte contre les accidents avec les hydrocarbures n'ont pas non plus été prises en compte. Elles sont trop générales et la manipulation de produits pétroliers dispersés, par exemple en cas d'accidents de la circulation ou lors d'accidents et d'incendies causés par et avec un camion-citerne, fait partie des tâches fondamentales des sapeurs-pompiers, qui ne nécessitent aucun spécialiste. En définitive, les cours de répétition et les exercices n'ont pas été intégrés dans l'aperçu, vu qu'ils servent à consolider des connaissances déjà acquises sans transmettre de nouveaux contenus.

Méthodes

L'établissement de l'aperçu sur les offres de formation dans le domaine de la protection NBC constitue une tâche purement descriptive. Notamment les méthodes de la collecte de données se sont ainsi avérées importantes pour le rapport. L'objectif visait à simuler un processus de recherche, comme il pourrait être effectué normalement par des personnes intéressées. Les données ont été ainsi recueillies et traitées en quatre étapes :

1. Analyse qualitative du contenu des programmes de formation ayant pu être trouvés en ligne.
2. Questionnement des fournisseurs de formation à titre complémentaire.
3. Questionnement des acteurs majeurs dans le domaine de la formation sur la protection NBC en Suisse afin d'acquérir d'éventuelles connaissances d'inités.
4. Classification des offres de formation d'après certains critères.

Résultats

Au total, 141 formations accessibles à un large public ont été recensées. Plus de la moitié (82 formations) s'occupent de thèmes en rapport avec la protection N, 21 traitent de la protection B et 64 de la protection C. Des formations en matière de radioprotection sont surtout proposées dans le domaine N (61 formations sur 82). Les thèmes tels que la défense contre les dangers, l'identification et l'appréciation des dangers, la manipulation de substances radioactives et la décontamination ne font guère l'objet (<10) de formations. Presque tous les thèmes sont développés à peu près aussi souvent dans le domaine de la protection B. Uniquement la défense contre les dangers ne donne lieu qu'à une seule formation. La manipulation de substances dangereuses est prise la plupart du temps pour sujet dans le domaine C (22 formations sur 64). La défense contre les dangers C représente aussi un thème central (20 formations sur 64). Les formations dans le domaine C s'intéressent plutôt peu à la décontamination, à la protection personnelle (respectivement 10 formations sur 64) et à la mesure de substances chimiques dangereuses (8 formations sur 64).

Nettement plus de formations sont proposées sur des sujets techniques dans les trois domaines, tandis que les thèmes médicaux ne sont traités que dans un petit nombre de cours. En ce qui concerne le contexte, les formations de loin les plus importantes dans les trois domaines préparent ainsi à des situations de tous les jours, alors que les situations d'urgence imputables à des accidents sont un peu moins souvent prises pour sujet. Seules quelques formations abordent aussi le contexte d'une situation d'urgence en rapport avec des activités militaires, criminelles ou terroristes.

L'offre porte également plus sur des formations de base, un peu moins sur des formations continues et peu sur des cours de cadres tous domaines confondus.

Les formations théoriques et pratiques s'équilibrent à peu près dans chacun des trois domaines. L'apprentissage en ligne ne représente qu'une faible part des formations.

La répartition de la langue des formations correspond à peu près à la distribution des langues dans la population suisse. Observées d'un point de vue géographique, la plupart des formations se concentrent sur le Plateau, alors que peu de formations sont proposées dans le Jura et les Alpes.

En analogie avec les thèmes, la majeure partie des formations sont aussi proposées dans le domaine N à l'intention des experts et du personnel spécialisé en radioprotection. Dans ce domaine, il y a par contre plutôt peu de formations publiques destinées aux organisations d'intervention. Dans le domaine B, la plupart des formations s'adressent au personnel de laboratoire. En l'occurrence, il existe également peu d'offres dédiées aux organisations d'intervention. Il est particulièrement surprenant qu'aucune formation n'ait été recensée pour les responsables de la sécurité B. Dans le domaine C, l'offre de formation est de loin la plus riche pour les sapeurs-pompiers et les services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques (18 formations sur 64). De même, il existe des offres relativement nombreuses destinées à l'industrie (14 formations sur 64), aux chauffeurs et aux responsables du transport (12 formations sur 64). Le personnel médical et les ambulanciers / samaritains n'ont plutôt guère l'occasion de se former à la protection C (3 ou 4 formations sur 64).

D'après le questionnaire, c'est dans le domaine C qu'il y a le plus de corps de sapeurs-pompiers avec des compétences. Les domaines N et B sont plutôt pris en charge par la protection civile. Il convient toutefois de remarquer que tous les cantons n'ont pas répondu au questionnaire des deux organisations et qu'il ne s'agit que d'estimations. L'armée dispose de vastes compétences dans chacun des trois domaines. La police ne semble guère devoir être spécialement formée à la protection NBC.

Même les universités et les hautes écoles spécialisées sont en train d'étoffer leur offre couvrant des thèmes apparentés à la protection NBC. L'offre est actuellement surtout concentrée sur la Suisse romande et le domaine C est le plus fortement représenté. Toutefois, il y a aussi certaines filières de formation tertiaires en d'autres endroits de la Suisse et pas mal de choses se mettent également en place.

Il faudrait faire d'autres enquêtes pour pouvoir tirer des conclusions quant à savoir si suffisamment de formations sont proposées sur la protection NBC. Compte tenu du faible nombre de

formations recensées dans les domaines suivants, des éclaircissements devraient être apportés notamment sur les thèmes mentionnés ci-après pour savoir s'il ne serait pas éventuellement nécessaire d'agir en faveur d'une plus grande offre de formations :

- En général dans le domaine B, mais en particulier à l'intention des services de lutte contre les épizooties, pour lesquels absolument aucune formation accessible au public n'a été recensée.
- Formations médicales s'appliquant aux trois domaines.
- Formations sur la manière d'agir dans le contexte de situations d'urgence militaires, criminelles ou terroristes couvrant chacun des trois domaines.
- Formations dédiées aux responsables de la sécurité pour les domaines B et C.
- Formations relatives à différents thèmes se référant à une parfaite maîtrise des événements dans les domaines N et C, sachant qu'il faudrait surtout vérifier en l'occurrence si ces thèmes font l'objet d'une formation suffisante en interne auprès des sapeurs-pompiers et des services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques.

1. Introduction

La menace liée à des dangers nucléaires, biologiques et chimiques (NBC en abrégé) a fortement augmenté au cours des dernières années. En mars 2011, la catastrophe nucléaire de Fukushima a été au centre de l'attention internationale. Suite à un tremblement de terre et au tsunami en résultant, la fusion du cœur s'est produite dans les trois blocs réacteurs et de grandes quantités de substances radioactives ont été libérées.¹ Néanmoins, les dangers ne viennent pas seulement du contexte civil. Du fait du progrès technique, toujours plus d'individus ont accès aux moyens de produire des armes NBC, qui leur permettent de causer de graves souffrances d'une manière relativement simple.² Le cas Skripal a fait sensation dans le monde en mars 2018. L'ancien agent double russe Sergei Skripal et sa fille Julija ont été retrouvés sans connaissance sur le banc d'un parc à Salisbury en Angleterre. Les enquêtes ont conclu que tous les deux avaient été empoisonnés avec un agent neurotoxique dit de Nowitschok.³ Le demi-frère du dirigeant nord-coréen Kim Jong Un, Kim Jong Nam, a également été assassiné avec l'agent neurotoxique VX à l'aéroport de Kuala Lumpur en février 2017.⁴ L'affaire de l'anthrax (2001) et l'attentat au gaz sarin (1994) remontent à un peu plus loin. Le bacille du charbon, ou anthrax, a été envoyé sous la forme de poudre dans de multiples lettres aux États-Unis en 2001, provoquant alors la mort de cinq personnes. Le nombre de victimes directes a certes été faible, l'attentat a cependant entraîné des mesures onéreuses s'agissant des forces d'intervention, des dispositifs de détection et de surveillance, ainsi qu'une grande inquiétude au sein de la population. Des antibiotiques ont été administrés à plus de 33'000 personnes dans des hôpitaux des États-Unis en vertu du principe de précaution, ce qui a induit d'énormes coûts pour les services de santé. Même en Suisse, la population a manifesté son angoisse.⁵ Sept ans auparavant, en 1994, la dispersion du gaz de combat chimique sarin dans un métro de Tokyo avait tué douze personnes et provoqué 6'000 intoxications.⁶

Il ne s'agit que de quelques exemples parmi tant d'autres. D'innombrables indices émanant d'agences de renseignement laissent prévoir des mesures préparatoires et l'échange d'informations entre des délinquants potentiels.⁷

Des chiffres remontant à 2006 indiquent que la fréquence des attaques terroristes avec des moyens NBC s'est considérablement accrue depuis les années 1980. Tandis qu'il ne s'était jamais produit plus de dix événements de ce genre entre 1960 et 1991, leurs nombres se sont élevés à 15 jusqu'à près de 50 durant les décennies qui ont suivi, mises à part quelques exceptions.⁸

¹ AIEA Agence internationale de l'énergie atomique (2015) : The Fukushima Daiichi Accident. PO Box 100, Vienna International Centre. 1400 Vienna, Austria. Page 14.

² Ivanova, K. et T. Sandler (2006) : CBRN Incidents : Political Regimes, Perpetrators, and Targets. *Terrorism and Political Violence* 18(3) : 423-448. DOI : 10.1080/09546550600752014.

³ Lewis, S. (2018) : Salisbury, Novichok and International Law on the Use of Force. *The RUSI Journal* 163(4) : DOI :10.1080/03071847.2018.1529889.

⁴ Rist, M. (2019) : Empoisonnement du demi-frère de Kim : abandon de la plainte contre des suspects. <https://www.nzz.ch/international/giftmord-an-kims-halbbruder-klage-gegen-verdaechtige-fallengelas-sen-ld.1466143> [29.05.2019].

⁵ Guery, M. (2005) : Le terrorisme biologique en référence à la Suisse. Éditeur Andreas Wenger. EPF Zurich, centre de recherches sur la politique de sécurité Page 11.

⁶ Metraux, D.A. (1995) : Religious Terrorism in Japan : The Fatal appeal of Aum Shinrikyo. University of California Press 35(12) : 1140-1154. Page 1140.

⁷ Becker, M. (2016) : Terreur de l'État islamiste (EI) avec des armes NBC - « Un risque bien réel ». <https://www.spiegel.de/politik/ausland/islamischer-staat-is-chemie-und-nuklear-waffen-wie-real-ist-die-gefahr-a-1077803.html> [28.05.2019].

Flade, F. und C.B. Schiltz (2017) : L'Union européenne (UE) réclame une meilleure protection contre le terrorisme avec des armes NBC. <https://www.welt.de/politik/ausland/article171186873/EU-fordert-besseren-Schutz-gegen-Terrorismus-mit-ABC-Waffen.html> [28.05.2019].

⁸ Ivanova, K. und T. Sandler (2006) : CBRN Incidents : Political Regimes, Perpetrators, and Targets. *Terrorism and Political Violence* 18(3) : 423-448. DOI : 10.1080/09546550600752014. Page 431.

De tels événements ne peuvent pas non plus être exclus en Suisse, sur laquelle les projecteurs du monde entier ne cessent d'être braqués, vu qu'elle est le siège de nombreuses organisations internationales telles que l'ONU à Genève, le Comité International Olympique à Lausanne ou le Comité international de la Croix-Rouge à Genève et qu'elle sert de pays hôte à de multiples manifestations d'envergure internationale, comme par exemple le Forum économique mondial (FEM) de Davos. Pour ces raisons, il importe que la Suisse soit préparée du mieux possible à d'éventuels événements NBC futurs. La formation des forces d'intervention constitue le fondement de la préparation. La difficulté réside dans le fait que de tels événements surviennent rarement, que les valeurs empiriques acquises dans la gestion de ce genre d'événements et ce faisant une routine ne sont pas établies, que la conscience des dangers NBC fait aussi souvent défaut. En cas d'événement, il faut cependant pouvoir détecter le plus vite possible si des substances dangereuses NBC sont impliquées. Les forces d'intervention doivent également savoir comment elles doivent réagir dans une pareille situation. Seules l'identification précoce et la réaction adéquate permettent d'assurer que les substances dangereuses ne sont pas déplacées inutilement et que des personnes supplémentaires ainsi que l'environnement ne sont pas contaminés.

2. Situation initiale, objectif et conception de l'étude

La présente étude a été élaborée sous la direction du Bureau national de protection ABC de la Commission fédérale pour la protection ABC (ComABC) et avec l'aide de divers experts de terrain. Le rapport de mise en œuvre 2015 de la ComABC du 8 août 2016 recommande : *La Confédération, de préférence l'OFPP, doit être mandaté pour élaborer un concept visant à la coordination nationale de la formation dans le domaine NBC (6). Il est consigné par ailleurs : il faut organiser tant la protection NBC médicale que la formation NBC et assurer leur coordination au niveau national, comme le prévoient les recommandations 12 et 18. Or, ces deux recommandations n'ont pas été mises en œuvre. Il n'existe aucun aperçu national de l'offre de formation et du degré de formation des forces d'intervention ni aucun centre de coordination au niveau national pour coordonner les activités de formation entre tous les partenaires impliqués dans la protection de la population. [...] Ces thèmes devraient faire l'objet d'une analyse de situation (13 et suivante).*⁹

Étant donné qu'il n'existe plus aucun guichet unique susceptible de renseigner sur l'offre de formation sur la protection NBC en Suisse, la présente étude se propose de fournir un aperçu aussi complet que possible des offres de formation dans le domaine de la protection NBC en Suisse. C'est ainsi le premier pas franchi sur la voie de la mise en œuvre de cette recommandation.

Quelques démarcations importantes doivent être faites dans le même ordre d'idées. Il s'agit de dresser un aperçu aussi vaste que possible des offres de formation sur la protection NBC en Suisse, qui contribuent à maîtriser un événement NBC. L'état réel et non l'état théorique doit être recensé dans l'étude. Seules les formations ouvertes à un large public sont prises en compte de manière détaillée. Les cours internes de diverses unités des sapeurs-pompiers, de la protection civile et de la police sont certes abordés pour montrer que certaines exigences sont couvertes par ces unités. Cependant, leurs contenus ne sont pas examinés de plus près et ils ne sont pas non plus pris en compte dans l'aperçu général, dès lors que les autres unités n'ont pas la possibilité de participer également à ces formations. La même règle s'applique aux instructions de l'armée, vu que celles-ci ne sont ouvertes qu'aux membres de l'armée. Pareillement, les formations du personnel médical à la radioprotection ne sont pas recensées. Celles-ci se déroulent en règle générale dans le cadre de cours consacrés à la médecine nucléaire ou à la radiologie, dans lesquels il est principalement question d'imagerie et qui ne préparent guère à la radioprotection en cas d'événement. Par conséquent, elles ne sont pas

⁹ Commission fédérale pour la protection ABC – ComABC (2016) : rapport de mise en œuvre 2015. Rapport sur l'état de la mise en œuvre de la « Stratégie de protection NBC pour la Suisse » et des « Recommandations de la Commission fédérale pour la protection ABC au Conseil fédéral en vue de la préparation et de la maîtrise des événements NBC »

pertinentes pour la maîtrise d'événements NBC.¹⁰ Les formations ne traitant pas explicitement de la lutte contre la pollution par les hydrocarbures ne sont pas non plus prises en compte. Elles sont trop générales et la manipulation de produits pétroliers dispersés, par exemple en cas d'accidents de la circulation ou lors d'accidents et d'incendies causés par un camion-citerne, fait partie des tâches fondamentales des sapeurs-pompiers ne nécessitant aucun spécialiste. En définitive, les cours de répétition et les exercices ne sont pas intégrés dans l'aperçu, vu qu'ils servent à consolider des connaissances déjà acquises sans transmettre de nouveaux contenus.

L'étude est structurée selon la conception suivante. Les principaux fondements de l'étude sont décrits dans le chapitre 3 qui suit. Celui-ci renferme d'une part la définition des concepts les plus importants à la base de cette étude et d'autre part des éclaircissements sur la répartition des compétences entre la Confédération et les cantons. Dans une étape ultérieure, il est expliqué quelles données ont été prises en considération pour l'étude et comment celles-ci ont été recueillies, puis analysées (chapitre 4). Les résultats sont ensuite présentés et commentés au chapitre 5. Le chapitre 6 dresse le bilan final.

3. Mise en contexte

3.1. Définitions

D'après la définition de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), la protection NBC comprend toutes les mesures qui servent à défendre contre les menaces et les dangers nucléaires (nucléaires et radiologiques N), biologiques (B) et chimiques (C) et à les éviter. La prévention et la préparation de mesures de protection en font partie ainsi que la reconnaissance, la protection contre l'infection et la contamination, la décontamination et le traitement médical en cas d'événement.¹¹

D'après l'OFPP, un événement NBC se produit lorsque des substances nucléaires (nucléaires et radiologiques N), biologiques (B) ou chimiques (C) dangereuses sont libérées sans autorisation. La libération peut s'effectuer de manière involontaire par accident ou sciemment par une action criminelle ou terroriste, risquant ainsi de mettre en danger des êtres humains et des animaux. Elle concerne des substances émettant un rayonnement ionisant (radioactivité) dans le domaine N, des microorganismes ou des toxines pathogènes dans le domaine B et des gaz, des liquides ou des solides toxiques dans le domaine C.¹¹

En outre, les événements NBC peuvent aussi avoir des conséquences sur l'environnement et les biens matériels.

Cette étude traite des formations préparant à maîtriser des événements NBC. La maîtrise des événements consiste à minimiser autant que possible leurs incidences *après* leur survenance et à revenir à une situation normale le plus rapidement possible. Elle contraste avec la prévention et la préparation NBC visant à ce qu'un événement NBC ne puisse même pas se produire et, conformément au document « Répartition des tâches entre cantons et Confédération lors d'événements NBC. Contribution à la stratégie de protection NBC en Suisse » de la ComABC, elle englobe les domaines détection / alerte / alarme, conduite / coordination, vue d'ensemble de la situation / prévision de dommages, limitation des dommages, vérification, mesures médicales, décontamination, remise en état et rétablissement.¹²

¹⁰ Les personnes qui sont néanmoins intéressées par des cours de radioprotection destinés au personnel médical peuvent consulter le site de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Toutes les formations reconnues en radioprotection y sont répertoriées. (<https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/ausbildung-im-strahlenschutz.html> [16.04.2019]).

¹¹ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : la protection NBC. <https://www.babs.admin.ch/fr/aufgabenbabs/abcschutz.html> [29.04.2019].

¹² Commission fédérale pour la protection ABC – ComABC (2007) : Répartition des tâches entre cantons et Confédération lors d'événements NBC. Contribution à la stratégie de protection NBC en Suisse (état, le 18.04.2007). Page 5.

3.2. Les organisations partenaires dans la protection de la population

La protection de la population se compose de cinq organisations partenaires : police, sapeurs-pompiers, services de santé publique, services techniques et protection civile (article 3 de la loi sur la protection de la population et sur la protection civile LPPCi, RS 520.1).¹³ La police est chargée du maintien de l'ordre et de la sécurité (lettre a). Il s'agit d'une tâche essentielle de l'État. Elle constitue un moyen de première intervention.¹⁴ Les sapeurs-pompiers sont chargés du sauvetage et de la lutte contre les sinistres en général (lettre b), notamment de la protection-incendie, mais aussi de la lutte contre les accidents chimiques ou les radiations. Tout comme la police, les sapeurs-pompiers représentent aussi un moyen de première intervention.¹⁵ Les services de santé publique sont chargés de fournir des soins médicaux à la population (lettre c). Les premiers secours faisant partie des services de santé constituent un moyen de première intervention à l'image des organisations partenaires citées précédemment.¹⁶ Les services techniques peuvent être des organisations aussi bien de droit privé que de droit public. Ils assurent que les moyens d'existence importants de la population, tels que l'approvisionnement en eau, en gaz et en électricité, l'élimination des déchets ainsi que les liaisons de transport et la télématique, restent en état de fonctionner même en cas d'événement (lettre d).¹⁷ Enfin, la protection civile sert à protéger la population, à assister les personnes en quête de protection, à protéger les biens culturels, à appuyer les organes de conduite et les autres organisations partenaires, ainsi qu'à effectuer des travaux de remise en état et des interventions en faveur de la collectivité (lettre e). Elle aide les autres organisations partenaires à maintenir leur capacité d'intervention durable en cas de crises prolongées.¹⁸ L'armée doit être prise en considération en plus des cinq organisations partenaires dans le contexte de la protection NBC.

En vertu de l'art. 58, al. 2 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse (Cst., RS 101), l'armée apporte son soutien à titre subsidiaire aux autorités civiles lorsqu'elles doivent faire face à une grave menace pesant sur la sécurité intérieure ou à d'autres situations d'exception.

3.3. Répartition des tâches entre la Confédération et les cantons dans la protection N, B et C

Conformément à l'art. 57, al. 1 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse (RS 101), la Confédération et les cantons pourvoient à la sécurité du pays et à la protection de la population dans les limites de leurs compétences respectives. L'art. 5, al. 1 de la loi sur la protection de la population et sur la protection civile (RS 520.1) stipule que la Confédération peut, en

Voir aussi le concept de la gestion intégrale des risques, où la phase de la remise en état et du rétablissement ne fait pas partie de la maîtrise (Office fédéral de la protection de la population OFPP 2014 : gestion intégrale des risques. Berne 2014).

Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : la protection NBC.
<https://www.babs.admin.ch/fr/aufgabenbabs/abcschutz.html> [23.05.2019].

¹³ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : La structure de la protection de la population.
<https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/aufbau.html> [23.05.2019].

¹⁴ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : La police dans la protection de la population.
<https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/polizei.html> [23.05.2019].

¹⁵ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : Les sapeurs-pompiers dans la protection de la population.
<https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/feuerwehr.html> [23.05.2019].

¹⁶ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : La santé publique dans la protection de la population.
<https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/sanitaet.html> [23.05.2019].

¹⁷ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : Les services techniques dans la protection de la population.
<https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/techbetriebe.html> [23.05.2019].

¹⁸ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : La protection civile dans la protection de la population.
<https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/zs.html> [23.05.2019].

accord avec les cantons, assumer la coordination et, le cas échéant, la conduite, en cas d'événement touchant plusieurs cantons, l'ensemble de la Suisse ou un pays frontalier. S'appuyant sur diverses lois et ordonnances,¹⁹ la Confédération assume la responsabilité de la préparation et de la maîtrise des interventions en cas d'événements de radioactivité accrue, d'épizooties, d'épidémies / de pandémies, de menace / chantage (avec et sans l'utilisation de moyens NBC) et en cas de faits de guerre (également avec et sans l'utilisation de moyens NBC). Tous les autres événements dans le domaine NBC relèvent de la compétence des communes et des cantons. Le paragraphe suivant montre que cette répartition se reflète aussi dans les compétences relatives à la formation.

3.4. Répartition des compétences entre la Confédération et les cantons dans le domaine de la formation

La formation sur la protection de la population incombe aux cantons (art. 6, al. 1 de la loi sur la protection de la population et sur la protection civile, LPPCi, RS 520.1). La Confédération, notamment l'OFPP, soutient les cantons en l'occurrence et forme elle-même certains organes de conduite (art. 9, al. 2 et art. 10 LPPCi, RS 520.1). La répartition des compétences est régie différemment pour chaque organisation partenaire de la protection de la population. C'est pourquoi, les compétences en matière de formation de chaque organisation partenaire sont présentées séparément ci-après.

La police est constituée au niveau cantonal s'agissant du personnel, de l'organisation, de l'équipement, de l'instruction et du financement. La formation se déroule en général dans des centres de formation cantonaux ou urbains ainsi qu'à l'Institut Suisse de Police.²⁰

Même les sapeurs-pompiers sont constitués au niveau cantonal dans les domaines du recrutement, du personnel, de l'organisation, de l'équipement, de la formation et du financement. Le financement est réalisé par les établissements cantonaux d'assurance et/ou les cantons et les communes.²¹

La formation dans les services de la santé publique est également régie au niveau cantonal. Pour maîtriser des conflits armés ainsi que des catastrophes et des situations d'urgence présentant un afflux élevé de patients, la Confédération met à disposition un organe de conduite et de coordination sanitaire, et fournit des moyens supplémentaires si besoin est. La Confédération peut également prendre des mesures de précaution face à de telles situations extraordinaires.²²

Contrairement aux trois organisations partenaires mentionnées jusqu'à présent, les services techniques assurent l'accomplissement de leurs tâches en toute autonomie. Leur financement et la formation de leurs collaboratrices et collaborateurs s'effectuent également en toute autonomie.²³

¹⁹ Par exemple : Constitution fédérale de la Confédération suisse (Cst., RS 101), loi sur la radioprotection (LRaP, RS 814.50), loi sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi, RS 520.1), ordonnance sur la protection d'urgence (OPU, RS 732.33), ordonnance sur l'État-major fédéral Protection de la population (OEMFP, RS 520.17), ordonnance 1995 sur les épizooties (OFE, RS 916.401), loi sur les épidémies (LEp, RS 818.101).

²⁰ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : La police dans la protection de la population. <https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/polizei.html> [23.05.2019].

²¹ Coordination suisse des sapeurs-pompiers CSSP (2009) : Sapeurs-pompiers 2015 - Conception de la CSSP. https://www.sichere-sache.ch/application/files/6314/7427/6613/Konzeption_FKS_2015.pdf [03.06.2019]. Page 9 et suivante.

Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : Les sapeurs-pompiers dans la protection de la population. <https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/feuerwehr.html> [23.05.2019].

²² Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : La santé publique dans la protection de la population. <https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/sanitaet.html> [23.05.2019].

²³ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : Les services techniques dans la protection de la population. <https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/techbetriebe.html> [23.05.2019].

Enfin, la protection civile sert aux cantons et aux communes pour maîtriser des catastrophes et des situations d'urgence. Ainsi, l'organisation, la formation, la disponibilité et l'engagement relèvent également de la responsabilité cantonale. Près de 15 % des organisations de la protection civile sont constituées au niveau cantonal, environ 70 % au niveau régional et à peu près 15 % au niveau communal.²⁴ La Confédération établit les directives légales, offre son soutien et assume certaines tâches, entre autres dans les domaines de la coordination et de la formation (art. 39 LPPCi, RS 520.1). La formation des personnes astreintes au service de protection civile est divisée en une instruction de base, une instruction complémentaire destinée à des personnes sélectionnées et une instruction de cadres (art. 33 et 34 LPPCi, RS 520.1). L'instruction de base se déroule exclusivement au niveau cantonal. L'instruction complémentaire est prise en charge par la Confédération, si un personnel enseignant permanent, doté de certaines connaissances techniques, ou une infrastructure complexe sont requis. Ce sont des formations de spécialiste en radioprotection et de détecteur N dans le domaine NBC. La compétence de la Confédération dans la préparation et la maîtrise d'événements présentant une augmentation de radioactivité, telle qu'elle a été discutée dans le paragraphe précédent, transparaît de ce règlement. L'instruction des cadres se conforme au commandement de la protection civile, qui dirige la protection civile ; elle est dispensée suivant le domaine par la Confédération ou par les cantons (art. 34 LPPCi, RS 520.1). En particulier, les cadres NBC sont formés par la Confédération.²⁵

²⁴ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : Organisation de la protection civile.
<https://www.babs.admin.ch/fr/zs/org.html> [23.05.2019].

²⁵ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : La formation dans la protection civile.
<https://www.babs.admin.ch/fr/zs/pflicht/ausbild.html> [23.05.2019].

4. Méthodes

L'établissement de l'aperçu des offres de formation dans le domaine de la protection NBC constitue une tâche purement descriptive. Ce chapitre est ainsi centré notamment sur la méthodologie de la collecte des données. Ces dernières sont recueillies et traitées en quatre étapes :

1. Analyse qualitative du contenu d'après Diekmann (2012)²⁶ des programmes de formation ayant pu être trouvés en ligne.
2. Questionnement des prestataires de formation pour compléter et vérifier l'intégralité des données.
3. Questionnement des acteurs majeurs dans le domaine de la formation à la protection NBC en Suisse afin d'acquérir d'éventuelles connaissances d'initiés.
4. Classification des offres de formation d'après des critères définis.

Les quatre étapes sont décrites plus précisément ci-après.

4.1. Recherche en ligne

4.1.1. Méthodologie de recherche

Les programmes de formation pouvant être trouvés en ligne sont recensés en premier. L'objectif vise à exposer quelles sont les offres de formation dans le domaine de la protection NBC. L'étude entend montrer quelles offres peuvent être trouvées par toute personne ou organisation intéressée. La simulation d'un tel processus de recherche est expérimentée à cette fin. En l'occurrence, il est présumé que seules des offres accessibles par des moyens classiques peuvent être considérées comme réellement existantes. En plus de la communication personnelle et de la diffusion de connaissances à l'intérieur des réseaux (voir le paragraphe 4.3.), ces ressources recouvrent la recherche sur Internet.

Les sites Internet d'institutions pouvant être généralement en relation avec la protection NBC sont consultés en premier lieu. Ainsi, ce sont ceux de la Coordination suisse des sapeurs-pompiers (CSSP), de l'Association des établissements cantonaux d'assurance, de la Fédération suisse des sapeurs-pompiers (FSSP), de l'OFPP, du laboratoire Spiez, du Service sanitaire coordonné (SSC) et du Centre de compétences NBC-DEMUNEX de l'armée. En outre, le site Internet de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) est consulté, vu qu'il constitue l'autorité compétente avec la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (Suva) et l'inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) pour la reconnaissance des cours de radioprotection de l'ensemble des groupes professionnels devant suivre un cours de radioprotection reconnu (art. 180 et 184 de l'ordonnance sur la radioprotection, RS 814.501) et que tous les cours de radioprotection reconnus peuvent y être ainsi examinés.

Deuxièmement, les offres doivent être recherchées par mots-clés dans Google (voir l'annexe A des mots-clés). En raison du plurilinguisme de la Suisse, la recherche par mots-clés est réalisée tant en allemand, en français et qu'en italien. Seules les offres apparaissant parmi les 30 premiers résultats de la recherche par mots-clés sont incluses dans la vue d'ensemble. Une étude relative à la SEO (*search engine optimization*, en français : optimisation des moteurs de recherche) remontant à 2015 révèle : dans près de 60 % des cas, l'utilisateur ne clique plus que sur le tout premier résultat de la recherche sur Google. Le deuxième résultat de recherche obtient encore environ 16 % des clics et le troisième 8 %. Au total, 99 % des personnes faisant des recherches sur Google ne regardent pas plus que les 10 premiers résultats.²⁷ Il est donc permis de supposer que toutes les offres de formation importantes peuvent être trouvées selon cette stratégie de recherche, vu que 20 résultats ont été examinés de plus que d'ordinaire (autrement dit dans 99 % des cas). En outre, les sites Internet trouvés par cette méthodologie de recherche permettent de solliciter des liens et des renseignements relatifs à d'autres offres de partenaires, qui sont également intégrées dans l'aperçu.

²⁶ Diekmann, A. (2012) : Recherche sociale empirique. Fondements, méthodes, applications. 6^e édition. Hambourg : Rowohlt Taschenbuch Verlag.

²⁷ Beus, Johannes (2019) : Probabilités de clic dans les pages de résultats d'un moteur de recherche (SERP) Google.
<https://www.sistrix.de/news/klickwahrscheinlichkeiten-in-den-google-serps/> [05.03.2019].

Troisièmement, les offres académiques sont recensées. À cette occasion, les formations continues universitaires tels que le Certificate of Advanced Studies (CAS), le Master of Advanced Studies (MAS) etc., sont prises en considération. Étant donné que les filières d'études de bachelor et de master précédant une telle formation continue sont moins spécialisées en règle générale, il est entendu que la protection NBC y constitue au plus une petite partie du curriculum. Ainsi, ces offres ne peuvent pas non plus être traitées comme des formations sur la protection NBC. En revanche, les offres de perfectionnement se focalisent la plupart du temps sur certains thèmes, ce qui accroît la probabilité de trouver des formations dans ce domaine de la protection NBC. Par ailleurs, elles sont normalement mentionnées avec des descriptions plus précises des différents contenus d'enseignement, vu que ce genre d'offres exige une publicité plus active.

4.1.2. Méthodologie d'analyse

Les données pertinentes sont explorées au moyen d'une analyse de contenu. « *L'analyse de contenu constitue une méthode empirique pour décrire les caractéristiques des communications quant au fond et à la forme d'une façon systématique et compréhensible intersubjective* », ²⁸ sachant que le terme « Communications » doit être pris au sens large. La procédure systématique réside dans le fait que l'analyse se déroule d'après des règles explicites. ²⁹ Les contenus sont analysés par conséquent « *d'une manière contrôlée d'après des critères vérifiables* », de sorte que les résultats peuvent être compris objectivement à la fin. ³⁰ Cela concerne tant la sélection des communications à analyser telles que les textes ou les déclarations (comme déjà susmentionné) que l'analyse ultérieure.

Trois variantes se distinguent dans l'analyse de contenu qualitative : la synthèse, l'explication et la structuration. La synthèse a pour but de réduire la matière « *à un corpus de textes devant présenter une vue d'ensemble de la matière de base* ». Les principales déclarations doivent être mises en lumière de cette façon et divisées en catégories bien définies. ³¹ Cela correspond à l'objectif descriptif de l'étude planifiée. La systématique consiste par conséquent en des catégories majoritairement uniformes, auxquelles les contenus de toutes les sources peuvent être affectés.

Applicables à la vue d'ensemble des formations, les catégories suivantes sont établies dans la présente étude :

- Titre du cours
- Contenu
- Durée
- Type de la formation
- Public cible
- Langue
- Lieu
- Coûts
- Mesure du succès
- Conditions préalables à la fréquentation du cours
- Fréquence de la tenue du cours
- Contact

²⁸ Früh, W. (2001) : Analyse de contenu. Théorie et pratique. 5^e édition. Stuttgart : UTB.

²⁹ Langer, W. (2000) : L'analyse de contenu comme procédé de collecte de données.

<https://langer.soziologie.uni-halle.de/pdf/meth1/inhalten.pdf> [02.04.2019]. Page 1.

³⁰ Diekmann, A. (2012) : Recherche sociale empirique. Fondements, méthodes, applications. 6^e édition. Hambourg : Rowohlt Taschenbuch Verlag. Page 577.

³¹ Diekmann, A. (2012) : Recherche sociale empirique. Fondements, méthodes, applications. 6^e édition. Hambourg : Rowohlt Taschenbuch Verlag. Page 608.

4.2. Questionnement complémentaire et vérification de l'intégralité des données

Les prestataires de formations mettant l'accent sur différents aspects quant au contenu lors de la publication de leurs programmes de cours, certaines lacunes peuvent subsister à la fin de la recherche sur Internet. Le catalogue d'informations doit donc être complété par des renseignements recueillis auprès des divers prestataires de formations. Il est ainsi possible de parvenir à ce que les mêmes informations soient disponibles à la fin en provenance de toutes les offres de formation. Un tableau à compléter est alors envoyé par courriel aux prestataires de formations respectifs. Afin que des données inactuelles ou incorrectes ne soient pas enregistrées, toutes les offres de formation recensées des différents prestataires de formation sont soumises à un contrôle.

4.3. Questionnement des acteurs clés

Le questionnement de personnes clés dans le domaine de la protection NBC est important, vu que certains programmes de formation sont, le cas échéant, manifestement connus par le bouche à oreille à l'intérieur d'un réseau, mais qu'ils ne peuvent toutefois pas être trouvés par une personne extérieure moyennant la méthodologie susmentionnée.³² Il est ainsi permis d'acquérir des informations essentielles, qui ne sont connues qu'au sein d'un réseau étroit. À cet effet, le même catalogue de catégories sert autant de base à la saisie des données que pour la recherche sur Internet. L'objectif vise à ce que les mêmes informations relatives à toutes les formations soient disponibles au final.

4.4. Classification

Après que les étapes précédentes ont permis de recenser si possible toutes les offres de formation dans le domaine NBC avec leurs contenus, ces derniers doivent être simplifiés davantage pour faciliter une analyse quantitative. Le but consiste à établir une catégorie pour les contenus les plus importants à instruire. De même, le recensement porte sur les types d'apprentissage, le public cible des cours respectifs et la langue. Un aperçu des catégories est donné au tableau 1.

La question se pose tout d'abord de savoir quels domaines de la protection NBC font l'objet d'une formation. Il est ainsi possible de constater dans l'analyse, dans quel domaine (N, B ou C) la plupart des formations sont proposées.

Deuxièmement, les catégories de contenu énumérées sont prises en considération. La radioprotection est enregistrée comme une catégorie à part, vu qu'elle occupe une place centrale dans la formation dans le domaine N, même si elle fait office d'une sorte de thème générique englobant en même temps d'autres thèmes, comme par exemple la protection personnelle. De surcroît, il ressort des descriptions de formations que même les prestataires de formations considèrent la radioprotection comme un thème à part. Il est donc primordial de pouvoir indiquer combien de formations traitent de la radioprotection dans le domaine N. Seules les formations l'évoquant explicitement dans leur curriculum sont classées comme des formations qui s'occupent de la protection personnelle. Ces cours accordant une attention particulière à la protection personnelle doivent être consignés avec la propre catégorie, contrairement aux formations dans lesquelles il est veillé certes à la protection personnelle correcte, mais sans que cette dernière ne fasse l'objet d'un enseignement spécial. Par défense, il est fait allusion dans cette étude à la résistance directe en réponse à la survenance d'un événement NBC. Les exemples suivants pourraient servir d'illustrations : la récupération des fuites de substances radioactives lors d'un accident de transport, la création d'une zone de confinement en cas d'épizooties dans une ferme ou l'extinction d'incendies de produits chimiques (tâches typiques des services de défense NBC).

Troisièmement, il est fait une distinction entre les formations médicales et techniques. Les offres visant explicitement le développement de compétences médicales sont associées aux formations médicales, comme par exemple les premiers secours en rapport avec des événe-

³² L'enquête a été menée auprès de 14 personnes issues des secteurs suivants : sapeurs-pompiers, police, médecine, armée, protection civile, université et certains offices.

ments NBC. En revanche, les formations techniques comportent plutôt l'acquisition de compétences en rapport avec la manipulation d'appareils, qui génèrent notamment un rayonnement radioactif (par exemple, les installations radiologiques contrôlant les bagages).

Le quatrième groupe de catégories répartit les formations d'après le contexte de l'événement, auquel les participants se préparent.

Cinquièmement, les formations sont affectées aux niveaux de formation et sixièmement à la méthodologie d'apprentissage. Différents besoins existent selon le public cible. Un cours pratique sera ainsi plus approprié à une organisation de première intervention telle que les sapeurs-pompiers, tandis qu'un cours théorique semble plus judicieux à des personnes désireuses de considérer la protection NBC d'un point de vue académique. L'apprentissage en ligne s'avère par contre un bon moyen pour les personnes souhaitant se perfectionner dans la protection NBC selon un emploi du temps souple, comme par exemple les membres de milice des organisations d'intervention.

La langue forme le septième groupe de catégories, étant donné qu'elle joue un rôle majeur dans un pays multilingue tel que la Suisse.

La huitième catégorie permet de diviser les formations d'après leur situation géographique (localité).

À l'intérieur du neuvième groupe de catégories, les formations sont assignées aux publics cibles mentionnés au tableau 1. La distinction entre ambulanciers / samaritains et personnel médical est importante, vu que ceux-ci assument des tâches différentes. Ainsi, l'ambulancier fait partie des moyens de première intervention, qui prennent en charge les soins médicaux d'urgence des victimes ou des blessés sur le lieu d'un accident.³³ En revanche, le personnel médical désigne dans cette étude les personnes qui dispensent des soins aux blessés ou aux malades à l'hôpital. Pour parvenir à une précision accrue, ce rapport différencie les personnes venant de l'industrie et le personnel des centrales nucléaires, bien que celui-ci puisse être également rattaché à l'industrie. Les cours s'adressant explicitement au personnel des centrales nucléaires sont affectés par conséquent à cette catégorie, alors que tous les autres cours destinés aux personnes issues de l'industrie sont classés dans cette catégorie plus générale.

³³ Office fédéral de la protection de la population OFPP (2019) : La santé publique dans la protection de la population.
<https://www.babs.admin.ch/fr/verbund/sanitaet.html> [23.05.2019].

Tableau 1 Aperçu des catégories.

Domaine	N
	B
	C
Catégories de contenu 1	Radioprotection
	Décontamination
	Protection personnelle
	Manipulation de substances dangereuses (en général)
	Manipulation de substances dangereuses (transport)
	Mesure
	Identification et appréciation des dangers
	Défense
Catégories de contenu 2	Médical
	Technique
Contexte	Sécurité au travail / manipulation normale de substances
	Situation d'urgence (accident)
	Situation d'urgence (militaire, criminelle, terroriste)
Niveau de formation	Instruction de base
	Formation continue
	Instruction des cadres
Méthodologie d'apprentissage	Théorie
	Pratique
	Apprentissage en ligne
Langue	Allemand
	Français
	Italien
	Anglais
Localité	Par canton
Public cible	Sapeurs-pompiers / services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques
	Protection civile
	Armée
	Police
	Organisations d'intervention en général
	Personnel médical
	Ambulanciers / samaritains
	Conseillers techniques en chimie / conseillers en matière de sécurité dans le domaine C / titulaires de connaissances techniques
	Experts / personnel spécialisé en radioprotection
	Responsable de la sécurité biologique
	Responsable de la sécurité (en général)
	Personnes issues de l'industrie
	Personnel de centrales nucléaires
	Chauffeurs / responsables du transport
	Personnel de laboratoire
	Ouvert à tous
	Autres

Toutes les offres de formation recensées sont attribuées à ces catégories. Le nombre de catégories, auxquelles une formation peut être associée, n'est pas restreint en l'occurrence. Lorsqu'une formation tombe dans une certaine catégorie, un 1 lui est affecté, sinon un 0. En fin de compte, on obtient pour chaque catégorie individuelle le nombre de cours qui entre dans la catégorie en question.

5. Résultats

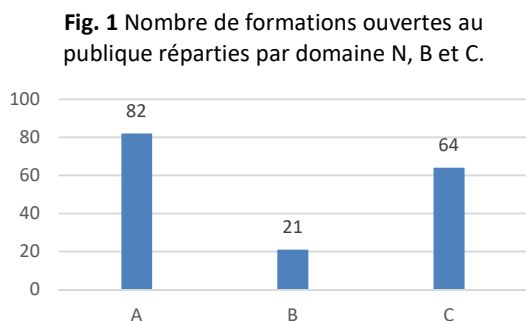
5.1. Remarques préalables

En référence à la méthodologie décrite au chapitre 5, deux remarques préliminaires doivent être faites en rapport avec la discussion des résultats. Tout d'abord, il convient de noter qu'une seule offre de formation a été considérée comme essentielle pour la présente étude, qui n'était pas déjà incluse dans les 10 premiers résultats. Cela reflète le résultat de l'étude discutée préalablement,³⁴ selon lequel il ne vaut guère la peine d'examiner plus que les 10 premiers résultats de la recherche par mots-clés sur Google.

La seconde remarque préliminaire concerne les formations des sapeurs-pompiers, de la police, de l'armée et de la protection civile. Abstraction faite d'offres individuelles au niveau national, les recherches par mots-clés sur Google n'ont apporté aucun autre élément. Les offres dédiées à ces organisations d'intervention ont donc dû être uniquement trouvées moyennant la consultation d'experts. Vu qu'il s'agit dans la plupart des cas de formations internes à l'unité respective, elles ne figurent pas dans l'aperçu détaillé. Les formations NBC pour ces organisations d'intervention font donc l'objet d'une discussion dans des paragraphes séparés (de 6.9.2. à 6.9.4.).

5.2. Aperçu général des domaines N, B et C

L'illustration 1 fournit un premier aperçu de l'offre de formation en protection NBC. Au total, 141 formations ont été recensées. Des thèmes se rapportant à la protection N sont traités dans plus de la moitié des formations proposées, à savoir 82 exactement. Cela pourrait s'expliquer par le fait que, conformément à l'art. 1 de l'ordonnance sur la formation en radioprotection (RS 814.501.261), toutes les personnes manipulant des rayonnements ionisants doivent être formées en fonction de leur responsabilité et de leur activité. Notamment, toute entreprise travaillant avec des rayonnements ionisants doit disposer d'un expert en radioprotection formé en conséquence. Comme le montre le paragraphe 6.3., cela contribue au grand nombre de formations N.



En outre, la compétence dans le domaine de la protection N revient à la Confédération (voir paragraphe 4.3.). Étant donné que les formations internes des sapeurs-pompiers, de la police, de l'armée et de la protection civile ne sont pas intégrées dans la présente vue d'ensemble, seules celles de la Confédération en faveur de ces organisations d'intervention sont mises en évidence. Cela aboutit à un plus grand nombre de formations dans ce domaine. En outre, l'Institut Paul Scherrer est recensé dans l'aperçu en qualité d'important

prestataire de formations dans le domaine des dangers radiologiques, puisqu'il réalise 39 formations en tout.

Près de la moitié des formations (64 sur 142) traitent de la protection contre les dangers chimiques. Cela est éventuellement imputable au fait que la manipulation sûre des produits chimiques est réglementée dans l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim, RS 813.11), ce qui doit encore une fois donner lieu à une formation. Proposant à elle seule 22 formations dans le domaine C, l'école de Zofingen dédiée aux services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques représente en outre également un pôle de formation majeur en la matière.

Nettement moins de formations sont proposées pour maîtriser des dangers biologiques. Seulement 21 cours sur 142 sont consacrés à cette thématique.

³⁴ Beus, Johannes (2019) : Probabilités de clics dans les pages de résultats d'un moteur de recherche (SERP) Google.
<https://www.sistrix.de/news/klickwahrscheinlichkeiten-in-den-google-serps/> [05.03.2019].

5.3. Formations réparties par thèmes et les domaines N, B et C

Il existe une grande variété de thèmes pris pour sujet dans les formations accessibles à un large public. L'illustration 2 indique quels thèmes font l'objet d'une formation dans le domaine N, l'illustration 3 fait de même pour le domaine B et l'illustration 4 pour le domaine C.

La radioprotection représente de loin le thème le plus traité par les formations dans le domaine N (illustration 2). Sur les 82 cours dédiés à la protection N, 61 offres ont pour sujet la radioprotection. Il se dégage de l'examen précis des contenus de formation que cette prédominance est à nouveau due aux formations obligatoires en matière de radioprotection, que toutes les personnes manipulant des rayonnements ionisants doivent accomplir. Le deuxième thème le plus fréquemment traité est la mesure de la radioactivité, suivi par les formations dans la manipulation de substances radioactives lors du transport ainsi que par celles relatives à la protection personnelle. Il est plutôt rarement question (c'est-à-dire dans moins de 10 formations sur 82 à la protection N) de l'identification et de l'appréciation des dangers en rapport avec la radioactivité, la manipulation de substances radioactives en général, la décontamination et la défense contre les dangers N. Le faible nombre de formations dans l'identification et l'appréciation d'événements et de dangers N semble être déséquilibré par rapport au nombre de formations qui apprennent à mesurer la radioactivité. De même, il peut être constaté un nombre réduit de formations à la décontamination. Bien que les connaissances sur la radioprotection constituent le fondement de toute intervention impliquant des substances radioactives, il est frappant de remarquer que, globalement, la maîtrise effective de l'événement fait l'objet de formations plutôt rares.

Une autre image plus équilibrée est obtenue dans le domaine B (illustration 3). L'identification et l'appréciation des dangers B ainsi que la manipulation de substances dangereuses en général y sont ainsi les plus enseignées, avec respectivement 10 formations B sur un total de 13, suivies par les formations relatives à la décontamination, à la protection personnelle et à la manipulation de substances dangereuses lors du transport. La mesure et la défense contre les dangers B représentent les sujets les moins traités. L'identification et l'appréciation des dangers B, la manipulation de substances biologiques dangereuses, la décontamination et la protection personnelle constituent les thèmes les plus fréquemment discutés, vu que la plupart des formations recensées dans le domaine B sont des formations consacrées à la sécurité au laboratoire, dans lesquelles il s'agit justement de développer de telles compétences (voir paragraphe 6.9.1.). Aucune des formations recensées ne s'adresse aux services de défense contre les épizooties, ce qui explique pourquoi la défense en la matière ne soit traitée qu'une seule fois dans les formations.

C'est d'ailleurs dans le domaine C que le plus grand nombre de formations relatives à la manipulation de substances dangereuses sont proposées (dans 22 formations sur un total de 64 relatives à la protection C, voir l'illustration 4). Il est cependant surprenant que la défense contre les dangers C y soit le deuxième thème le plus enseigné avec 20 formations proposées sur ce sujet. Cela tient au fait que 15 formations sur 22 de l'école de Zofingen sont destinées aux services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques, qui ont pour mission la défense contre les dangers chimiques. De même, l'identification et l'appréciation des dangers chimiques ainsi que la manipulation de substances dangereuses lors du transport sont relativement souvent prises pour sujet. La protection personnelle, la décontamination et la mesure de substances chimiques ont été traitées plutôt rarement dans les formations dans le domaine C. Ces trois thèmes seraient toutefois importants en relation avec une défense sans faille contre le danger. Le faible nombre de formations consacrées à la protection personnelle dans le domaine C pourrait cependant être dû au fait que celle-ci n'est pas prise spécialement pour sujet dans de nombreuses formations de l'école de Zofingen dédiée aux services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques, mais qu'il est néanmoins toujours veillé à une protection personnelle correctement exécutée lors des exercices.³⁵

³⁵ Communication personnelle avec l'école des services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques de Zofingen en date du 16 avril 2019.

5.4. Formations réparties par thèmes médicaux vs techniques et les domaines N, B et C

L'illustration 5 indique le nombre des formations portant sur des thèmes médicaux et techniques dans les trois domaines N, B et C. Il est frappant de constater que nettement plus de formations techniques (représentées en bleu) sont proposées dans les trois domaines que de formations médicales (représentées en rouge). La partie médicale de la maîtrise de l'événement NBC ne constitue qu'un maillon parmi tant d'autres. Par ailleurs, une étude interne du Secrétariat scientifique de la Commission fédérale pour la protection ABC datant de 2017 a révélé que la protection NBC médicale a été négligée jusqu'à présent.

5.5. Formations réparties par contexte et les domaines N, B et C

L'illustration 6 présente à quel contexte les formations préparent (sécurité au travail / manipulation normale de substances, situation d'urgence (accident) et situation d'urgence (militaire, criminelle, terroriste)) réparties dans les trois domaines N (bleu), B (rouge) et C (vert). Au total, les formations relatives aux situations d'urgence dans un contexte militaire, criminel ou terroriste sont les moins nombreuses.

Dans le domaine N, plus du double de formations sont proposées dans la sécurité au travail et la manipulation normale de substances (70 formations sur 82) que dans les situations d'urgence en rapport avec des accidents (32 formations sur 82). Le même constat peut être établi dans le domaine B, sachant que le nombre de cours y est globalement très faible. Dans le domaine C, presque autant de formations sont proposées sur la sécurité au travail et la manipulation normale de substances que sur les situations d'urgence en rapport avec des accidents. C'est bien plus que dans les autres domaines. Cela tient encore une fois au nombre élevé de formations dispensées à l'école de Zofingen dédiée aux services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques, qui préparent précisément aux situations d'urgence (22 formations sur 64). En revanche, les cours de radioprotection constituant un grand nombre des formations recensées sur la protection N sont surtout consacrés à des situations de tous les jours.

5.6. Formations réparties par niveau de formation et les domaines N, B et C (formation de base, formation continue, cours de cadres)

L'illustration 7 montre comment les niveaux de formation (c'est-à-dire formation de base, formation continue, cours de cadres) sont réparties dans les domaines N (bleu), B (rouge) et C (vert). Dans chacun des trois domaines, il y a le plus de formations de base, suivies par les formations continues et très peu de cours destinés aux cadres. Cet ordre d'importance paraît logique s'il est admis que davantage de personnes sont requises sur le plan opérationnel lors de la survenance d'un événement NBC. Notamment, les cadres exerçant leurs activités en règle générale sur le plan stratégique ne sont pas nécessaires en grand nombre, ce qui explique que le faible nombre de formations semble raisonnable à ce niveau. Ce n'est que dans le domaine B qu'il y a pratiquement autant de formations continues que de formations de base. Il convient toutefois de faire état que l'offre de formation accessible au public dans le domaine B est faible avec 21 formations au total.

5.7. Formations réparties par méthodologie d'apprentissage et les domaines N, B et C

L'illustration 8 présente comment les contenus de formation sont transmis (en théorie, en pratique ou par apprentissage en ligne). Les différents modes figurent en bleu pour le domaine N, en rouge pour le domaine B et en vert pour le domaine C. Le diagramme indique que les formations théoriques sont proposées en plus grand nombre dans chacun des trois domaines, suivies de près par les formations pratiques. L'apprentissage en ligne ne sert à des formations que dans quelques cas. Il faut signaler que la plupart des cours comportent aussi bien des blocs théoriques que des parties pratiques. Pour cette raison, il en résulte l'image qu'il y a presque autant de formations véhiculant des connaissances théoriques et pratiques. Ce faisant, il n'y a néanmoins que peu de formations concernant chacun des trois domaines, dans lesquelles les contenus d'apprentissage sont transmis exclusivement en théorie (12 formations

sur 82 dans le domaine N, 6 formations sur 21 dans le domaine B et 11 formations sur 64 dans le domaine C).

5.8. Formations réparties par langue et les domaines N, B et C

L'illustration 9 montre comment les langues sont réparties sur les formations dans les trois domaines N, B et C. Tant dans le domaine N que dans le domaine C, les formations sont le plus souvent proposées en allemand à raison de plus de la moitié de toutes les offres, suivies par les cours en français, qui représentent respectivement à peu près un tiers. Seules quelques formations sont dispensées en italien et en anglais dans ces deux domaines.

Un autre tableau est dressé s'agissant des formations sur la protection B. Environ un tiers des formations s'y déroulent respectivement en allemand, en français et en anglais. Une seule offre y est disponible en italien. La raison de l'offre relativement grande en formations en français dans le domaine B réside dans le nombre généralement faible de formations en protection B. Neuf des formations en français recensées dans le domaine B traitent également des domaines N et C.

Compte tenu du fait que près de 63 % de la population est germanophone en Suisse, environ 23 % francophone et 8 % italophone,³⁶ la répartition linguistique des formations semble s'inscrire globalement dans le même ordre des choses.

5.9. Formations réparties par situation géographique et les domaines N, B et C

Les formations en protection NBC accessibles à un large public sont réparties différemment sur le plan géographique (illustration 10). La taille des cercles indique combien de formations ont été proposées au total dans un canton. La partie bleue des cercles matérialise la proportion de formations relatives au domaine N dans le canton respectif. La partie verte représente le domaine B et la partie rouge le domaine C. Les formations exécutées avec un contenu identique dans plusieurs cantons ont été recensées séparément pour chaque canton. La carte ne fait pas apparaître les formations qui ont été proposées sur place chez les participants aux cours par le prestataire respectif.

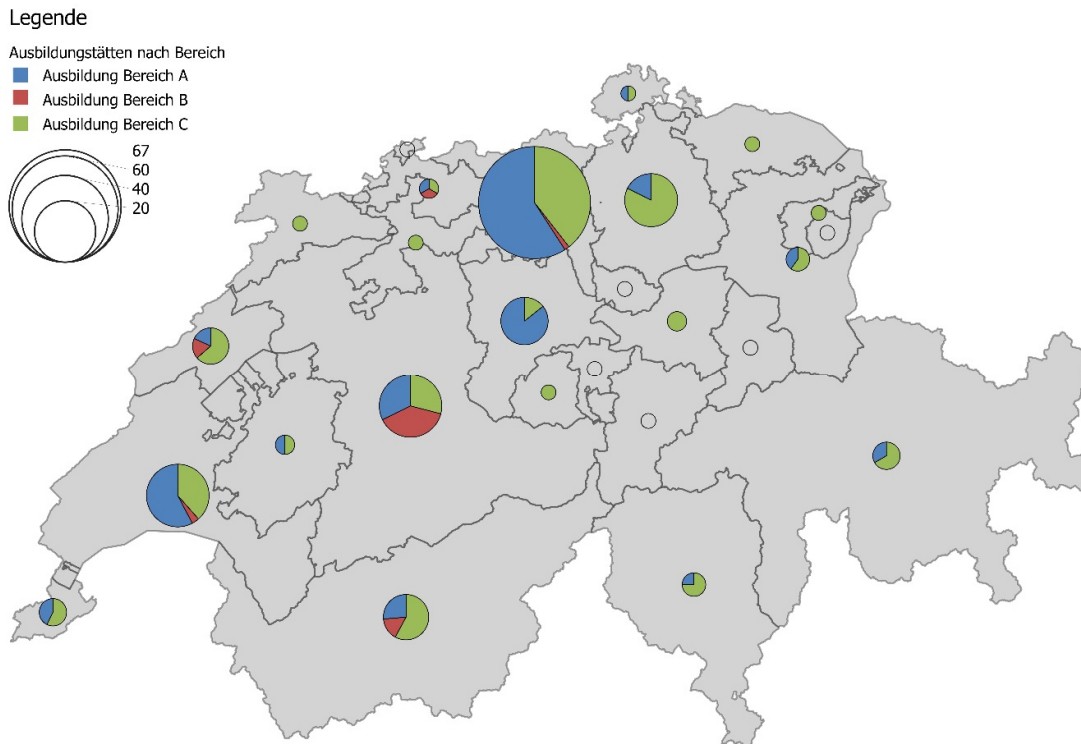
Le canton d'Argovie est de loin celui qui propose le plus de formations (67 formations). Parmi celles-ci, près de 60 % des cours traitent de la protection N et environ 40 % de la protection C. Dans ce canton, un peu plus d'1 % seulement des cours sont axés sur le domaine B. Ce grand nombre de formations N et C en Argovie est imputable à l'Institut Paul Scherrer et à l'école de Zofingen dédiée aux services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques, qui sont tous deux implantés dans le canton. Un certain nombre de formations sont également proposées dans les cantons de Berne et de Vaud (pour chacun d'eux 21 formations), de Zurich (15 formations), de Lucerne (12 formations) et du Valais (11 formations), sachant que les domaines N et C y sont prépondérants. Aucune formation n'est dispensée dans les cantons d'Appenzell Rhodes-Intérieures, de Bâle-Ville, de Glaris, de Nidwald, d'Uri et de Zoug.

Dans l'ensemble, il est surprenant de constater que les formations concernant le domaine C sont réparties sur pratiquement tout le territoire suisse. L'examen du contenu de ces formations relativise quelque peu cette image positive en ce qu'il s'agit surtout de formations portant sur les transports de matières dangereuses et que d'autres thèmes sont moins répandus géographiquement. En particulier, les formations sur le domaine N sont dispensées à travers tout le Plateau et les formations sur le domaine B sont localisées en majeure partie dans le canton de Berne (12 formations sur les 21 recensées dans le domaine B). La plupart des formations sont réalisées en principe sur le Plateau. Le Jura et les Alpes présentent une densité relativement faible de formations sur la protection NBC et, en Suisse centrale en particulier, pratiquement aucune formation n'est proposée.

³⁶ Département fédéral des affaires étrangères (DFAE) Présence Suisse – PRS (2017) : Les langues – faits et chiffres.

<https://www.eda.admin.ch/aboutswitzerland/fr/home/gesellschaft/sprachen/die-sprachen---fakten-und-zahlen.html> [13.05.2019].

III. 10 Répartition géographique des formations accessibles au public, réparties par canton et les trois domaines N, B et C.



5.10. Formations réparties par public cible et les domaines N, B et C

5.10.1. Aperçu

Les formations sur le domaine N sont proposées à un large public (illustration 11). Comme prévu, les formations destin es aux experts et au personnel spécialisé en radioprotection sont de loin majoritaires (31 formations sur un total de 82). Environ deux fois moins de cours s'adressent aux chauffeurs et/ou aux responsables du transport (14 formations) et 11 formations sont d di es au personnel de centrales nucléaires.³⁷ Il convient de noter à ce propos que seules les formations ouvertes à tous sont recens es et que la plupart des centrales nucléaires forment probablement leur personnel en interne. D'une manière générale, il est à remarquer que relativement peu de formations s'adressant aux organisations d'intervention ont été recens es dans le domaine N. Ce constat va de pair avec les résultats relatifs aux contenus de formation, d'après lesquels il n'y a guère de formation consacr e à la défense contre les dangers dans le domaine N.

L'illustration 12 présente la répartition des formations par public cible dans le domaine B. La plupart des formations dans ce domaine sont destin es au personnel de laboratoire (7 formations sur 21). Il n'existe que peu de possibilités de formation concernant les autres publics cibles. En particulier, le manque de formations s'adressant aux responsables de la sécurité biologique saute aux yeux.   nouveau, cela peut être dû au fait que les entreprises nécessitant un tel responsable de la sécurité forment leur personnel en interne. Il pourrait néanmoins valoir la peine d'élucider dans ce domaine s'il y avait éventuellement besoin d'autres formations. S'agissant de l'armée, il n'y a aucune formation dans le domaine B, vu que l'instruction militaire est r alis e en principe en interne.

³⁷ Consid r es comme une sous-catégorie plus spécifique de la catégorie Industrie, voir la délimitation au paragraphe 4.4.

Les mêmes données applicables au domaine C figurent finalement à l'illustration 13. Les données indiquent également en l'occurrence des valeurs concordant avec les résultats précédents. La plupart des formations sont proposées à l'intention des sapeurs-pompiers et des services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques (18 formations sur un total de 64). Cela s'explique par la vaste offre de formation de l'école de Zofingen dédiée aux services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques. De nombreuses formations sont également proposées aux personnes travaillant dans l'industrie (14 formations), suivies par des cours destinés aux chauffeurs et aux responsables du transport (12 formations). Il n'y a aucune formation concernant l'armée pour les mêmes raisons que celles invoquées ci-dessus dans la discussion relative au domaine B.

Le faible nombre de formations à l'intention du personnel médical (3 formations) ainsi qu'aux ambulanciers / samaritains (4 formations) coïncide avec les résultats servant à différencier les formations médicales et techniques avec l'étude interne du Secrétariat scientifique de la ComABC remontant à 2017, qui montrent qu'il est encore nécessaire d'agir dans le domaine de la protection NBC médicale.

Le faible nombre de formations s'adressant aux conseillers techniques en chimie / conseillers en matière de sécurité / titulaires de connaissances techniques (5 formations) peut se justifier, comme déjà souligné dans les autres domaines, par le fait que de nombreuses entreprises forment peut-être leurs responsables de la sécurité en interne.

5.10.2. Formations des sapeurs-pompiers

Il est ressorti de la recherche que la plupart des formations de sapeurs-pompiers sur la protection NBC se déroulent en interne. Le seul cours actuellement proposé dans toute la Suisse est la formation spécifique des instructeurs NBC et la formation spécifique des officiers NBC de la Coordination suisse des sapeurs-pompiers. Pour pouvoir apprécier si suffisamment d'offres de formation existent à l'intention des sapeurs-pompiers, une brève enquête a été menée auprès des inspecteurs des corps de sapeurs-pompiers cantonaux. Les résultats exacts peuvent être consultés dans l'annexe C.

Les réponses aux questionnaires ont révélé que 16 cantons possèdent des unités de sapeurs-pompiers dotées de compétences dans le domaine N, 16 cantons ayant des unités compétentes dans le domaine B et 22 cantons ayant des unités compétentes dans le domaine C (illustration 14), la majeure partie des formations se faisant en interne. L'illustration 15 met en évidence combien il existe d'unités de sapeurs-pompiers au total pourvues des compétences respectives. Réparties dans les cantons, il doit donc y avoir 25 unités de sapeurs-pompiers réunissant des compétences dans le domaine N, 33 ayant des compétences dans le domaine B, et 56 dans le domaine C. Trois cantons (Appenzell Rhodes-Extérieures, Appenzell Rhodes-Intérieures et Nidwald) indiquent ne disposer d'aucune compétence dans la protection NBC chez les sapeurs-pompiers. Dans le cas de sinistres, les cantons d'Appenzell Rhodes-Intérieures et d'Appenzell Rhodes-Extérieures doivent être épaulés par les sapeurs-pompiers professionnels de Saint-Gall d'après leurs propres indications. Le canton de Nidwald dispose de conventions de prestations avec les services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques d'Uri ainsi qu'avec les services de lutte contre les radiations d'Erstfeld. Dans le cas d'un événement, le centre d'intervention de Stans sert de renfort. Celui-ci n'est pourtant pas spécialisé. D'après l'enquête, il existe aussi des accords similaires dans d'autres cantons pour couvrir des zones qui ne peuvent être desservies dans le canton lui-même.

La protection C est la plus fortement représentée chez les sapeurs-pompiers, vu que ces derniers sont aussi chargés dans bien des cas de la lutte contre les accidents avec des produits chimiques et que de nombreux établissements industriels de grande envergure possèdent de surcroît leurs propres corps de sapeurs-pompiers d'usine, avec lesquels les cantons ont conclu des accords spéciaux en cas d'événement. Le nombre relativement élevé de compétences dans la protection B est par contre surprenant. Étant donné que les contenus des formations n'ont pas été recensés, il ne peut être dit exactement jusqu'à quel point ces compétences s'exercent efficacement. Les formations de ces unités se déroulent en majeure partie dans le cadre de cours internes aux cantons ou aux centres d'intervention. De plus, de nombreuses unités de sapeurs-pompiers indiquent qu'elles suivent les formations de l'école de Zofingen dédiée aux services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques, de l'Institut Paul

Scherrer, de la Coordination suisse des sapeurs-pompiers et de l'entreprise Lonza³⁸ – tous étant des prestataires de formation des domaines N et C. Ainsi, il n'est pas clairement établi comment les compétences sont acquises précisément dans le domaine B.

5.10.3. Formations de la protection civile

Tout comme pour analyser les formations des sapeurs-pompiers (paragraphe 6.9.2.), celles de la protection civile sont ici soumises à discussion, vu que même la protection civile fait essentiellement l'objet d'une formation interne à l'exception des cours dispensés auprès de l'OFPP. Pour recenser les compétences cantonales et les formations de la protection civile en matière de protection NBC, le même questionnaire a été distribué aux responsables respectifs de la formation des cantons qu'aux inspecteurs des corps de sapeurs-pompiers. Aucune coordonnée relative aux responsables de la formation de la protection civile n'a pu être trouvée en provenance des cantons de Genève et de Neuchâtel. Les informations concernant ces deux cantons ont pu être recueillies par le questionnement des principaux acteurs. Les résultats précis sont présentés à l'annexe D.

Sur les 26 questionnaires envoyés, 20 ont reçu des réponses. Aucune réponse n'a été fournie par les cantons de Bâle-Ville, du Jura, du Tessin, d'Uri, du Valais et de Zoug. Toutefois, les données s'agissant du canton du Tessin ont pu être également collectées moyennant le questionnement d'un acteur majeur.

Les réponses aux questionnaires ont montré que 11 cantons possèdent des unités de protection civile ayant des compétences dans le domaine N, 12 cantons présentant des unités compétentes dans le domaine B et 9 cantons des unités compétentes dans le domaine C (illustration 16). 5 cantons ont indiqué ne disposer d'aucune unité de protection civile dotée de compétences dans la protection NBC (Nidwald, Obwald, Schwyz, Saint-Gall et Zurich). Il a parfois été mentionné que d'autres partenaires de la protection de la population assumeraient cette tâche à défaut ou qu'il existerait des contrats avec d'autres cantons.

Il a été renoncé à énumérer les unités séparément, vu qu'il ne s'agit souvent pas d'unités complètes, mais seulement des spécialistes isolés disposant des compétences respectives. De nouveau, un nombre élevé de compétences B a été recensé (12 sur 19). Un entretien personnel a révélé que la protection civile travaille dans de nombreux cantons à développer ses compétences dans ce domaine.

Le fait que 11 cantons sur 20, soit plus de la moitié, indiquent qu'ils auraient des compétences dans le domaine N peut s'expliquer par le fait que c'est l'OFPP qui forme ces spécialistes de la protection civile. On cite presque exclusivement des formations internes en plus des formations proposées par l'OFPP. De même, il n'est pas surprenant que le domaine C soit celui où les compétences ont été le moins recensées (9 sur 20), vu que ces compétences sont fortement représentées au sein des sapeurs-pompiers.

Compte tenu du fait que 20 cantons ont été recensés, mais que pas plus de 12 cantons déclarent avoir des compétences dans l'un ou l'autre des domaines, force est de constater que la protection civile dispose actuellement de relativement peu de compétences en matière de protection NBC et qu'en conséquence, il n'y a guère de formations proposées dans ce domaine.

5.10.4. Formations de la police

En ce qui concerne les formations NBC de la police, aucun détail n'a hélas pu être fourni. La recherche en ligne est restée infructueuse. Aucun cours sur ce thème ne s'est dégagé des programmes de formation des écoles de police intercantionales. La demande auprès de la Conférence des commandants des polices cantonales de Suisse (CCPCS) a été transmise en interne au service compétent en la matière. Aux dires de la personne responsable, les différents corps de police ont « *des ordres de service de qualité diverse sur la procédure à suivre* ».

³⁸ Suite à une demande téléphonique auprès de la société Lonza, il est toutefois apparu qu'aucune formation n'est exécutée actuellement pour des sapeurs-pompiers externes. C'est pourquoi l'entreprise Lonza n'est pas non plus mentionnée dans l'aperçu général ni dans les statistiques figurant ci-dessus.

*dans des situations NBC. Il va de soi que ces ordres de service sont instruits. Mais des formations à proprement parler n'existent manifestement pas ».*³⁹

Dans un autre entretien avec un acteur principal, il a pu être établi pour la Suisse romande qu'un cours de base NBC destiné aux policiers est proposé dans les écoles de police CIFPOL à Colombier et SAVATAN à Saint-Maurice.⁴⁰

D'autres formations en protection NBC à l'intention de la police n'ont pas pu être trouvées.

5.10.5. Formations de l'armée

Les troupes de défense NBC sont instruites à l'école de défense NBC 77 de l'armée. En plus de l'instruction des spécialistes, toutes les autres troupes sont aussi formées à la défense NBC. Après l'instruction de base générale, l'instruction de base spécifique de la fonction est réalisée à l'intention des troupes de défense NBC. Les soldats d'exploration NBC, les soldats de détection NBC SIBCRA (Sampling and Identification of Biological, Chemical and Radiological Agents – Prélèvement d'échantillons et identification de substances biologiques, chimiques et radioactives), les spécialistes de laboratoire (agents de combat nucléaires, biologiques et chimiques) ainsi que les soldats de décontamination NBC reçoivent une instruction. De vastes compétences en protection NBC sont ainsi disponibles au sein de l'armée.⁴¹

La question se pose cependant de savoir dans quelle mesure ce savoir-faire a des incidences sur le secteur civil. Primo, les instructions ne sont accessibles qu'aux membres de l'armée. Secundo, les instructions sont inscrites certes dans le livret de service personnel des soldats, mais il n'existe aucun certificat dans le domaine de la défense NBC, qui est également valable à l'extérieur de l'armée. En général, des cours doivent donc être fréquentés en plus dans le civil après une instruction en défense NBC dans l'armée lorsque le savoir-faire doit être mis en œuvre au sein d'une unité civile telle que les sapeurs-pompiers.⁴²

5.10.6. Formations dispensées dans les universités et les hautes écoles

Les formations proposées par les universités et les hautes écoles suisses nécessitent une discussion spéciale, étant donné qu'elles n'ont pu être attribuées de manière satisfaisante aux catégories mentionnées au paragraphe 5.4. Les différents cours sont présentés en détail à l'annexe E. Au total, huit formations ont été recensées, dont deux se trouvent encore en cours d'élaboration. La plupart des formations sont disponibles dans le domaine C. L'École polytechnique fédérale de Lausanne EPFL et l'Université de Lausanne proposent deux formations relatives à la manipulation des produits chimiques et à la gestion des dangers. Un MAS « Toxicologie » peut être suivi à l'Université de Genève. Le CAS « Industrie et environnement » à la Haute école du Nord-Ouest de la Suisse traite également des produits chimiques de l'industrie. Il n'a pas pu être jugé avec certitude quels sites contaminés sont traités dans le « CAS en gestion des sites pollués » des Universités de Neuchâtel et de Berne ainsi que de la Haute école des sciences appliquées de Zurich. Le DAS « *Work and Health* » des Universités de Zurich et de Lausanne ainsi que le CAS « Pharmacie de catastrophe » (de l'Université de Genève) et la filière d'études Sécurité (des Universités de Zurich et de Lausanne ainsi que de la Haute école des sciences appliquées de Zurich) (les deux dernières formations se trouvant en cours d'élaboration et n'ayant pas encore eu lieu) s'intéressent à chacun des trois domaines N, B et C. Il est frappant de noter que la majeure partie des formations professionnelles du degré tertiaire se déroulent en Suisse romande et que la Suisse alémanique ne dispose que de quelques offres. Il n'existe absolument aucune formation à ce niveau au Tessin. En tout, aucune formation professionnelle séparée du degré tertiaire n'a été recensée dans les domaines N et B. Il semble néanmoins que les formations existantes et planifiées dans un proche avenir au niveau universitaire couvrent un large spectre, abordant les domaines tant médicaux que techniques et préparant même en partie aux situations d'urgence.

³⁹ Communication personnelle en date du 22 mars 2019.

⁴⁰ Communication personnelle en date du 13 mars 2019.

⁴¹ Communication personnelle avec l'école de défense NBC 77 en date du 19 mars 2019.

⁴² Communication personnelle en date du 17 juin 2016.

5.11. Autres formations

Quelques formations ayant été recensées au cours de la collecte de données, notamment lors des entretiens avec des experts, ne cadrent pas avec les catégories examinées préalablement. Il convient cependant de les évoquer.

D'autres organisations d'intervention spéciales que celles examinées précédemment reçoivent une formation dans certains cantons. Ces formations se déroulent en interne et ne font donc pas partie de l'étude. Certains besoins de formation sont également comblés par des conventions de prestations et des contrats intercantonaux. Or, il s'agit également en l'occurrence de formations qui ne peuvent être fréquentées que par les personnes définies dans les contrats, raison pour laquelle celles-ci n'ont pas non plus été présentées dans l'aperçu.

En outre, le SSC propose une formation en adéquation avec le concept « Décontamination de personnes dans les secteurs de sinistre, de transport et d'hospitalisation lors d'événements NBC ».⁴³ Seul le personnel des hôpitaux de décontamination est formé dans ce cadre, les cours n'étant donc pas accessibles au public et ayant lieu à des intervalles irréguliers dans les hôpitaux respectifs. C'est pourquoi la formation n'a pas été intégrée dans l'aperçu.

Enfin, les sociétés DVCI Sàrl et b-safe, toutes deux également recensées dans l'aperçu général, proposent par ailleurs des formations dont le programme est exclusivement établi à la demande du client. De ce fait, celles-ci n'ont pu faire l'objet d'une saisie quantitative, vu qu'elles varient par leur contenu et leur forme. Les formations de la DVCI Sàrl peuvent comprendre chacun des trois domaines, tandis que la société b-safe s'est spécialisée dans les dangers biologiques.

⁴³Service sanitaire coordonné (SSC) : Concept « Décontamination de personnes dans les secteurs de sinistre, de transport et d'hospitalisation lors d'événements NBC ».

6. Bilan

Dans le présent rapport, les formations en protection NBC en Suisse ont été analysées à l'aide de recherches sur Internet et par le questionnement d'acteurs clés sélectionnés, dans le but de dresser un aperçu aussi complet que possible des formations en protection NBC en Suisse, ouvertes à un large public. Des aspects thématiques, mais aussi contextuels et didactiques ont été pris en considération. Les publics cibles ont également été examinés. Il s'est avéré que la plupart des formations sont proposées actuellement en Suisse dans le domaine N, suivies par celles consacrées au domaine C. Seules quelques formations sont dispensées sur la protection contre les dangers biologiques. Dans le domaine N, des formations en radioprotection sont surtout proposées et seules quelques-unes portent sur les autres maillons de la maîtrise de l'événement. Dans le domaine B, la répartition thématique des formations est relativement équilibrée, alors que dans le domaine C, la plupart des formations sont proposées sur la manipulation de substances dangereuses et sur la défense contre les dangers. Le nombre de formations sur des thèmes techniques prédomine nettement par rapport au nombre de formations sur des sujets médicaux dans chacun des trois domaines. La plupart des formations traitent de la manipulation normale des substances, un peu moins s'occupent des situations d'urgence en rapport avec un accident et seules quelques-unes enseignent à des personnes comment agir dans une situation militaire, criminelle ou terroriste.

Dans chacun des trois domaines, les formations de base prédominent, suivies par les formations continues et par un nombre moindre de cours de cadres. Un constat similaire s'applique également à chacun des trois domaines, à savoir que la plupart des formations se déroulent en pratique, qu'il y a pratiquement autant de formations théoriques que pratiques et un faible nombre de modules d'apprentissage en ligne. La répartition des formations par langue suit à peu près les pourcentages de la population constituant les groupes linguistiques respectifs en Suisse. Considérées d'un point de vue géographique, la plupart des formations se concentrent sur le Plateau, alors que quelques formations seulement sont proposées dans le Jura, dans les Alpes et notamment en Suisse centrale. La répartition sur toute la Suisse semble plus ou moins établie uniquement dans le domaine C, sachant que l'observation plus précise des contenus montre qu'il s'agit alors surtout de formations relatives au transport de matières dangereuses.

En ce qui concerne le public cible, la plupart des formations au domaine N, et de loin, s'adressent aux experts et au personnel spécialisé en radioprotection. Dans le domaine B, la plupart des formations sont destinées au personnel de laboratoire, tandis que celles dans le domaine C sont dédiées aux sapeurs-pompiers et aux services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques. Par conséquent, les sapeurs-pompiers forment avant tout des spécialistes en défense C. Le domaine N est le plus fortement représenté dans la protection civile. Aucune information précise sur la police n'a pu être trouvée. L'armée forme son personnel qualifié sur des thèmes très divers. Une offre relativement large est même proposée dans les universités et les hautes écoles, le domaine C étant un peu plus fréquemment pris pour thème que les deux autres domaines.

Les résultats de la présente étude ne permettent pas de conclure que les offres de formation sont suffisantes. D'autres études seraient nécessaires à cette fin. Compte tenu du faible nombre de formations recensées dans les domaines suivants, des éclaircissements devraient être apportés, notamment sur les thèmes mentionnés ci-après, pour savoir s'il ne serait pas éventuellement nécessaire d'agir en faveur d'une plus grande offre de formation :

- En général dans le domaine B, mais en particulier à l'intention des services de lutte contre les épizooties, pour lesquels absolument aucune formation accessible au public n'a été recensée.
- Formations médicales s'appliquant aux trois domaines.
- Formations sur la manière d'agir dans le contexte de situations d'urgence militaires, criminelles ou terroristes couvrant chacun des trois domaines.
- Formations dédiées aux responsables de la sécurité pour les domaines B et C.
- Formations sur divers thèmes se référant à une maîtrise sans faille de l'événement dans les domaines N et C.⁴⁴

⁴⁴ En particulier, ce point est probablement couvert en grande partie par les formations internes des

Il faudrait également examiner si une plus grande offre de formations accessibles au public sur la protection NBC serait requise dans le Jura, dans les Alpes et tout particulièrement en Suisse centrale. De plus, les analyses de la présente étude sur les formations internes des sapeurs-pompiers, de la protection civile et de la police sont relativement superficielles et il existe des lacunes, étant donné que le questionnaire n'a pas été rempli par tous les principaux services. D'autres études pourraient tenter de combler ces insuffisances. En outre, les contenus des formations internes pourraient être abordés de manière plus approfondie pour examiner si les compétences requises sont aussi effectivement transmises.

La finalité du présent rapport consistait à suivre la recommandation du rapport de mise en œuvre 2015 et de fournir un aperçu aussi complet que possible de l'offre de formation sur la protection NBC en Suisse (voir le chapitre 2). Un premier pas a pu être franchi dans ce sens avec le tableau détaillé de toutes les formations recensées à l'annexe ainsi qu'avec les analyses figurant dans les chapitres précédents.

sapeurs-pompiers et des services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques. Il existe néanmoins des différences entre les diverses unités, ce qui ressort du paragraphe 5.9.2. et de l'annexe C. Ainsi, les résultats de ce rapport ne permettent pas de corroborer avec certitude que les formations des sapeurs-pompiers et des services de lutte contre les accidents avec des produits chimiques couvrent complètement ce domaine.

Annexe

A : Mots-clés de la recherche sur Google

- Formation Protection NBC
- Formation Sapeurs-pompiers
- Formation Lutte contre les épizooties
- Formation Lutte contre les accidents avec des produits chimiques
- Formation Lutte contre les radiations
- Formation Radioprotection
- Formation Ambulanciers / service sanitaire
- Formation École de sauvetage
- Formation Police

B : Aperçu général

Voir la page suivante.

Remarques ne concernant que le tableau :

- Les informations des champs marqués en jaune sont accessibles sur demande auprès du prestataire de formation.
- Les informations écrites en italiques n'ont pas été vérifiées par le prestataire de formation correspondant.
- Les informations sont données dans la langue principale du prestataire de formation.

Prestataire de cours	Titre du cours	Contenu	Durée	Type de formation
Feuerwehr Koordination Schweiz FKS Christoffelgasse 7 3011 Bern Tel.: +41 (0)31 505 11 18 Mail: info@feukos.ch	Instruktoren- Fachausbildungskurs ABC / Offiziere-Fachausbildungskurs ABC	* Vertiefte Kenntnisse der Phasen I – VI bei ABC-Ereignissen * Vermittlung von fachtechnischen Grundlagen und Spezialwissen * Standardszenarien von stoffspezifische Einsätzen * Verantwortungsbereiche Front, Dekontamination, Gefahrenzonen, Umweltbereich usw. * Einsatzführung von ABC-Einsätzen * Grundlage: Handbuch für ABC-Einsätze	5 Tage	* Präsenzunterricht in der Kleingruppe * 5 Tage am Stück * mind. 2 / max. 6 Teilnehmer in gemischten Klassen * Feuerwehrinstruktoren und Offiziere à 8-9 Teilnehmer
Bundesamt für Bevölkerungsschutz Geschäftsbereich Ausbildung Ausbildungszentrum Kilchermatt 2 3150 Schwarzenburg Mail: kurse@babs.admin.ch Tel.: +41 (0)58 469 38 11	Kaderkurs Technik Zugführer ABC	* Leistungsprofil ABC-Formationen * Entschlussfassung und Befehlsausgabe * Gefahren/Bedrohungen und Mittel zur Bewältigung * Quarantänen (B) und Sperrzonen (A/C) * Schutzmassnahmen * Messtätigkeit und Messresultate * Dekontamination von Personen, Geräten und Fahrhaben * Planung von Ausbildungen und Übungen für den Wiederholungskurs	5 Tage	* Präsenzkurs * Theorie und Praxis
Bundesamt für Bevölkerungsschutz Geschäftsbereich Ausbildung Ausbildungszentrum Kilchermatt 2 3150 Schwarzenburg Mail: kurse@babs.admin.ch Tel.: +41 (0)58 469 38 11	Fachausbildung Funktionsträger: Strahlenschutzsachverständige Gepäckröntgenanlagen (GPA)	* Gesetzliche Grundlagen: Strahlenschutzgesetz/-verordnung und Bewilligungswesen * Aufgaben und Pflichten des Sachverständigen: Rechtsstellung, interne Weisungen, Vorgehen bei Störfällen * Strahlenwechselwirkungen: Dosimetrie und Dosisbegriffe, Abschirmung und Abschwächung * Strahlengefährdung/ Strahlenbiologie: Strahlenfrüh-/Strahlen-spätschäden, Strahlenexposition des Menschen * Strahlenmessung: Grundlagen der Strahlenschutzmesstechnik, Dosisleistungs- und Ortsdosismessung * Praktischer Strahlenschutz	1 Tag	* Präsenzkurs * Theorie und Praxis
Bundesamt für Bevölkerungsschutz Geschäftsbereich Ausbildung Ausbildungszentrum Kilchermatt 2 3150 Schwarzenburg Mail: kurse@babs.admin.ch Tel.: +41 (0)58 469 38 11	Fachausbildung Funktionsträger: Zusatzkurs Sachkundige Strahlenschutz in Notfall-Organisationen	* Notfallorganisationen und ihr Umfeld * Aufgaben des Sachkundigen * Grundkenntnisse im Bereich ionisierender Strahlungen * Grundkenntnisse und Vorschriften im Strahlenschutz * Geräte- und Materialkenntnisse * Messtechnik * Fallbeispiel	4 Tage	* Präsenzkurs * Theorie und Praxis

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Schweizerische Feuerwehrinstructoren	Deutsch / Französisch	Monthey (VS)	Zertifikat	* Im Instruktorregister eingetragen (Basiskurs / obligatorische Weiterbildungskurse erfolgreich absolviert) * Atemschutztauglich * Beherrscht die Grundlagen als ABC-Spezialist	* Der Kurs findet i.d.R. alle 2 Jahre statt * gesamtschweizerischer Kurs * Fokus auf C-Ereignis
Angehende ABC-Offiziere (Zugführer)	Deutsch / Französisch	Schwarzen- burg	Teilnahmebestä- tigung	* ABC-Unteroffizier (Gruppenführer) * Kaderkurs Führung Zug absolviert	Findet noch min. bis 2021 statt
Mitarbeiter des VBS, der RUAG oder Spezialisten der Armee (AdA)	Deutsch / Französisch	Spiez	* Schriftliche Prüfung ohne Hilfsmittel * Zertifikat		
Angehende Sachkundige Strahlenschutz in Notfallorganisationen und angehende A-Spürer	Deutsch / Französisch	Schwarzen- burg	* Schriftliche Prüfung mit Hilfsmittel * Zertifikat	für AdZS: Grundausbildung	

Prestataire de cours	Titre du cours	Contenu	Durée	Type de formation
Bundesamt für Bevölkerungsschutz Geschäftsbereich Ausbildung Ausbildungszentrum Kilchermatt 2 3150 Schwarzenburg Mail: kurse@babs.admin.ch Tel.: +41 (0)58 469 38 11	Fachausbildung Funktionsträger: Zusatzkurs Beratungsstelle Radioaktivität	* Konzept der Beratungsstelle * Grundlagen der Radioaktivität und des Strahlenschutzes * Durchführung von Kontaminationsmessungen * Aufbau und Betrieb der Beratungsstelle	3 Tage	* Präsenzkurs * Theorie und Praxis
Koordinierter Sanitätsdienst KSD Worblentalstrasse 36 3063 Ittigen Mail: info-ksd@vtg.admin.ch Tel.: +41 (0)58 464 28 42	Sanitätsdienstliche Bewältigung von ABC-Ereignissen	7 Module * Einführung und Konzept * ABC-Grundwissen * Schutz * Dekontamination * Triage und Erstversorgung * Bundesmittel * Medizinischer ABC-Schutz		e-learning
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30B Zusammenarbeit FW-Stützpunkt, Bahn & Chemiewehr	* Arten von Bahnwagen, Auswirkungen im Ereignis auf Bahnverkehr * Schema, Kräfte, Schwerpunkte, Zugänglichkeit, Gewichte * Armaturen, Anschlüsse, Bezeichnungen, Verwendung * Taktisches Vorgehen, FBE, Ministab mit Rapporten, Einsatzübungen	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * kurze theoretische Einführung * Einsatzübungen an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit je 6-8 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30D Erste Hilfe bei Chemieereignissen	* Erkennen der schädlichen Einwirkungen verschiedener Stoffklassen auf den menschlichen Körper * Erste-Hilfe-Massnahmen	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * kurze theoretische Einführung * Praktische Arbeiten an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit je 12 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30F Handling für Chemiewehr-spezialisten	* Erkennen von Chemiegefahren * Chemieaufgaben in Detaillektionen umsetzen (Tipps und Tricks) * Realistische Einsatzübungen	4 Tage	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Theoretische Einführung nach ABC-Handbuch (FKS) * Praktische Arbeiten (Detaillektionen) * Einsatzübungen an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit je 8-10 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
angehende Modulchefs der Beratungsstellen Radioaktivität	Deutsch / Französisch	Schwarzenburg	Teilnahmebestätigung	* Für AdZS: Grundausbildung * empfohlen wird die Ausbildung zum Sachkundigen Strahlenschutz in Notfallorganisationen	
Mitarbeitende von Dekospitälern, steht jedoch auch anderen Spitalmitarbeitenden offen.		e-learning	Lernkontrollen	keine	
* Kader von Chemiewehren * Stützpunkten * Interventionsdienste (mit Einsatzgebiet auf Bahnanlagen und Bahnbetreiber (ISB))	Deutsch / Französisch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat		* Der Kurs findet 1-2 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
* Kader- oder Sanitätsangehörige von Feuerwehren * Angehörige von Samariternvereinen oder Betriebssanitäten	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Niveau 1, 2 oder 3 (Nothelferkurs BLS AED)	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
Grundkurs für alle Chemiewehrangehörigen	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Atemschutzgeräteträger mit gültigem AS-Tauglichkeitszeugnis	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30F-WBK Weiterbildungskurs für Öl- & Chemiewehr-spezialisten	* Gefahren im Umgang mit Chemikalien richtig interpretieren * Praktische Arbeit, möglichst mit echten Substanzen * Schwerpunkte: Selbstschutz, die Gefahrenbeurteilung und eine einfache "Abarbeitung" nach Phasenplan	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Anwendungsstufe * EBAT mit Detailausbildung auf Festigungsstufe * Gruppengrösse: max. 3 Klassen / max. 24 Teilnehmer
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30GF Gruppenführerkurs für Chemie- & Ölwehrspezialisten	* Schliessen der fehlenden Ausbildung als eingeteilter Gruppenführer mit Öl- / ABC-Wehr Aufgaben (Themen wie Auffangen, Umpumpen, Neutralisieren, Entsorgen, Dekontaminieren, Sicherheit, Löschwasser in den Verantwortungsbereichen Deko (VB Deko), Sicherheit/Umwelt und Front) * einfache Lösungswege erkennen * Ereignisablauf nach Phasenplan erheben * Als Gruppenführer selbständig Chemiewehraufträge erledigen und vollständig zurückmelden	2 Tage	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Anwendungsstufe, mit Detailausbildungen auf Festigungsstufe * Jeder Kursteilnehmer wird als Gfr mehrfach eingesetzt * Eine umfassende Besprechung der praktischen Arbeit ersetzt Theorieblöcke * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit 6-8 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30K Messen in der Feuerwehr / Chemiewehr	* Korrekter Umgang mit Messröhrchen (messen und interpretieren) * Durchführen von Sauerstoff- und Exmessungen * Begriffe wie MAK, GSW, AEGL (ETW, IDLH) kennen * Schutzmassnahmen anwenden	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * kurze theoretische Einführung * Praktische Arbeiten an typischen und realistischen Schadstoffen * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit je 8-10 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30K-WBK Weiterbildungskurs Messen in der Praxis	* Korrekter Umgang mit Messmitteln * Repetition der Begriffe MAK, GSW, AEGL, (ETW, IDLH), PID, PAC * Datenbanken wie IGS und MET nutzen * Aufgaben des Messgruppenkoordinators	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * kurze theoretische Einführung * Praktische Arbeiten an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit je 8-10 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Chemiewehreingeteilte, aber auch Interventions-teams / Spill Response und Kader von Ölwehren	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	(Atemschutztauglichkeit wird nur von Personen verlangt, welche im Vollschutz arbeiten oder ein AS-Gerät tragen (Tätigkeit vorwiegend mit Filtermaske möglich))	* Der Kurs findet 1-2 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
Eingeteilte Gruppenführer oder erfahrene AdF z.B. mit beruflichem, technischem oder chemischem Hintergrund einer Öl- oder Chemiewehr, welchen zukünftig Verantwortungsbereiche zur selbständigen Ausführung übertragen werden	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat * Leistungsnachweis	(Atemschutztauglichkeit wird nur von Personen verlangt, welche im Vollschutz arbeiten oder ein AS-Gerät tragen (Tätigkeit vorwiegend mit Filtermaske möglich))	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
Grundkurs für aktiv Eingeteilte in einer Feuer-, Chemiewehr oder Organisationen mit Messaufgaben (Polizei, Amt für Umwelt etc.)	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Grundkurs für aktiv Eingeteilte in einer Feuer-, Chemiewehr oder Organisationen mit Messaufgaben (Polizei, Amt für Umwelt etc.)	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
Weiterbildung für aktiv Eingeteilte in einer Feuer-, Chemiewehr oder Organisationen mit Messaufgaben (Polizei, Amt für Umwelt etc.)	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Aktiv eingeteilt in Feuer-, Chemiewehr oder Organisationen mit Messaufgaben	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30N Der Chemiefachberater im Einsatz	* Theoretische und praktische Arbeiten an typischen und/oder erlebten Situationen * Bearbeiten von Fallbeispielen * Informationen aus IGS, MET und ABC Handbuch nutzen * Präsentation von Ereignissen (Schadenlagen ev. Mit Bildern, Vorgehen, Lehren), Probleme im Einsatz * Erkennen und Beurteilen von Chemiegefahren und deren Hauptgefahr	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Referate * Theoretische und praktische Arbeiten an typischen und realistischen Situationen * Gruppengrösse: max. 2 Klassen mit 8-10 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30N-WBK Weiterbildungskurs für Chemiefachberater	*ERFA Interkantonal *Erarbeiten und vorstellen von erlebten Einsätzen *Erkennen von Chemiegefahren * Kennen und Beurteilen der Hauptgefahr * Erstellen von Risikoanalysen	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Referate * Theoretische und praktische Arbeiten an typischen und realistischen Situationen * Gruppengrösse: max. 2 Klassen mit 8-10 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	40A Grundkurs für Einsatzleiter bei Chemieereignissen	* Erkennen von Chemiegefahren * Erarbeiten und Beurteilen der Hauptgefahr * Erste Hilfe Massnahmen bezgl. Chemikalien * Chemisch-physikalische Parameter * Unvorhergesehene Brandsituationen * Eigene Sicherheit	3 Tage	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Kurze theoretische Einführung * Praktische Arbeiten an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit je 12 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	40P Weiterbildungskurs für Einsatzleiter bei Chemieereignissen	* Feststellen von Chemiegefahren - Repetition * Erkennen und beurteilen der Hauptgefahr * Erste Hilfe Massnahmen bei der Deko umsetzen * Nachschlagen der chemischen-physikalischen Parameter * Zonenbildung * Definieren der Dekobereiche rot, gelb, grün * alle 3 Jahre neue Fallbeispiele und neue Schadenlagen	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Praktische Arbeitsweise an typischen und realistischen Übungsanlagen * Fallbeispiele * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit max. je 12 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	40Z Chemieunfall - Zusammenarbeit Feuerwehr & Rettungsdienst	* Dekontamination von Einzelpatienten auf dem Schadenplatz * Antidot * Hinweise zu Aufgabenteilung bei Massendeko auf dem Schadenplatz * Hinweise zu Organisation bei Massenanfall im ABC-Ereignis im Deko-Spital	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Theoretische Einführung mit Fachreferaten * Praktische Arbeiten an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit 8-10 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Chemiefachberater	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Chemische Berufsausbildung	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
Aktive Chemiefachbera- ter	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Chemische Berufsausbil- dung	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
* Feuerwehr Chargierte, taktisch ausgebildet * Orts-, Betriebs-, Stütz- punkt- und Berufsfeuer- wehren	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	* Feuerwehr Chargierte, taktisch ausgebildet * Orts-, Betriebs-, Stütz- punkt- und Berufsfeuer- wehren	* Der Kurs findet 2 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF) * Aktiver Atemschutzgerä- teträger von Vorteil
Weiterbildung für tak- tisch ausgebildete Feuerwehrchargierte	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Kurs 40A oder gleichwer- tige Ausbildung absol- viert	* Der Kurs findet 2 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
* Offizier einer Feuer- oder Chemiewehr * Sanitätschef einer Not- fallorganisation * Rettungssanitäter	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	* Offizier einer Feuer- o- der chemiewehr * Sanitätschef einer Not- fallorganisation * Rettungssanitäter	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	10B Handlöscher- Instruktion Kleinlöschgeräte Training	* Ausbildung an Handlöschgeräten * Korrektes Verhalten im Notfall * Erste Hilfe bei Verätzungen, Vergiftungen, Verbrennungen * Eigene Sicherheit	ca. 2.5h	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Grundlagen durch Referate und Lerngespräche * Kurze theoretische Einführung * Praktische Arbeiten mit Handlöschgeräten * Gruppengrösse: max. 2 Klassen mit je 15 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	10M Dreifacher Brandschutz / Löschangriff	* Aufbau eines Brandschutzes und Löschangriffes * Technisches und taktisches Vorgehen bei Flüssigkeitsbränden sowie bei Gasbränden * Absorption von Gasen und Dämpfen * Wirkung von verschiedenen Löschmitteln kennen * Sensibilisierung auf die Wirkung der neuen Schaummittel in der ARA * Löschwasserrückhaltung	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Kurze theoretische Einführung * Praktische Arbeiten an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 3 Klassen mit max. je 12 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	10S Schaumeinsatz	* Anhand einer Theorie werden die Grundlagen aufgefrischt und aus einer praktischen und umweltverträglichen Sicht beleuchtet * Thematisierung von Alternativen und aktuellen Vorgehensweisen * Im "Schaumlabor" können die Grenzen der Schäume auf eindrückliche Art erkannt und Teile davon 1:1 auf dem Trainingsgelände angewendet werden * Sichere und korrekte Ausführung eines Einsatzes * Eigenschaften und Merkmale der unterschiedlichen Schaumarten * Verständnis des Sinnes der Vorschriften und Verhinderung von Folgeschäden * Erstellen eines Schaumteppichs und Kenntnis der Grenzen der Beschäumung für Leicht-, Mittel-, und Schwerschäum	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Theoretische Einführung * Arbeiten am Schaumlabor * Praktische Arbeiten an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 3 Klassen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
* Jedermann aus allen Branchen * Kurse für Betriebspersonal unter Berücksichtigung interner Richtlinien sind möglich	Deutsch	Zofingen oder "bei Ihnen vor Ort"	* Eintrag Dienstbüchlein (sofern vorhanden) * Auf Wunsch auch mit Zertifikat	Verstehen der deutschen Sprache	* Der Kurs findet ca. 6 Mal pro Jahr statt oder auch nach Kundenwunsch für Gruppen * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
Grundkurs für in einer Feuerwehr eingeteilte AdF oder Gfr	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Grundkurs für in einer Feuerwehr eingeteilte AdF oder Gfr	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
Angehörige der Feuerwehr aller Stufen	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Angehörige der Feuerwehr aller Stufen	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	10V Industrielle Brandbekämpfung / Flüssigkeitsbrände	* Wirkung der Löschmittel * Grundlagen der industriellen Brandbekämpfung * Unvorhergesehene Brandsituationen * Eigene Sicherheit	2-4h	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Kurze theoretische Einführung * Praktische Arbeiten an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 40 Personen, ab 20 AdF sind 2 Ausbilder erforderlich
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	20N Atemschutznotfall Training	* Verschiedene Arten von Atemschutznotfällen erleben * Notfallmaterial kennenlernen inkl. Vor- und Nachteile * Erkennen der Problematik eines Atemschutznotfalls * Aufzeigen von Lösungsansätzen	4h	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Sicherheitshinweise * Praktische Übungen im Objekt * Workshop zum Thema Atemschutz-Notfall * Anwendung von geeignetem Einsatzmaterial * Gruppengrösse: mind. 8, max. 24 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	50C Grundkurs für den sicheren Umgang mit Chemikalien	* Erkennen von Chemiegefahren * Kennen und Beurteilen der Hauptgefahr * Erste Hilfe-Massnahmen * Kennzeichnung von Chemikalien verstehen * Handhabung Handlöschgeräte * Eigene Sicherheit	2 Tage	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Kurze theoretische Einführung * Praktische Arbeiten an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 2 Klassen mit je 12 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	50I Gefahrgut Notfall richtig reagieren	* Erkennen und Beurteilen von Chemiegefahren * Kennenlernen und Anwenden der richtigen Hilfsmittel * Einleiten der grundsätzlichen Massnahmen * Richtiges Vorgehen mit Handfeuerlöscher * Korrektes Reagieren bei einer Havarie * Schädliche Einwirkungen auf den Menschen und erste Hilfe Massnahmen * Praktische Aufgaben an realistischen Beispielen lösen	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Vermittlung theoretischer Grundkenntnisse und Umsetzung derer in praktische Einsatzbeispiele * Gruppengrösse: max. 15 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Grundkurs für AdF in einer Notfallorganisation	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Grundkurs für AdF in einer Notfallorganisation	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Februar-Oktober, täglich Mo-Fr bis max. 22:00, Sa bis 18:00 * Kursmodul für einzelne Teilnehmer
* Atemschutz Chef und Stellvertreter * Truppenführer	Deutsch	Zofingen oder "bei Ihnen vor Ort"	* Auf Wunsch: Trainingsbestätigung * Eintrag ins Dienstbüchlein	Atemschutzgeräteträger mit gültigem AS-Tauglichkeitszeugnis	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
Mitarbeiter/innen ohne chemische oder mit branchenfremder Ausbildung	Deutsch	Zofingen	Zertifikat	Verstehen der deutschen Sprache	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt oder nach Kundenwunsch für Gruppen. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer der Industrie
Mitarbeitende von Speditionen, Verladepersonal, Chauffeure, Versender von Stückgut	Deutsch	Zofingen oder "bei Ihnen vor Ort"	Zertifikat, CZV anerkannt	Mitarbeitende von Speditionen, Verladepersonal, Chauffeure, Versender von Stückgut	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt oder nach Kundenwunsch für Gruppen. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer von Industrie und Gewerbe

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	50TW Tankwagentechnik	* Kennen der Grundfunktionen der Gaspendelleitung * Produktfluss verstehen * Erkennen von technischen Störungen an Tankfahrzeugen * Die Armaturen und deren Funktionen verstehen * Update ADR 2015 * Verhalten bei einer Havarie trainieren * Löschgeräte und ADR Ausrüstung richtig anwenden	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Theorie * Praktische Arbeit in der Gruppe * Gruppengrösse: max. 48 Personen / 16 Teilnehmer pro Trainer
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30G Chemiewehr Einsatztraining	* Erkennen von Chemiegefahren * Festigen des vorhandenen Wissens * Chemiewehraufgaben 1:1 umsetzen * Realistische Einsatzübungen mit echten Chemikalien	1 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Theoretische Einführung * Einsatzübungen an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: max. 12 Personen
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	30X Leckage Training	* Aufbau eines dreifachen Löschangriffs * Auffangen, Dichten von Leckagen bis 24h-Sanierung (Phasenplan)	1/2 Tag	* Präsenzunterricht mit aktiver Mitarbeit * Theoretische Einführung * Einsatzübungen an typischen und realistischen Übungsanlagen * Gruppengrösse: 1 Trainer bis 20 Teilnehmer; 2 Trainer ab 20 Teilnehmer
Chemiewehrschule Zofingen Untere Brühlstrasse 4 4800 Zofingen Tel.: +41 (0)62 764 71 18 Mail: info@chemiewehrschule.ch	BA-500 Ergänzungskurs für Sicherheitsbeauftragte (SiBe) (Ergänzungskurs zum Kurs 50C Grundkurs für sicheren Umgang mit Chemikalien)	* Organisation der Arbeitssicherheit * Koordination des Einsatzes der Spezialisten der Arbeitssicherheit * Gefährdungs- und Risikobeurteilung * Elektrizität und Strahlung * Gefahrstoffe und Gefahrgut * Persönliche Schutzausrüstung * Brand- und Ex Schutz * Notfallorganisation * Unfallabklärung	3 Tage	* Präsenzunterricht * Theorie * Workshops * Gruppengrösse: max. 2 Klassen mit je max. 18 Personen
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Transport de matières dangereuses SDR/ADR classe 7 - SPC	Strahlenschutzkurs für Fahrer von Fahrzeugen zur Beförderung radioaktiver Stoffe (ADR Klasse 7)	2 Tage	* Präsenzkurs * Blended Learning * Gruppengrösse: max. 16 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Chauffeurs von Tankfahrzeugen mit ADR-Ausbildung	Deutsch	Zofingen	* Abschluss mit einer Lernerfolgskontrolle * Kurszertifikat (Ausbildungsnachweis) * CZV Eintrag in Zusammenarbeit mit EcoServe	Chauffeurs von Tankfahrzeugen mit ADR-Ausbildung	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt oder nach Kundenwunsch für Gruppen. * Kursmodul für einzelne Teilnehmer (AdF)
Chemiewehrangehörige mit einigen Jahren Praxiserfahrung	Deutsch	Zofingen	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	* Vollschutz- und Atemschutzgeräteträger mit gültigem AS-Tauglichkeitszeugnis * Absolvierter Chemiewehrspezialistenkurs	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt oder nach Kundenwunsch für Gruppen. * Kursmodul für Gruppen und Organisationen
Chemiewehranghörige oder CIT/Spill Response Teams der Industrie	Deutsch	Bei Ihnen vor Ort	* Eintrag Dienstbüchlein * Zertifikat	Grundlagen der Erstintervention	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt oder nach Kundenwunsch für Gruppen. * Kursmodul für Gruppen und Organisationen * Die Ausbildung ist mit und ohne Atemschutz, je nach Medium, möglich * Die örtliche Bewilligung ist Sache der Feuerwehr
Mitarbeitende von Betrieben und Institutionen, welche die Aufgabe als Sicherheitsbeauftragte erfüllen oder eine unterstützende Funktion übernehmen	Deutsch	Zofingen oder "bei Ihnen vor Ort"	* Abschluss mit einer Lernerfolgskontrolle * Kurszertifikat (Ausbildungsnachweis)	* Gute Deutschkenntnisse (Lesen und Verstehen) * Vollendetes 18. Lebensjahr	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt oder nach Kundenwunsch für Gruppen. * Kurs für einzelne Teilnehmer / Firmen (Arbeitssicherheit)
Personen, die für den Transport radioaktiver Stoffe auf der Strasse verantwortlich sind.	Französisch/Deutsch	Luzern	* Abschlussprüfung * Für Teilnehmende, die die Abschlussprüfung erfolgreich bestanden haben, beantragt die SUVA eine Bewilligung zur Beförderung von radioaktiven Stoffen des SDR oder ADR. * Der Kurs ist vom CZV genehmigt. - Bestätigung auf Wunsch	In Besitz eines Schweizer Führerscheins im Kreditkartenformat	* Der Kurs findet 1-2 Mal pro Jahr statt. * Der erste Tag ist fakultativ für Personen, die in den letzten 12 Monaten erfolgreich einen anerkannten Strahlenschutzkurs absolviert haben.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Technique de mesure et de réglage - SPG Mess- und Regeltechnik - SPG Tecnica di misura e regolazione - SPG	* Entdeckungen in der Physik * Atombau, Radioaktivität, Strahlung * Dosis, Dosisleistung * Wirkung ionisierender Strahlen auf den Menschen * Grenzwerte * Schutzmassnahmen, Schutzziel * Bewilligungsverfahren * Störfälle * Lagerung, Transport und Entsorgung radioaktiver Stoffe * Methoden und Regeln in der Mess- und Regeltechnik	3 Tage	* Präsenzkurs * Praktikum * Blended Learning * Gruppengrösse: max. 24 Personen
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Essais de matériaux - SPG / SPZ Esami di materiali - SPG/SPZ	* Introduction: radioprotection, dose de rayonnement, valeurs limites, débit de dose * Effets biologiques * Mesures de protection: loi du carré de la distance, constante de dose gamma, rayonnement diffusé, tubes à rayons X, disque de calcul de la distance, barrage, écran * incidents * Contrôle et mesure du rayonnement	4 jours	* cours de présence * Blended Learning * Nombre de participants: max. 24 personnes
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Analyseur portable de fluorescence X - SPX Handgehaltene Röntgenanlagen - SPX	* Physikalische Grundlagen * Gesetzliche Grundlagen * Dosis, Dosisleistung, Abschirmung * Bewilligungsverfahren * Wirkung auf den Menschen * Anwendungsbeispiele	1 Tag	* Präsenzkurs * Blended Learning * Gruppengrösse: max. 24 Personen
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Installations à protection totale ou dans un système fermé - SPI Röntgenanlagen mit Vollschutz oder in geschlossenen Systemen - SPI	* Physikalische Grundlagen * Biologische Wirkung auf den Menschen * Gesetzliche Bestimmungen * Praktische Übungen / Schutzmassnahmen	1 Tag	* Präsenzkurs * Blended Learning * Gruppengrösse: max. 24 Personen
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Sources avec faible activité - SPQ Quellen mit geringer Aktivität - SPQ Sorgenti radioattive con attività ridotta o impianti con dispositivi di protezione totale - SPQ	* Physikalische Grundlagen * Biologische Wirkung auf den Menschen * Gesetzliche Bestimmungen * Praktische Übungen / Schutzmassnahmen	1 Tag	* Präsenzkurs * Blended Learning * Gruppengrösse: max. 24 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Strahlenschutz-Sachverständige, die Umgang mit geschlossenen Strahlenquellen haben	Französisch/ Deutsch/ Italienisch	Suva Lausanne/ Luzern	* Abschlussprüfung * Bei erfolgreicher Prüfung: Zertifikat	* Rechnen mit Potenzen und Wurzeln * Exponentialschreibweise * Umrechnen von Einheiten * Auflösen von Gleichungen	* Der Kurs findet auf Deutsch 2 Mal pro Jahr statt. * Der Kurs findet auf Französisch 1 Mal pro Jahr statt. * Auf Italienisch bald verfügbar.
Experts en radioprotection et contrôleurs indépendants qui doivent être formés d'après l'ordonnance sur la radioprotection.	Französisch/ Italienisch	Suva Lausanne/ Luzern	Certificat de réussite à l'examen	* Calculer avec des puissances et des racines • Ecriture exponentielle • Conversion d'unités • Résolution d'équations	* Der Kurs findet auf Französisch 1 Mal pro Jahr statt. * Auf Italienisch bald verfügbar.
* Sachverständige, in deren Verantwortungsbereich mit handgehaltenen Röntgenanlagen mit begrenzter Strahlungsleistung umgegangen wird * Personen, die ausserhalb des Betriebsareals selbständig mit diesen Geräten arbeiten	Französisch/ Deutsch / Italienisch	Suva Lausanne/ Luzern	Prüfungszertifikat	Umrechnen von Einheiten	* Der Kurs findet auf Deutsch 3 Mal pro Jahr statt. * Der Kurs findet auf Französisch/Italienisch 1-2 Mal pro Jahr statt.
Strahlenschutz-Sachverständige beim Einsatz von Röntgenanlagen mit Vollschutz oder in geschlossenem System	Französisch/ Deutsch	Suva Lausanne/ Luzern	Kursbestätigung	Umrechnen von Einheiten	* Der Kurs findet auf Deutsch 2 Mal pro Jahr statt. * Der Kurs findet auf Französisch 1 Mal pro Jahr statt.
Strahlenschutz-Sachverständige beim Einsatz von geschlossenen Strahlenquellen geringer Aktivität	Französisch/ Deutsch/ Italienisch	Suva Lausanne/ Luzern	Kursbestätigung	Umrechnen von Einheiten	* Der Kurs findet auf Deutsch 2 Mal pro Jahr statt. * Der Kurs findet auf Französisch/Italienisch 1 Mal pro Jahr statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Emploi de personnes dans des entreprises tierces - SPD Einsatz von Personal in Drittbetrieben - SPD	* Gesetzliche Grundlagen * Dosisgrenzwerte, Plandos * Mutationswesen, Ausfüllen von Dosisdokumenten * Informationen, die dem Personal zu vermitteln sind	1 Tag	* Präsenzkurs * Blended Learning * Gruppengrösse: max. 24 Personen
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Cours de formation continue en radioprotection - SPF Fortbildung im Strahlenschutz - SPF	Zwei der folgenden drei Inhalte werden abgedeckt: * Repetition der Inhalte der Strahlenschutz-Grundausbildung * Aktualisierung der Strahlenschutzkenntnisse aufgrund neuer Entwicklungen * Umsetzung von Erkenntnissen aus dem Betrieb oder von Massnahmen nach Ereignissen und Störfällen	1 Tag	* Präsenzkurs * Blended Learning * Gruppengrösse: max. 24 Personen
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Werkstoffprüfung - SPW	* Physikalische Grundlagen * Wirkung ionisierender Strahlung auf den Menschen * Grenzwerte * Messung ionisierender Strahlung * Schutzmassnahmen * Absperren und Berechnung von Sicherheitsabständen * Gesetzliche Vorschriften und ihre Anwendung * Störfälle verhindern und bewältigen * Erarbeiten betriebsinterner Weisungen für den Strahlenschutz * Aufgaben der sachverständigen Personen für den Strahlenschutz	5 Tage	* Präsenzkurs * Praktikum * Blended learning * Gruppengrösse: max. 24 Personen
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Seminar Strahlenschutz bei der Werkstoffprüfung - SPB	* Repetition des Strahlenschutz-Basiswissens * Festlegen der Sicherheitsabstände * Erstellen von Absperrungen * Vorgehen bei Störfällen	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppenarbeit * Gruppengrösse: max. 15 Personen
Suva Abteilung Arbeitssicherheit Bereich Ausbildung - Team Luzern Mail: kursanmeldung.sral@suva.ch Tel.: +41 (0)41 419 57 00	Röntgenanlagen und Beschleuniger - SPA	* Ausbildung von Strahlenschutz-Sachverständigen im Arbeitsbereich "Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung" * Physikalische Grundlagen * Gesetzliche Grundlagen * Messgeräte, Dosis, Dosisleistung, Abschirmung * Bewilligungsverfahren * Wirkung auf den Menschen * Anwendungen	2 Tage	* Präsenzkurs * Praktikum * Blended Learning * Gruppengrösse: max. 24 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Strahlenschutz-Sachverständige von Betrieben, die Personal in kontrollierten Zonen von Drittbetrieben (z.B. in KKWs) einsetzen	Französisch/ Deutsch	Suva Lausanne/ Luzern	Kursbestätigung	Keine	* Der Kurs findet auf Deutsch 2 Mal pro Jahr statt. * Der Kurs findet auf Französisch 1 Mal pro Jahr statt.
Strahlenschutz-Sachverständige, die eine mehrtägige Strahlenschutzausbildung absolviert haben. Diese müssen alle 5 Jahre mindestens eine Weiterbildung absolvieren.	Französisch/ Deutsch	Luzern	Teilnahmebestätigung	Erfolgreich absolvierter Strahlenschutzkurs	Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt.
Strahlenschutz-Sachverständige und selbstständig arbeitende Prüfer, die gemäss der StSV ausgebildet werden müssen.	Deutsch	Luzern	Prüfungszertifikat Strahlenschutz	* Rechnen mit Potenzen und Wurzeln * Exponential-schreibweise * Umrechnen von Einheiten	Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt.
Prüfer und Sachverständige, deren letzte Strahlenschutz-Ausbildung 5 Jahre zurückliegt	Deutsch	EMPA Dübendorf	Teilnahmebestätigung	Besuch des Strahlenschutzkurses SPW	* Der Kurs findet 1-2 Mal pro Jahr statt. * Die Gültigkeit der Strahlenschutzausbildung muss bei der Werkstoffprüfung ausserhalb von Bestrahlungsräumen alle 5 Jahre durch eine Weiterbildung erneuert werden. Erfolgt diese Erneuerung nach mehr als 5 Kalenderjahren, so muss zusätzlich die Prüfung wiederholt werden.
Sachverständige, in deren Verantwortungsbereich mit Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung umgegangen wird	Deutsch	Luzern	Prüfungszertifikat	* Umrechnen von Einheiten * Auflösen von Gleichungen	* Der Kurs findet 1-2 Mal pro Jahr statt. * Für Sachverständige, die verantwortlich für die Installation und den Service von medizinischen Röntgenanlagen sind, bietet das PSI einen speziellen, von der Aufsichtsbehörde anerkannten Kurs an.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	105 Strahlenschutz-Einführung für Besucherführer/ innen von Kernanlagen	* Gesetzliche Grundlagen * Grundlagen der Strahlenphysik * Auswirkung von ionisierender Strahlung auf Menschen * Natürliche Strahlung * Strahlenmesstechnik * Dosisgrössen * Strahlenschutz-Konzepte in Kernanlagen	2 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	106 Strahlenschutz-Fortbildung für Besucherführer/ innen von Kernanlagen	* Auffrischen der Strahlenschutz-Grundlagen * Erfahrungsaustausch aus der Praxis		* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	110 Anerkannte Ausbildung zu Strahlenschutz- Sachverständigen an Lehranstalten (I 15)	* Gesetze und Verordnungen für den Umgang mit offenen und geschlossenen radioaktiven Strahlenquellen * Grundkenntnisse der Strahlenphysik * Strahlengefährdung und -biologie * Dichtheitsprüfung Nach Abschluss sind folgende Tätigkeiten erlaubt: * Verwenden, Lagern, Entsorgen, Ein-, Aus-, Durchführen von geschlossenen radioaktiven Quellen mit geringem Gefährdungspotential an Lehranstalten nach Art. 14 StSV * Verwenden von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung mit Voll- und Teilschutzeinrichtung an Lehranstalten * Ausübung der Funktion als Strahlenschutz-Sachverständige für die oben genannten Tätigkeiten	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	112 Ausbildungsmodul "Radioaktivität und Strahlenschutz"	* Vortrag: "Radioaktivität, ionisierende Strahlung und Strahlenschutz" * Phänomene aus der Welt der Kernstrahlen (Nebelkammer) * Praktische Übungen	1/2 Tag	Präsenzkurs
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	210 Einführungskurs Kerntechnik E-19	* Kernphysik * Reaktorphysik (Reaktorkinetik und Reaktordynamik) * Thermodynamik * Maschinentechnik * Elektrotechnik * Reaktormaterialien * Entsorgung radioaktiver Abfälle * Kernkraftwerkssicherheit * Demos am Kompaktsimulator des PSI * Besuch Mont Terri * Besichtigung Kernkraftwerk und Kraftwerkssimulator * Praktikum/Besuch des Versuchsreaktors Lausanne	17 Tage	Präsenzkurs

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Besucherführer/innen von Kernanlagen, welche neu in dieser Funktion tätig sind			Teilnahmebestätigung	keine	Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.
Besucherführer/innen von Kernanlagen			Teilnahmebestätigung	Kurs "Strahlenschutz-Einführung für Besucherführer/innen von Kernanlagen" oder Grundlagen des Strahlenschutzes	Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt.
Personen, welche für die radioaktiven Quellen an Lehranstalten verantwortlich sind (Strahlenschutz-Sachverständige, Anwendungsbereich I 15)		Villigen	Teilnahmebestätigung	Naturwissenschaftliche Grundkenntnisse	Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.
Für Mitglieder der Regionalkonferenzen im Sachplanverfahren geologische Tiefenlager		Villigen		Mitgliedschaft in der Regionalkonferenz im Sachplanverfahren geologische Tiefenlager	Der Kurs findet im 2019 3 Mal statt.
* Leitendes Personal von kerntechnischen Anlagen * Leitendes Instandhaltungspersonal von kerntechnischen Anlagen * Technisch-wissenschaftliches Personal von kerntechnischen Anlagen * Nuklearsicherheitsbehörde	Deutsch	Villigen	Zertifikat * Voraussetzung für Erhalt des Zertifikats: Präsenz von mind. 80% und bestandene Schlussprüfung * Zertifikat ermöglicht Aufnahme in den Fortbildungskurs Kernenergie, welcher periodisch von der swissnuclear durchgeführt wird	* Grundkenntnisse in Physik, insbes. Mechanik, Wärmelehre, Thermodynamik und Elektrotechnik sowie Schulkenntnisse der Chemie * Vorkenntnisse in Kern- und Reaktorphysik nicht notwendig	Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	310 Ausbildung zum/zur Strahlenschutz- Sachverständigen für Kernanla- gen (K 1)	* Gesetzliche Grundlagen * Aufgaben und Pflichten des/der Sachverständigen * Strahlenwechselwirkungen * Strahlengefährdung / Strahlenbiologie * Strahlenmessung * Praktischer Strahlenschutz / Arbeitsschutz * Technik (Werkstoffe, Korrosion, Chemie, Reinigungssysteme, Komponenten etc.) * Anlagekenntnis (nukleare und nichtnukleare Anlageteile, Strahlerzeugung und -führung, Betrieb, Störfälle, etc.) * Systemkenntnisse (Containment, Abluftsystem, Lüftungsanlagen, Abwasseraufbereitung, Aufbereitung radioaktiver Abfälle etc.) * Störfälle (Begehbarkeit nach Störfällen, Verhalten bei Ereignissen, Notfallbetrieb, Alarmorganisation etc.) * Führung von Personal und Arbeitsgruppen		* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 3-6 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	311 Anerkannte Fortbildung für Strahlenschutzpersonal in Kernanlagen (K 1, K 2, K 3)	* Gesetzliche Grundlagen des Strahlenschutzes * Die drei Säulen des Strahlenschutzes * Strahlenphysik, Strahlenbiologie * Dosisabschätzung	2 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 8-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	312 Ausbildung zum/zur Strahlenschutz-Techniker/in (K 2)	* Gesetzliche Grundlagen * Strahlenwechselwirkungen * Strahlengefährdung / Strahlenbiologie * Strahlenmessung * Praktischer Strahlenschutz / Arbeitsschutz * Technik (Werkstoffe, Korrosion, Chemie, Reinigungssysteme, Komponenten etc.) * Anlagekenntnis (nukleare und nichtnukleare Anlageteile, Strahlerzeugung und -führung, Betrieb, Störfälle etc.) * Systemkenntnisse (Containment, Abluftsystem, Lüftungsanlagen, Abwasseraufbereitung, Aufbereitung radioaktiver Abfälle etc.) * Störfälle (Begehbarkeit nach Störfällen, Verhalten bei Ereignissen, Notfallbetrieb, Alarmorganisation etc.) * Führung von Personal und Arbeitsgruppen		* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 3-6 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
<i>Zukünftige Strahlenschutz-sachverständige im Aufsichtsbereich des ENSI</i>			<i>Ausbildungsbestätigung; die Anerkennung erfolgt durch das ENSI gemäss Richtlinie B-13, 5.1.4.</i>	* Abgeschlossene Ausbildung an einer Hochschule oder Fachhochschule in einem Studiengang wie Chemie, Physik, Maschinenteknik oder Elektrotechnik * Halbes Jahr Berufserfahrung im Strahlenschutz, wobei vollamtliche wie auch nebenamtliche Aufgaben im Strahlenschutz in einem oder mehreren Betrieben akzeptiert werden * Teilnahme an einer Notfallübung der Kernanlage	<i>Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.</i>
<i>Strahlenschutz-Sachverständige, -Techniker und -Fachkräfte (K1, K2, K3)</i>		<i>Villigen</i>	<i>Teilnahmebestätigung für den Besuch von 16 Unterrichtseinheiten der vom ENSI anerkannten Fortbildung für das Personal von Kernanlagen</i>	<i>Stoff der Kurse 310, 312, 314</i>	<i>Der Kurs findet im 2019 3 Mal statt.</i>
<i>Personen mit einer dreijährigen praktischen Tätigkeit im Strahlenschutz, davon mind. 2 Jahre als Strahlenschutz-Fachkraft</i>			<i>Zertifikat "Strahlenschutz-Techniker im ENSI-Bereich"</i>	<i>Stoff des Kurses 314</i>	<i>Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.</i>

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	316 Ausbildung zur/zum Strahlenschutz-Assistentin/ -Assistenten und Vorkurs für die Ausbildung zur Strahlenschutz- Fachkraft	* Grundlagen der Strahlenphysik * Strahlenschutz-Messtechnik * Auswirkungen von ionisierender Strahlung auf den Menschen * Strahlenschutz-Technik * Gesetzliche Grundlagen		* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	320 Strahlenschutz bei der Dekontamination von Fussbö- den (Dekont-Reiniger)	* Grundlagen des Strahlenschut- zes * Dekontaminationstechnik und -verfahren * Übungen mit Reinigungsgerä- ten * Reinigung von Fussböden * Materialdekontamination	4 Tage	Präsenzkurs
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	331 Gesetzliche Grundlagen des Strahlenschutzes in der Schweiz	* Gesetzliche Hierarchien in der Schweiz * Strahlenschutzgesetz * Strahlenschutzverordnung * ENSI-Richtlinien und ihre An- wendung * Aufgaben und Pflichten des Strahlenschutz-Fachpersonals	3 Tage	Präsenzkurs
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	332 Fachtechnisches Ergänzungsmodul für IHK-Fach- kräfte	* Repetition der physikalischen Grundlagen * Wasserchemie von Leichtwas- serreaktoren * Funktionsweise von Röntgenan- lagen * Funktionsweise von Beschleuni- gungsanlagen * Nukliderzeugung durch den Be- trieb von Beschleunigungsanla- gen		* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-18 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
<i>Personen mit abgeschlossener (technischer) Berufslehre</i>			<i>Teilnahmebestätigung</i>	<i>Abgeschlossene (technische) Berufslehre</i>	<i>Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.</i>
<i>Personen, die ausgedehnte Oberflächen strahlungsgerecht dekontaminieren müssen</i>			<i>Fähigkeitsausweis</i>	<i>keine</i>	<i>Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.</i>
<i>Strahlenschutz-Fachpersonal mit ausländischer Ausbildung</i>		<i>Villigen</i>	<i>Teilnahmebestätigung</i>	<i>Strahlenschutz-Fachpersonal mit ausländischem Ausweis</i>	<i>* Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.</i> <i>* Dieser Kurs gilt als Modul 1 der zusätzlichen Ausbildung zu Anerkennung für IHK-Strahlenschutzfachkräfte. Zusammen mit dem Modul 2 (Kurs 332), einem anerkannten Abschluss als IHK-Strahlenschutzfachkraft und einem Praxisnachweis von min. 6 Wochen in einer Schweizer Kernanlage, kann nach bestandenen Prüfungen das Zertifikat der Schweizerischen Strahlenschutzfachkraft erworben werden.</i>
<i>Strahlenschutz-Fachpersonal mit ausländischer Ausbildung</i>			<i>Teilnahmebestätigung</i>	<i>Stoffkenntnisse des Leitfadens für Strahlenschutz-Fachkräfte der IHK-Aachen</i>	<i>* Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.</i> <i>* Dieser Kurs gilt als Modul 2 der zusätzlichen Ausbildung zu Anerkennung für IHK-Strahlenschutzfachkräfte. Zusammen mit dem Modul 1 (Kurs 331), einem anerkannten Abschluss als IHK-Strahlenschutzfachkraft und einem Praxisnachweis von mind. 6 Wochen in einer Schweizer Kernanlage, kann nach bestandenen Prüfungen das Zertifikat der Schweizerischen Strahlenschutzfachkraft erworben werden.</i>

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	420 Anerkannte Ausbildung zu Strahlenschutz-Sachverständigen für die Arbeitsbereiche B und C (I 1)	* Grundkenntnisse der Strahlenphysik und Strahlenbiologie * Dosisabschätzung bei interner und externer Bestrahlung * Kenntnis der für den Umgang mit offenen und geschlossenen Strahlenquellen massgeblichen Gesetze und Verordnungen * Erkennen und Abschätzen von Gefährdungspotenzialen * Festlegen von Strahlenschutz-Betriebsvorschriften, Sicherheitsplänen sowie baulicher, organisatorischer und operationeller Massnahmen * Kenntnis und Anwendung von Messgeräten * Planung und Durchführung der Personen- und Arbeitsplatzüberwachung		* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	421 Anerkannte Fortbildung für Strahlenschutz-Sachverständige, Arbeitsbereiche B und C	Programm/Inhalt wechselt * Neuerungen in der Strahlenschutz-Gesetzgebung * Vortrag: "Strahlenschutz und / oder Hormesis?" (Referent: Walter Rüegg) (2018) * Vorstellung der BAG-App "NuclicidCalc" (2018) * Dosisabschätzungen (2018)	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 8-40 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	440 Anerkannte Ausbildung zu Strahlenschutz-Sachverständigen beim Umgang mit Anlagen ohne Voll- und Teil-schutz-einrichtung (I 7)	* Entstehung und Wechselwirkungen von Röntgenstrahlen * Aufbau und Funktion von Röntgenanlagen * Strahlenbiologie und Messtechnik ionisierender Strahlung * Operationeller Strahlenschutz * Belastung von Mensch und Umwelt durch ionisierende Strahlung * Gesetzgebung * Praktika * Schriftliche Prüfung	2 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	523 Strahlenschutz-Einführungskurs für technisches Personal von Röntgenfirmen und Spitälern	* Erzeugung von Röntgenstrahlen * Strahlenwechselwirkungen * Strahlenbiologie * Messtechnik * Praktischer Strahlenschutz für Techniker, Praxispersonal und Patienten * Gesetzliche Grundlagen * Dosimetrie * Natürliche und künstliche Strahlenbelastung	2 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Zukünftige Strahlenschutz-sachverständige und -beauftragte. Berufsgruppen: I 1, MA 15, MP 1, MP 3, MP 5 (nuk), MP 6 (nuk), MP 18 (nuk)		Villigen	Teilnahme-bestätigung. Nach erfolgreich abgeschlossener Prüfung (schriftlich und praktisch) wird ein vom BAG anerkanntes Zertifikat ausgestellt. Im Aufsichtsbereich des ENSI können Absolventinnen und Absolventen als Strahlenschutz-Beauftragte eingesetzt werden.	Ausbildung naturwissenschaftlicher oder technischer Ausrichtung oder erfolgreich besuchter Kurs in Strahlenschutz (z.B. 514, 875)	Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt.
Strahlenschutz-Sachverständige und -beauftragte für die Arbeitsbereiche B und C. Berufsgruppen: I 1, MA 15, MP 1, MP 3, MP 5 (nuk), MP 6 (nuk), MP 18 (nuk)		Villigen	Teilnahme-bestätigung für den Besuch von 8 Unterrichtseinheiten der vom BAG anerkannten Fortbildung für Strahlenschutz-Sachverständige für die Arbeitsbereiche B und C.	Ausbildung als Strahlenschutz-Sachverständige BAG (z.B. Kurs 420) oder gleichwertig	Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt.
Zukünftige Strahlenschutz-beauftragte von Betrieben mit analytischen Röntgenanlagen, Berufsgruppe I 7		Villigen	Teilnahme-bestätigung. Nach erfolgreich abgeschlossener Prüfung (schriftlich) wird ein vom BAG anerkanntes Zertifikat ausgestellt.	keine	Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.
Mitarbeitende von Röntgenfirmen sowie technisches Personal von Spitälern ohne Aufgaben eines/r Sachverständigen			Teilnahmebestätigung	keine	Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	651 Ausbildung zum Strahlenschutz Spürer => Einsatzkräfte mit Messgeräten (N 4)	* Bewältigung von Ereignissen mit Gefährdung durch ionisie- rende Strahlung * Sich, Dritte und die Umwelt op- timal schützen	4 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	652 Ausbildung zum Strahlenschutz Chargierten und/oder Offizier => Einsatzkräfte mit Messgeräten (N 2)	* Bewältigung von Ereignissen mit Gefährdung durch ionisie- rende Strahlung * Sich, Dritte und die Umwelt op- timal schützen * Ausbilden von Personen in ihrer Organisation (N5) und instruieren im Falle eines Einsatzes * Instruieren verpflichteter Perso- nen (N6) für einen unmittelbar bevorstehenden Einsatz mit Ge- fährdung durch ionisierende Strahlung	3 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	653 Unterstützung in Fortbildung, Kursinhalt und/oder Einsatzübungen (N 1 bis N 5)		1/2 bis 1 Tag oder gem. Kunden- wunsch	* Unterstützung in Planung und Durch- führung von kantonalen Kursen, Kurs selber wird von den entsprechen- den kantonalen Or- ganisationen durch- geführt * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	655 Ausbildung zum Strahlenschutz Fachberater (N 1)	* Beraten der Verantwortlichen ihrer Organisationen und Dritten bei der Bewältigung von Ereignis- sen mit Gefährdung durch ionisie- rende Strahlung * Im Ereignisfall strahlenschutz- konforme Massnahmen anordnen * Organisieren von angemesse- nem Schutz und der Dosimetrie von Angehörigen ihrer Organisa- tion, Dritter und der Umwelt	2 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Personen, die durch Ihre Tätigkeiten im Stör- oder Notfall Umgang mit ionisierender Strahlung haben oder die kritische Infrastrukturen betreiben oder öffentliche Dienste erbringen: in Behörden, Verwaltungen, bei der Polizei, Feuerwehr, dem sanitätsdienstlichen Rettungswesen, im Zivilschutz, in der Armee, in Organisationen und Unternehmen		Villigen oder bei Ihnen vor Ort		* Grundausbildung in den eigenen Diensten. Z.B. bei der Feuerwehr: "Atemschutz". * Die eigene Schutzausrüstung muss an den Kurs mitgebracht werden und der Umgang muss bekannt sein	Der Kurs findet im 2019 3 Mal statt.
Personen, die durch ihre Tätigkeiten im Stör- oder Notfall Umgang mit ionisierender Strahlung haben, dieser ausgesetzt sein können oder den Umgang damit planen oder anordnen: in Behörden, Verwaltungen, bei der Polizei, Feuerwehr, dem sanitätsdienstlichen Rettungswesen, im Zivilschutz, in der Armee, in Organisationen und Unternehmen		Villigen oder bei Ihnen vor Ort		* Absolvierte Ausbildung gem. SR 814.501.261, N4 * Die eigene Schutzausrüstung muss an den Kurs mitgebracht werden und der Umgang damit muss bekannt sein	Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt.
Personen, die durch ihre Tätigkeiten im Stör- oder Notfall Umgang mit ionisierender Strahlung haben, dieser ausgesetzt sein können oder den Umgang damit planen oder anordnen oder die kritische Infrastrukturen betreiben oder öffentliche Dienste erbringen in Behörden, Verwaltungen, bei der Polizei, Feuerwehr, dem sanitätsdienstlichen Rettungswesen, im Zivilschutz, in der Armee, in Organisationen und Unternehmen		Bei Ihnen vor Ort oder Villigen		Abgeschlossene Ausbildung in einem der Bereiche N1 bis N5	* Der Kurs findet im 2019 5 Mal statt. * Termine bitte frühzeitig melden (wenn möglich ca. 1 Jahr im Voraus)
Personen, die den Umgang planen oder anordnen in Behörden, Verwaltungen, bei der Polizei, Feuerwehr, dem sanitätsdienstlichen Rettungswesen, im Zivilschutz, in der Armee, in Organisationen und Unternehmen		Villigen oder bei Ihnen vor Ort		Absolvierte Ausbildung gem. SR 814.501.261, N2	Der Kurs findet nach Vereinbarung statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	658 Fortbildung für Strahlenschutzpersonal und Feu- erwehr von Kernanlagen	* Aktueller Stand ABC-Wehr-Aus- bildung in der Schweiz * Biologische Grundlagen der menschlichen Haut * Grundlagen der Prioritäten bei Personenunfällen in und aus- serhalb von Zonen * Personen-Deko-Methoden * Praktische Übungen zu den Grundlagen		* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	670 Ausbildung im Strahlenschutz => Einsatzkräfte ohne Messgeräte (N 5)	* Erfüllen ihrer originären Aufga- ben unter besonderer Berücksich- tigung der Gefährdung durch ioni- sierende Strahlen * Sich und Dritte schützen	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	671 Ausbildung zum Strahlenschutz Ausbildner für Teilnehmer aus N 5 und N 6 => Einsatzkräfte ohne Messgeräte (N 3)	* Ausbilden von Personen in ihrer Organisation (N5) im Rahmen ih- rer regulären Ausbildung und in- struieren derer im Falle eines Ein- satzes * Instruieren verpflichteter Perso- nen (N6) für einen unmittelbar bevorstehenden Einsatz mit Ge- fährdung durch ionisierende Strahlung	2 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	672 Instruktion im Strahlenschutz => Personen ohne Messgeräte (Verpflichtete Personen, N6)	* Erfüllen ihrer originären Aufga- ben unter besonderer Berücksich- tigung der Gefährdung durch ioni- sierende Strahlen * Sich und Dritte schützen	1/2 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	763 Strahlenschutz- Einführung für Ingenieure von Kernanlagen	* Überblick über die Bestrah- lungsgefahren und der daraus re- sultierenden Risiken * Wichtigste Strahlenschutz-Mas- nahmen bei externer und inter- ner Bestrahlung (4 A-Regel) * Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften (StSV, StSG, ENSI- Richtlinien für Kernanlagen)	3 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 8-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	764 Strahlenschutz- Fortbildung für Ingenieure von Kernanlagen	* Repetition: Strahlenschutz in Theorie und Praxis * Ausgewählte Themen nach Absprache	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 8-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	766 Strahlenschutz- Fortbildung für zulassungs-pflichtiges Personal von Kernanlagen	* Grundlagen im Strahlenschutz (Physik, Biologie, Technik, Ge- setze, Verordnungen und Richtli- nien) * Personenschutz- und Überwa- chungsmassnahmen, Expositio- nen, Abgabelimiten, Dosisab- schätzungen * Radiologische Auswirkungen * Messtechnik * Ausgewählte Themen	3 Tage	* Präsenzkurs * Theorieteil * Praktische Übun- gen * Gruppengrösse: 8-16 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Strahlenschutzpersonal und Feuerwehren in Kernanlagen			Teilnahmebestätigung	* Absolvierte Ausbildung im Strahlenschutz * Absolvierte Feuerwehr Ausbildung (inkl. Atemschutz)	Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt.
Personen, die durch Ihre Tätigkeiten im Stör- oder Notfall Umgang mit ionisierender Strahlung haben oder die kritische Infrastrukturen betreiben oder öffentliche Dienste erbringen: in Behörden, Verwaltungen, bei der Polizei, Feuerwehr, dem sanitätsdienstlichen Rettungswesen, im Zivilschutz, in der Armee, in Organisationen und Unternehmen		Villigen oder bei Ihnen vor Ort		Grundausbildung in den eigenen Diensten	Der Kurs findet im 2019 3 Mal statt.
Personen, die andere Personen im Bereich N5 ausbilden oder N6 instruieren in Behörden, Verwaltungen, bei der Polizei, Feuerwehr, dem sanitätsdienstlichen Rettungswesen, im Zivilschutz, in der Armee, in Organisationen und Unternehmen		Villigen oder bei Ihnen vor Ort		Absolvierte Ausbildung gem. SR 814.501.261, N5	Der Kurs findet nach Vereinbarung statt.
Alle Personen aus der Bevölkerung => verpflichtete Personen im Rahmen einer Notfall-Expositionssituation nach Art. 142 StSV		Villigen oder bei Ihnen vor Ort		Grundausbildung in den eigenen Diensten	* Der Kurs findet nach Vereinbarung statt. * Solche Instruktionen werden normalerweise kurz vor dem Einsatz gemacht. Für Interessierte können auch schon vorher Instruktionen durchgeführt werden
Ingenieure von Kernanlagen		Villigen	Teilnahmebestätigung	Allgemeine naturwissenschaftliche Kenntnisse	Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt.
Ingenieure von Kernanlagen			Teilnahmebestätigung	Absolvierter Kurs 763	Der Kurs findet im 2019 5 Mal statt.
Zulassungspflichtiges Personal von Kernanlagen			Teilnahmebestätigung	Angehende und lizenzierte Reaktoroperateure	Der Kurs findet im 2019 4 Mal statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	767 Strahlenschutz-Einführung für Betriebs-/Instandhaltungspersonal von Kernanlagen	* Strahlenschutzgerechte Handhabung und Bearbeitung von aktivierten und kontaminierten Konstruktionsmaterialien * Strahlenschutzgerechte Ausführung von Arbeiten in kontrollierten Zonen * Anwendung der notwendigen Strahlenschutz-Massnahmen zum eigenen wie auch zum Schutze Dritter * Gefährdung durch Strahlenbelastung * Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften (StSV, ENSI-Richtlinie R07 usw.)	3 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 8-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	768 Strahlenschutz-Fortbildung für Betriebs-/Instandhaltungspersonal von Kernanlagen	* Aktueller Stand der natürlichen Belastung * Physikalische und biologische Grundlagen * Grundlagen der Messtechnik, Dekontamination, Transporte * Praktische Übungen zu den Grundlagen * Beispiele aus der Praxis	2 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	770 Strahlenschutz für Betriebswächter von Kernanlagen	* Ionisierende Strahlung und deren Wirkung * Entsprechende Schutzmassnahmen * Einschlägige Vorschriften (StSV, ENSI-Richtlinien für Kernanlagen)	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 8-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	870 Ausbildung zur/zum Gefahrgut-beauftragten beim Transport radioaktiver Stoffe (mit Prüfung gem. GGBV)	* Einführung in die Grundbegriffe des Strahlenschutzes beim Transport radioaktiver Stoffe (1. Tag) * Grundlagen in der Strahlenschutz-Messtechnik (1. Tag) * Nationale und internationale Vorschriften beim Transport radioaktiver Stoffe, Pflichten der Beteiligten * Die Gefahrgutbeauftragtenverordnung GGBV * Bewilligungsverfahren für verschiedene Arten des Transports nach StSG, StSV und weitere * Verhalten bei Zwischenfällen	5 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 1-6 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	871 ADR Aufbaukurs, Klasse 7, CZV-Anerkennung 1 Tag (I 17)	* Transport radioaktiver Stoffe gemäss ADR * Treffen erster erforderlicher Massnahmen nach einem Unfall mit dem Fahrzeug * Schutz vor unnötiger Strahlenbelastung	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 1-16 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Monteurs, Betriebs- und Instandhaltungspersonal im Bereich ionisierender Strahlung			Teilnahmebestätigung	Keine	Der Kurs findet im 2019 3 Mal statt.
Betriebs- und Instandhaltungspersonal in Bereichen mit ionisierender Strahlung			Teilnahmebestätigung	Absolvierter Grundkurs 767	Der Kurs findet im 2019 7 Mal statt.
Betriebswächter von Kernanlagen			Teilnahmebestätigung	Keine	Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt.
Personen, die in Unternehmen für den Versand und Transport radioaktiver Stoffe als Gefahrgutbeauftragte ernannt werden			Ausbildungsbescheinigung resp. nach bestandener Prüfung Schulungsnachweis anerkannt durch die Aufsichtsbehörden UVEK/BAV	Vorkenntnisse im Strahlenschutz sind empfehlenswert	* Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt. * Beachten Sie die Gültigkeitsdauer der Bescheinigung. Besuchen Sie den GGBV Wiederholungskurs 874 für die Klasse 7
Führerinnen/Führer von leichten und schweren Motorfahrzeugen und Anhängern zur Beförderung von gefährlichen Gütern der Klasse 7		Villigen oder bei Ihnen vor Ort	Nach bestandener Prüfung wird die ADR-Bescheinigung ausgestellt. Der neue Ausweis wird von der ASA ausgestellt und nach Hause geliefert. Gültigkeit der Bescheinigung: 5 Jahre. Sie berechtigt zu Transporten im In- und Ausland	* Gültige ADR-Schulungsbescheinigung für Fahrzeugführer/innen zur Beförderung gefährlicher Güter (Basiskurs) * Schweizer Führerschein (neu im Kreditkartenformat)	Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	872 Transport für radioaktive Stoffe (erlaubt nur den Transport der Klasse 7 und ist nur in der Schweiz gültig) (I 16)	* Transport radioaktiver Stoffe gemäss ADR/SDR * Treffen erster erforderlicher Massnahmen nach einem Unfall mit dem Fahrzeug * Schutz vor unnötiger Strahlenbelastung	2 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 3-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	873 Strahlenschutzkurs für Kontrollfunktionäre von radioaktiven Transporten	* Wirkung der ionisierenden Strahlung (physikalische und biologische Grundlagen) * Verpackungsvorschriften * Beförderungspapier * Transportvorschriften * Strahlenschutzmassnahmen bei Kontrollen * Messen ionisierender Strahlung * Notfallschutz (Verhalten bei Zwischenfällen)	2 Tage	Präsenzkurs
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	874 Auffrischkurs für Gefahrgutbeauftragte beim Transport radioaktiver Stoffe mit Prüfung gem. GGBV	* Neue Vorschriften ADR/SDR/RID/GGBV etc. * Auffrischen von Kenntnissen	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 1-6 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	875 Anerkannte Strahlenschutz-Ausbildung für Laborpersonal in den Arbeitsbereichen B und C (I 19)	* Strahlenphysikalische und -biologische Grundlagen des Strahlenschutzes * Einschätzen des Gefährdungspotentials durch Strahlung * Strahlenschutzkonformer Umgang mit radioaktivem Material * Persönliche und technische Strahlenschutzmassnahmen * Grundlagen und praktische Anwendung der Strahlenschutzmesstechnik * Massgebliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien * Störfallvorsorge	5 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	875 E Radiation protection for handling sealed and unsealed radiation sources	* Strahlenphysik * Strahlenbiologie * Messtechniken * Schweizerische gesetzliche Vorschriften * Vorfälle, Transport und Umgang mit radioaktiven Abfällen	5 Tage	Präsenzkurs

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Führerinnen/Führer von leichten und schweren Motorfahrzeugen zur Beförderung von gefährlichen Gütern der Klasse 7		Villigen oder bei Ihnen vor Ort	Nach bestandener Prüfung wird die SDR-Bescheinigung ausgestellt. Der neue Ausweis wird von der ASA ausgestellt und nach Hause geliefert. Gültigkeit der Bescheinigung: 5 Jahre (erlaubt nur den Transport der Klasse 7 und ist nur in der Schweiz gültig)	Keine	Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt.
Kontrollfunktionäre von radioaktiven Transporten			Teilnahmebestätigung	Keine	Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.
Gefahrgutbeauftragte für den Versand und Transport radioaktiver Stoffe auf Strasse und Schiene			Teilnahmebestätigung, Schulungsnachweis bzw. dessen Verlängerung nach bestandener Prüfung	Absolvierter Kurs 870	* Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt. * Die Prüfung für Gefahrgutbeauftragte nach GGBV dient der Verlängerung der Gültigkeit des Schulungsnachweises
Laborpersonal (Anwendungsbereich I 19)			Nach erfolgreich abgeschlossener schriftlicher Prüfung wird ein vom BAG anerkanntes Zertifikat ausgestellt.	Keine Vorkenntnisse im Strahlenschutz erforderlich, hingegen Motivation und Interesse für den Strahlenschutz	* Der Kurs findet im 2019 2 Mal statt. * Die Teilnehmenden erwerben die in der Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung (SR 814.501.261) aufgeführten Kompetenzen (Anhang 4, Tabelle 2) sowie Aus- und Fortbildungsinhalte (Anhang 4, Tabelle 4) für Laborpersonal (Anwendungsbereich I 19)
Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker, die mit unverschlussten Strahlenquellen arbeiten	Englisch		Der Kurs erfüllt die Anforderungen des BAG und wird mit einer schriftlichen Prüfung à 90 Minuten beendet. Wer die Prüfung erfolgreich abschliesst, erhält ein Zertifikat gem. Art. 16 StSV	* Grundkenntnisse in Mathematik * Mittlere Englischkenntnisse	Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	877 Ausbildung: Strahlenschutz- Sachverständige beim Transport von radioaktivem Material (I 11)	* Einführung in die Grundbegriffe des Strahlenschutzes beim Transport radioaktiver Stoffe * Grundlagen in der Strahlenschutz-Messtechnik * Nationale und internationale Vorschriften beim Transport radioaktiver Stoffe * Verhalten bei Zwischenfällen	5 Tage	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 1-6 Personen
Paul Scherrer Institut Forschungsstrasse 111 5232 Villigen PSI Mail: schule@psi.ch Tel.: +41 (0)56 310 21 11	887 Fortbildung für den Umgang mit radioaktiven Quellen im Labor	* Strahlenphysikalische Eigenschaften von Radionukliden * Dosisabschätzungen und Messtechnik * Strahlenschutzmassnahmen * Praktikum inkl. Abklären eines kontaminierten Arbeitsplatzes * Aktuelle Themen nach Absprache	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: 6-16 Personen
ASTAG Wölflistrasse 5 3006 Bern Mail: astag@astag.ch Tel.: +41 (0)31 370 85 85	Aufbaukurs Tanks SDR/ADR	* Tankaufbau * Definitionen / Tankarten/ Tankformen * Bauartzulassung / Tankcodierung * Verwendung der Tanks/Fahrzeuge * Arbeitssicherheit * Sicherheitsaspekte / Arbeitsbekleidung * Fahrverhalten von Tankfahrzeugen * Fahrverhalten / Fahrphysik * Theoretische Grundkenntnisse - Gefahrgutumschlag * Beladen und Entladen von Tankfahrzeugen * Befüllungs- und Entleerungssysteme	1.5 Tage	* Präsenzkurs * Theorie
ASTAG Wölflistrasse 5 3006 Bern Mail: astag@astag.ch Tel.: +41 (0)31 370 85 85	Aufbaukurs Klasse 7 ADR	* Gesetzliche Vorschriften bzgl. Transport von Stoffen und Gegenständen der Klasse 7 und deren Anwendung * Physikalische Grundlagen * Auswirkungen von Strahlung * Strahlenschutzmethoden * Vorbereitung für den Transport * Lagerung und Transport * Dokumentation und Anweisungen im Falle eines Unfalls * Fallstudien	1 Tag	* Präsenzkurs * Theorie

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
<i>Personen, die in Unternehmen für den Versand und Transport radioaktiver Stoffe als "Strahlenschutz-Sachverständige beim Transport von radioaktivem Material" ernannt werden</i>			<i>Ausbildungsbescheinigung resp. nach bestandener Prüfung Schulungsnachweis</i>		<i>* Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt. * Beachten Sie die Gültigkeitsdauer der Bescheinigung.</i>
<i>Ausgebildete Radiochemielaborantinnen und -laboranten</i>			<i>Teilnahmebestätigung</i>	<i>Umgang mit offenen Strahlenquellen</i>	<i>Der Kurs findet im 2019 1 Mal statt.</i>
Fahrer/innen Kategorie B/C/C1	Deutsch / Französisch / Italienisch	Dottikon, Bern	Obligatorische Prüfung am Ende des Kurses zum Erwerb der ADR-Schulungsbescheinigung in Tanks	Gültige ADR-Schulungsbescheinigung für Fahrzeugführer zur Beförderung gefährlicher Güter	* Der Kurs findet 4 Mal pro Jahr auf Deutsch statt. * Der Kurs findet 3 Mal pro Jahr auf Französisch statt. * Der Kurs findet 17 Mal pro Jahr auf Italienisch statt (nur in Kombination mit dem Basiskurs, 4 Tage) * Firmenkurs möglich * Anrechnung CZV 1 Tag
Fahrer/innen Kategorie B/C/C1	Deutsch / Französisch / Italienisch	Rekingen AG	Obligatorische Prüfung am Ende des Kurses zum Erwerb der ADR-Schulungsbescheinigung für die Beförderung von radioaktiven Stoffen der Gefährklasse 7 (international)	Gültige ADR-Schulungsbescheinigung für Fahrzeugführer zur Beförderung gefährlicher Güter	* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr auf Deutsch statt. * Der Kurs findet 2 Mal pro Jahr auf Französisch statt. * Der Kurs findet 3 Mal pro Jahr auf Italienisch statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
ASTAG Wölflistrasse 5 3006 Bern Mail: astag@astag.ch Tel.: +41 (0)31 370 85 85	Mehrweckkurs Basiskurs und Aufbaukurs Kl. 1 und Aufbaukurs Tank SDR/ADR	* Gesetzliche Vorschriften bzgl. Transport von gefährlichen Gütern und deren Anwendung * Gefahren der verschiedenen Gefahrenklassen * regeln einer defensiven und vorausschauenden Fahrweise * Einsatz von Ladungssicherungsmitteln * praktischer Einsatz von Handfeuerlöschern * Korrektes Verhalten bei Unfällen * Vorschriften im Zusammenhang mit dem Transport von Sonderabfällen	4 Tage	* Präsenzkurs * Theorie
ASTAG Wölflistrasse 5 3006 Bern Mail: astag@astag.ch Tel.: +41 (0)31 370 85 85	Mehrweckkurs Basiskurs und Aufbaukurs Kl. 1 SDR/ADR	* Gesetzliche Vorschriften bzgl. Transport von gefährlichen Gütern und deren Anwendung * Gefahren der verschiedenen Gefahrenklassen * regeln einer defensiven und vorausschauenden Fahrweise * Einsatz von Ladungssicherungsmitteln * praktischer Einsatz von Handfeuerlöschern * Korrektes Verhalten bei Unfällen * Vorschriften im Zusammenhang mit dem Transport von Sonderabfällen	3 Tage	* Präsenzkurs * Theorie
ASTAG Wölflistrasse 5 3006 Bern Mail: astag@astag.ch Tel.: +41 (0)31 370 85 85	Auffrischkurs SDR/ADR	* Gefahrvorschriften * Regelwerke SDR, ADR, VeVA * Bau, Ausrüstung und Zulassung der Fahrzeuge * Freistellungen/Versand der Güter * Verkehr der Fahrzeuge/Tunnelvorschriften * Rechte und Pflichten Fahrzeugführer/innen * Ladungssicherung * Verhalten bei Unfällen * Transport von Sonderabfällen * Praktische Übungen/Demonstrationen * Brandbekämpfung	2 Tage	* Präsenzkurs * Theorie und Praxis
Les Routiers Suisse Rue de la Chocolatière 26 1026 Echandens Mail: weiterbildung@routiers.ch Tel.: +41 (0)21 706 20 00	Gefahrgutkurs SDR/ADR: Grundkurs	* Gesetzliche Grundlagen * Grundlagen der Chemie * Umgang mit gefährlichen Gütern und Sonderabfall * Umweltschutz * Bezeichnung, Verpackung, UN-Nummernsystem * Praktische Übungen zur Brandbekämpfung * Ladungssicherung * Verhalten bei Pannen und Unfällen	2 Tage CZV	* Präsenzkurs * Theorie und Praxis

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Fahrer/innen Kategorie B/C/C1	Deutsch / (Französisch) / Italienisch	Dottikon, Bern	Obligatorische Prüfung am Ende des Kurses zum Erwerb der ADR-Schulungs-bescheinigung für Stückgut, lose Schüttung in Tanks		* Der Kurs findet 4 Mal pro Jahr auf Deutsch statt. * Der Kurs findet 17 Mal pro Jahr auf Italienisch statt. * Auf Französisch ist der Kurs derzeit nicht im Angebot. * Firmenkurs möglich * Anrechnung CZV 2 Tage
Fahrer/innen Kategorie B/C/C1	Deutsch / Französisch / Italienisch	Büren a.A., Landquart, Schaffhausen, Ettiswil, Wädenswil, Winterthur-Wülflingen, Bern, Buchs SG, Dottikon, Eiken, Cossonay, Sugiez, Genève-Bernex, St. Maurice, Gordola	Obligatorische Prüfung am Ende des Kurses zum Erwerb der ADR-Schulungs-bescheinigung für Stückgut und lose Schüttung, inklusive explosive Stoffe der Gefährklasse 1, ohne Tanks		* Der Kurs findet 59 Mal pro Jahr auf Deutsch statt. * Der Kurs findet 14 Mal pro Jahr auf Französisch statt. * Der Kurs findet 17 Mal pro Jahr auf Italienisch statt. * Firmenkurs möglich * Anrechnung CZV 2 Tage
Fahrer/innen Kategorie B/C/C1	Deutsch / Französisch / Italienisch	Büren an der Aare, Pratteln, Bern, Winterthur-Wülflingen, Buchs SG, Wädenswil, Dottikon, Ettiswil, Eiken, Niedergesteln VS, Schaffhausen, Landquart, Cossonay, Sugiez, Genève-Bernex, St. Maurice, Gordola	Obligatorische Prüfung am Ende des Kurses zur Verlängerung der ADR-Schulungs-bescheinigung für Stückgut, lose Schüttung und in Tanks um fünf Jahre (ohne Klasse 7)	Gültige ADR-Schulungs-bescheinigung für Fahrzeugführer zur Beförderung gefährlicher Güter	* Der Kurs findet 78 Mal pro Jahr auf Deutsch statt. * Der Kurs findet 19 Mal pro Jahr auf Französisch statt. * Der Kurs findet 54 Mal pro Jahr auf Italienisch statt. * Firmenkurs möglich * Anrechnung CZV 1 Tag
Chauffeuere	Deutsch / Französisch	Bätterkinden, Würenlos, Andelfingen, Chur, Seewen SZ, Echandens, Villeneuve	Abschlussprüfung	keine	Der Kurs findet unterschiedlich oft statt, je nach Nachfrage.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Les Routiers Suisse Rue de la Chocolatière 26 1026 Echandens Mail: weiterbildung@routiers.ch Tel.: +41 (0)21 706 20 00	Gefahrgutkurs SDR/ADR: Tankwagenkurs	* Gesetzliche Grundlagen * Grundlagen der Chemie * Umgang mit gefährlichen Gütern und Sonderabfall * Umweltschutz * Bezeichnung, Verpackung, UN-Nummernsystem * Praktische Übungen zur Brandbekämpfung * Ladungssicherung * Verhalten bei Pannen und Unfällen	1 Tag CZV	* Präsenzkurs * Theorie und Praxis
Les Routiers Suisse Rue de la Chocolatière 26 1026 Echandens Mail: weiterbildung@routiers.ch Tel.: +41 (0)21 706 20 00	Gefahrgut in Freimengen (ohne SDR-Ausweis)	* Grundlagen und Regelwerke * Gefahrenklassen * Freistellungen, Freigrenzen berechnen (1000 Punkte) * Verpackungen und Kennzeichnung von Versandstücken, Baustellentank * Zusammenladeverbot, Ladungssicherung * Vorschriften	1 Tag CZV	* Präsenzkurs * Theorie
Swiss Safety Center AG Richtstrasse 15 Postfach 8304 Wallisellen Mail: ausbildung@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)44 877 62 45	Sachkenntnisträger gemäss ChemV	* Anwendung des Chemikaliengesetzes und der zugehörigen Verordnung * Kennzeichnung gefährlicher Stoffe * Sicherheitsdatenblatt * Schutzmassnahmen für einen sicheren Umgang mit gefährlichen Stoffen * Aufgaben der Sachkenntnisträger * Kundenorientierte Beratung	1 Tag + 4-8h e-Learning Vorbereitung	* Präsenzkurs * Theorie und Praxis * Gruppengrösse: max. 18 Personen * e-Learning
Swiss Safety Center AG Richtstrasse 15 Postfach 8304 Wallisellen Mail: ausbildung@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)44 877 62 45	Gefahrstoff: Chemikalien-Ansprechperson	* Kennzeichnung nach (CHemV - GHS) * Aufgaben und Anforderungen der Chemikalien-Ansprechperson * Das SDB richtig lesen und interpretieren * Grundlagen der Gefahrstofflagerung * Pflichten des Unternehmens * Überblick Chemikalienrecht-ChemV * Globally Harmonized System * Sicherheitsdatenblatt * Umgang mit Gefahrstoffen	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: max. 16 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Chaffeure	Deutsch / Französisch	Bätterkinden, Würenlos, An- delfingen, Vil- leneuve	Abschlussprü- fung	keine	Der Kurs findet unter- schiedlich oft statt, je nach Nachfrage.
Chaffeure	Deutsch / Französisch	Würenlos, Grüningen, Nesslau, Teu- fenthal, Re- cherswil, Hundwil, Thun, Bolti- gen, Wa- lenstadt, See- wen SZ, Kaltbrunn, Schafhausen BE, Andelfin- gen, Möhlin, Grüsch, Giswil, Weinfelden, Reconvilier, Echandens, Genthod, Sepey, Les Ge- neys-sur-Cof- frane, Le Noir- mont	keine		* Der Kurs findet unter- schiedlich oft statt, je nach Nachfrage. * Der Kurs dient der Sensibilisierung von Chauf- feuren, die i.d.R. keine Ge- fahrgüter transportieren.
<i>zukünftige Sachkenntnisträger (Chem V Art. 66)</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Wallisellen</i>	<i>* schriftliche Prüfung (frei- willig) * Bei bestande- ner Prüfung: Zertifikat Sach- kenntnisträger (Chemikalien- verordnung Art. 66) * Ansonsten: Teilnahme-be- stätigung</i>		<i>Der Kurs findet 2 Mal pro Jahr statt.</i>
<i>* Zukünftige oder bereits benannte Chemikalien- Ansprechpersonen * Sicherheitsbeauftragte * Ehemalige Giftverant- wortliche</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Wallisellen</i>	<i>* Lernziel-kon- trolle * Bei erfolgrei- cher Lernziel- kontrolle: Be- stätigung des Abschlusses * Ansonsten: Teilnahme-be- stätigung</i>		<i>* Der Kurs findet 2 Mal pro Jahr statt. * Die VKF anerkennt diesen Kurs 0.5 Tage als Weiterbil- dung für die Folgezertifizie- rung * Die Zertifizierungsstelle der Swiss Safety Center AG anerkennt diesen Kurs als Weiterbildung für die Fol- gezertifizierung der Sicher- heitsbeauftragten für Brandschutz und der Brandschutzfachleute * Gemäss Fortbildungsreg- lement der SGAS zählt diese Weiterbildung 2 Fort- bildungseinheiten</i>

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Swiss Safety Center AG Richtstrasse 15 Postfach 8304 Wallisellen Mail: ausbildung@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)44 877 62 45	Gefahrstoff Lagerung	* Datenquelle Sicherheitsdatenblatt * Von der GHS-Einklassierung zur Lagerklasse * Unterschied Aufbewahrung - Lagerung * Vorschriften zu den einzelnen Lagerklassen, u.a. die der VKF 26-15 * Mögliche Zusammenlagerung von Gefahrstoffen * Praxis-Fallstudien zur Vertiefung des erlernten Wissens	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: max. 20 Personen
Swiss Safety Center AG Richtstrasse 15 Postfach 8304 Wallisellen Mail: ausbildung@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)44 877 62 45	Gefahrstoff: Grundwissen physikalische Gefahren (inkl. Experimentalvortrag)	* Grundlagen des GHS * Welche physikalischen Gefahrenklassen/Gefährdungen gibt es * Wo erhalte ich Informationen über Gefahrstoffe (Produktetikett, Sicherheitsdatenblatt, Betriebsanweisung) * Schutzmassnahmen beim Umgang * Experimentaltteil * Erarbeiten einer Fallstudie	1 Tag	* Präsenzkurs * Experimentaltteil
Swiss Safety Center AG Richtstrasse 15 Postfach 8304 Wallisellen Mail: ausbildung@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)44 877 62 45	Gefahrstoff: Sicherheitsdatenblattmanagement und EHS	* Aufgaben und Bedeutung des Sicherheitsdatenblattes * Übersicht über chemikalienrechtliche Grundlagen * Grundlagen der Einstufung und Kennzeichnung gemäss GHS/CLP von Stoffen und Gemischen mit Praxisbeispielen * Verwaltung von Sicherheitsdatenblättern in Unternehmen * Meldung von Gefahrstoffen im Produktregister * Fall- und Praxisbeispiele	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: max. 20 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Mitarbeitende aus Betrieben, welche Gefahrstoffe verwenden sowie Linienvorgesetzte, Betriebsleiter, Verantwortliche für GSU/HSE, Sicherheitsbeauftragte und Personen, die den CFPA-E Ausweis "Explosion Protection Manager" erlangen wollen	Deutsch	Wallisellen	* Lernzielkontrolle * Bei erfolgreicher Lernzielkontrolle: Bestätigung des Abschlusses * Ansonsten: Teilnahmebestätigung		* Der Kurs findet 2 Mal pro Jahr statt. * Modul von diploma Explosion Protection Manager CFPA-E * Die VKF anerkennt diesen Kurs als Weiterbildung für die Folgezertifizierung * Die Zertifizierungsstelle der Swiss Safety Center AG anerkennt diesen Kurs als Weiterbildung für die Folgezertifizierung der Sicherheitsbeauftragten für den Brandschutz und der Brandschutzfachleute * Gemäss Fortbildungsreglement der SGAS zählt diese Weiterbildung 2 Fortbildungseinheiten
Mitarbeitende aus Betrieben, welche Gefahrstoffe verwenden sowie Linienvorgesetzte, Betriebsleiter, Verantwortliche für GSU/HSE, Sicherheitsbeauftragte und Personen, die den CFPA-E Ausweis "Explosion Protection Manager" erlangen wollen	Deutsch	Wallisellen	Teilnahmebestätigung		* Der Kurs findet 2 Mal pro Jahr statt. * Wahlmodul von Risk Manager of Technical Safety CFPA * Die VKF anerkennt diesen Kurs als Weiterbildung für die Folgezertifizierung * Die Zertifizierungsstelle der Swiss Safety Center AG anerkennt diesen Kurs als Weiterbildung für die Folgezertifizierung der Sicherheitsbeauftragten für den Brandschutz und der Brandschutzfachleute * Gemäss Fortbildungsreglement der SGAS zählt diese Weiterbildung 2 Fortbildungseinheiten
Mitarbeitende aus Betrieben, welche Gefahrstoffe verwenden sowie Linienvorgesetzte, Betriebsleiter, Verantwortliche für GSU/HSE, Sicherheitsbeauftragte und Personen, die den CFPA-E Ausweis "Explosion Protection Manager" erlangen wollen	Deutsch	Wallisellen	* Lernzielkontrolle * Bei erfolgreicher Lernzielkontrolle: Bestätigung des Abschlusses * Ansonsten: Teilnahmebestätigung		* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Modul von diploma Explosion Protection Manager CFPA-E * Die VKF anerkennt diesen Kurs als Weiterbildung für die Folgezertifizierung * Die Zertifizierungsstelle der Swiss Safety Center AG anerkennt diesen Kurs als Weiterbildung für die Folgezertifizierung der Sicherheitsbeauftragten für den Brandschutz und der Brandschutzfachleute * Gemäss Fortbildungsreglement der SGAS zählt diese Weiterbildung 2 Fortbildungseinheiten

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Swiss Safety Center AG Richtistrasse 15 Postfach 8304 Wallisellen Mail: ausbildung@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)44 877 62 45	Betrieblicher Explosionsschutz Grundlagen ATEX 137/SUVA 2153 (inkl. Experimentalvortrag)	* Sicherheitstechnische Stoffeigenschaften von brennbaren Gasen, Dämpfen und Stäuben * Gesetze und Regeln im Explosionsschutz * Ex-Atmosphären verhinder/einschränken * Zündquellen und deren Vermeidung * Fachtechnisch richtiges Vorgehen bei Erden * Experimentaltteil und Fallstudie - Elektrostatik	1 Tag	* Präsenzkurs * Experimentaltteil
Swiss Safety Center AG Richtistrasse 15 Postfach 8304 Wallisellen Mail: ausbildung@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)44 877 62 45	Gefahrstoff: Grundwissen Gesundheits- und Umweltgefahren (inkl. Experimentalvortrag)	* Grundlagen des GHS * Welche Gesundheits- bzw. Umweltgefahrklassen/ Gefährdungen gibt es * Wo erhalte ich Informationen über Gefahrstoffe (Produktetikett, Sicherheitsdatenblatt, Betriebsanweisung) * Schutzmassnahmen beim Umgang * Experimentaltteil * Erarbeiten einer Fallstudie	1 Tag	* Präsenzkurs * Experimentaltteil * Gruppengrösse: max. 20 Personen
Swiss Safety Center AG Richtistrasse 15 Postfach 8304 Wallisellen Mail: ausbildung@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)44 877 62 45	Gefahrgut Grundkurs	* Woher kommen die Vorschriften und welchen Zweck verfolgen sie? * Pflichten und Verantwortlichkeiten der am Gefahrgutprozess Beteiligten * Gefahrgutklassen und ihre Eigenschaften * Prozess von der UN-Nummer hin zur Verpackung * Grundlagen für die Gefahrgutverpackungen * Kennzeichnungsvorschriften * Erstellung des Beförderungspapiers für Landverkehrsträger * Wann muss ein Gefahrgutbeauftragter benannt werden?	1 Tag	* Präsenzkurs * Gruppengrösse: max. 17 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Mitarbeitende aus Betrieben, Techniker, Ingenieure, Meister, Betriebsleiter, Verantwortliche für GSU/HSE, Sicherheitsbeauftragte und Personen, die den CFPA-E Ausweis "Explosion Protection Manager" erlangen wollen	Deutsch	Wallisellen	Teilnahmebestätigung		* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Modul von Diploma Explosion Protection Manager CFPA-E * Die VKF anerkennt diesen Kurs als Weiterbildung für die Folgezertifizierung * Die Zertifizierungsstelle der Swiss Safety Center AG anerkennt diesen Kurs als Weiterbildung für die Folgezertifizierung der Sicherheitsbeauftragten für Brandschutz und Brandschutzfachleute * Gemäss Fortbildungsreglement der SGAS zählt diese Weiterbildung 2 Fortbildungseinheiten
Mitarbeitende aus Betrieben, welche Gefahrstoffe verwenden sowie Linienvorgesetzte, Betriebsleiter, Verantwortliche für GSU/HSE, Sicherheitsbeauftragte und Personen, die den CFPA-E Ausweis "Explosion Protection Manager" erhalten wollen	Deutsch	Wallisellen	Teilnahmebestätigung		* Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt. * Wahlmodul von Risk Manager of Technical Safety CFPA * Gemäss Fortbildungsreglement der SGAS zählt diese Weiterbildung 2 Fortbildungseinheiten
Personen, die Gefahrgut verpacken oder versenden und keine oder nur geringe Kenntnisse der Gefahrgut-vorschriften haben	Deutsch	Wallisellen	* Lernzielkontrolle * Bei erfolgreicher Lernzielkontrolle: Bestätigung des Abschlusses * Ansonsten: Teilnahmebestätigung. Diese gilt als Nachweis gemäss Kapitel 1.3 RID/ADR.		Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Swiss Safety Center AG Richtstrasse 15 Postfach 8304 Wallisellen Mail: ausbildung@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)44 877 62 45	IBC Sachkenntniskurs	* Überblick über die IBC-relevanten Vorschriften * Prüfung und Zulassung von Grosspackmitteln * Aufbau der UN-Kennzeichnung und Angaben auf dem Typenschild * Bauarten von IBC und Bedienungsausrüstungen * Wiederkehrende Prüfungen und sogenannte Zwischenprüfungen sowie deren Kennzeichnung * Prüfmethode sowie Einsatz von Prüf- und Messmitteln	1 Tag	* Präsenzkurs
Swiss Safety Center SA Rue du Crêt-Taconnet 8b 2000 Neuchâtel Mail: info.ne@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)32 723 80 10	Physique et chimie du feu	* système international d'unités * notions de chimie * Thermodynamique * Thermochimie * Hydraulique	1 jour	Cours de présence
Swiss Safety Center SA Rue du Crêt-Taconnet 8b 2000 Neuchâtel Mail: info.ne@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)32 723 80 10	Manipulation des produits dangereux dans l'industrie	* bases légales * étiquetage des produits dangereux * illustration des dangers * sources d'informations * règles de sécurité * protection personnelle * exercices d'application	2 jours	* cours de présence * théorie et pratique * Nombre de participants: 8-18 personnes

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
<i>Mitarbeiter von Zwischenprüfstellen sowie von Herstellern, Eigentümern oder Betreibern von IBC/mobilen Be- tankungsanlagen, welche Prüfungen an Grosspack- mitteln durchführen oder Vorbereitungen für diese Prüfungen vornehmen</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Wallisellen</i>	<i>* Lernziel-kon- trolle</i> <i>* Bei erfolgrei- cher Lernziel- kontrolle: Be- stätigung des Abschlusses</i> <i>* Ansonsten: Teilnahme-be- stätigung. Diese gilt gemäss RL- GGUV, Anhang 3, als Nachweis der Sachkunde zur Anerken- nung als Zwi- schenprüf-stelle (ZPS)</i>		<i>Der Kurs findet 1 Mal pro Jahr statt.</i>
Professionnels de la construction, ingénieurs et architectes, collabo- rateurs des autorités can- tonales et communales, chargés de sécurité, cades sapeurs-pompiers, assureurs, collaborateurs des entreprises de maté- riel de sécurité, chefs d'exploitation, spécia- listes désirant rafraîchir leurs connaissances en matière de chimie, de thermodynamique et d'hydraulique.	Français	Neuchâtel		Aucun	* Ce cours a lieu 1 fois par année. * formation continue re- connue pour le renouvelle- ment des certificats "Char- gée de sécurité en protec- tion incendie" et "Spécia- liste en protection incen- die" certifiés selon ISO/IEC 17024 * L'AEAI reconnait cette formation comme 1 jour pour la prolongation des certificats de compétences dans le domaine de la PI * Selon le règlement de formation continue de la SSST, cette manifestation compte comme 2 unités de formation continue (UFC) * Attestation de partici- pation
Ingénieur de sécurité, chargés de sécurité, coordinateurs de sécurité et futur coordinateurs de sécurité, personnes de contact pour les produits dangereux, magasiniers de l'industrie utilisant des produits dangereux dans le cadre de leurs processus de production, enseignants	Français	Neuchâtel	Attestation de participation	Aucun	* Ce cours a lieu 1 fois par année. * formation continue re- connue pour le renouvelle- ment des certificats "Char- gée de sécurité en protec- tion incendie" et "Spécia- liste en protection incen- die" certifiés selon ISO/IEC 17024 * L'AEAI reconnait cette formation comme 2 jours pour la prolongation des certificats de compétences dans le domaine de la PI * Selon le règlement de formation continue de la SSST, cette manifestation compte comme 4 unités de formation continue (UFC)

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Swiss Safety Center SA Via San Gottardo 77 6900 Lugano-Massagno Mail: info.lu@safetycenter.ch Tel.: +41 (0)91 967 11 44	Manipolazione delle sostanze pericolose	* pericoli e caratteristiche delle sostanze chimiche con esperimenti * importanti direttive chimiche * stoccaggio, manipolazione e smaltimento * pronto soccorso e prime misure in caso di evento chimico	1 giorno	* corso presenza * Teoria e pratica
CIMO Compagnie industrielle de Monthey SA Case postale 432 1870 Monthey 1 Mail: formation@cimo.ch Tel.: +41 (0)24 470 31 11	Risques chimiques	* Le vide et la surpression des appareillages * "Vide et propre" et les volumes morts * Les contaminations des fluides caloporteurs, des fluides des garnitures mécaniques et des lubrifiants * La fiche de données de sécurité (FDS) * Quelques exemples de substances courantes de l'industrie présentant des risques * Les intoxications (les types, les voies d'entrées et les effets) * Le système général harmonisé (SGH ou GHS) * La valeur moyenne et la valeur limite d'exposition (VME et VLE) * Quelques trucs et astuces	4h	* cours de présence * théorie * Nombre de participants: 6-12 personnes
CIMO Compagnie industrielle de Monthey SA Case postale 432 1870 Monthey 1 Mail: formation@cimo.ch Tel.: +41 (0)24 470 31 11	Porteurs d'appareils respiratoires usine - Cours d'introduction	* Explication de la mise en service d'un appareil respiratoire * Programme pratique	1/2 journée	* cours de présence * théorie et pratique * Nombre de participants: 6-12 personnes
CIMO Compagnie industrielle de Monthey SA Case postale 432 1870 Monthey 1 Mail: formation@cimo.ch Tel.: +41 (0)24 470 31 11	Porteurs d'appareils respiratoires usine - Cours de perfectionnement	* Bref rappel de la mise en service de l'appareil et des prescriptions de sécurité * Entraînement au port de l'appareil	1/2 journée	* cours de présence * Théorie et pratique * Nombre de participants: 6-12 personnes

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Incaricati della sicurezza e loro sostituti, coordinatori della sicurezza e futuri coordinatori della sicurezza, responsabili delle aziende, impiegati	Italiano	Gordola	Attestato di partecipazione	Secondo il regolamento sulla formazione continua della SSSL, la partecipazione alla giornata corrisponde a 2 unità di formazione continua (ufc)	* il corso si svolge 1 volta all'anno * corso valido per la formazione continua degli esperti ed ingegneri di sicurezza sul lavoro * corso valido e accettato dall'ente certificatore di Swiss Safety Center SA per la formazione continua necessaria per il rinnovo dei certificati "Incaricati della sicurezza antincendio", rilasciati in base alla norma ISO/IEC 17024:2003
Personnel de maintenance, gestionnaire et personnel de fabrication travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique et pétrochimique.	Français	Monthey	Test à la fin du cours	Personnel de maintenance, gestionnaire et personnel de fabrication travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique et pétrochimique.	Ce cours a lieu 1 fois par année.
Collaborateurs travaillant dans des bâtiments équipés d'appareils respiratoires autonomes	Français	Monthey	Certificat	Prérequis médical obligatoire : chaque participant doit se présenter sur le lieu de la formation, muni d'un certificat valide de port d'appareils respiratoires. Ce certificat est délivré par le Service Médical. Sans ce document, il n'est pas possible de suivre la formation.	
Collaborateurs ayant suivi le cours de base	Français	Monthey	Cerificat	* Prérequis médical obligatoire: chaque participant doit se présenter sur le lieu de la formation, muni d'un certificat valide de port d'appareils respiratoires. Ce certificat est délivré par le Service Médical. Sans ce document, il n'est pas possible de suivre la formation. * Cours de base	

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
CIMO Compagnie industrielle de Monthey SA Case postale 432 1870 Monthey 1 Mail: formation@cimo.ch Tel.: +41 (0)24 470 31 11	Formation modulaire pour le personnel de fabrication: Module 1 - Bases de technologie chimique	* Sécurité des collaborateurs et des installations * Hygiène au poste de travail, ordre et propreté * Manipulations de base, connaissance de l'outillage * Connaissance des matériaux, corrosion * Robinetterie et tuyauterie * Connaissances liées aux transferts de fluides (pompes, pompes à vide) * Echangeurs de chaleur * Capteurs principaux de mesure (pression, température, masse, débit, niveau etc...) * Opérations unitaires simples (brassage, distillation, extraction) * Dangers liés à l'électricité statique * Schématique RI * Energies (vapeur, eau, gaz) * Environnement (traitement des abgaz) * Notions théoriques de base	5 jours	* Cours de présence * Théorie et pratique * Nombre de participants: max. 15 personnes
CIMO Compagnie industrielle de Monthey SA Case postale 432 1870 Monthey 1 Mail: formation@cimo.ch Tel.: +41 (0)24 470 31 11	Formation modulaire pour le personnel de fabrication Module 2 - Transfer de chaleur	* Notions théoriques * Phénomènes de transfert de chaleur * Détermination pratique d'un coefficient global de transfert de chaleur * Vecteurs de chaleur * Systèmes de chauffage et de refroidissement * Echangeurs de chaleur * Production de vapeur * station de pompage	3 jours	* Cours de présence * Théorie et pratique * Nombre de participants: 6-8 personnes
CIMO Compagnie industrielle de Monthey SA Case postale 432 1870 Monthey 1 Mail: formation@cimo.ch Tel.: +41 (0)24 470 31 11	Formation modulaire pour le personnel de fabrication Module 3 - Transfer de solides liquides, gaz	* Transferts mécaniques et pneumatiques de solides * Système de chargement PTS (Powder Transfer System) * Notions théoriques et pratiques relatives aux écoulements et aux pertes de charge * Notions théoriques relatives aux transferts de liquides (courbe de réseau, hauteur d'aspiration maximale, ...) * Pompes volumétriques, pompes à vide et pompes centrifuges (différents types) * Notions théoriques relatives à la production du vide et au transfert de gaz * Compresseurs * Débitmètrie (différents capteurs de mesures de débits massiques et volumiques)	3 jours	* Cours de présence * Théorie et pratique * Nombre de participants: 6-8 personnes

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Ce cours s'adresse au personnel de fabrication travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique ou pétrochimique, hormis les personnes déjà titulaires d'un CFC d'opérateur en chimie ou technologue PCP.	Français	Monthey	* examen * La réussite de l'examen donne droit à une attestation reconnue par les quatre entreprises du site chimique de Monthey.	Ce cours s'adresse au personnel de fabrication travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique ou pétrochimique, hormis les personnes déjà titulaires d'un CFC d'opérateur en chimie ou technologue PCP.	Ce cours a lieu selon la demande et selon les inscriptions.
Collaborateurs ayant suivi le module 1 (H115) et travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique ou pétrochimique, hormis le personnel déjà titulaire d'un CFC d'opérateur en chimie ou technologue PCP	Français	Monthey	* examen * La réussite de l'examen donne droit à une attestation reconnue par les quatre entreprises du site chimique de Monthey.	Ce cours s'adresse aux collaborateurs ayant suivi le module 1 (H115) et travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique ou pétrochimique, hormis le personnel déjà titulaire d'un CFC d'opérateur en chimie ou technologue PCP.	Ce cours a lieu selon la demande et selon les inscriptions.
Collaborateurs ayant suivi le module 1 (H115) et travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique ou pétrochimique, hormis le personnel déjà titulaire d'un CFC d'opérateur en chimie ou technologue PCP.	Français	Monthey	* examen * La réussite de l'examen donne droit à une attestation reconnue par les quatre entreprises du site chimique de Monthey.	Ce Ce cours s'adresse aux collaborateurs ayant suivi le module 1 (H115) et travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique ou pétrochimique, hormis le personnel déjà titulaire d'un CFC d'opérateur en chimie ou technologue PCP.	Ce cours a lieu selon la demande et selon les inscriptions.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
CIMO Compagnie industrielle de Monthey SA Case postale 432 1870 Monthey 1 Mail: formation@cimo.ch Tel.: +41 (0)24 470 31 11	Formation modulaire pour le personnel de fabrication Module 4 – Distillation – Rectification	* Propriétés des corps purs et des mélanges en lien avec la distillation. * Energies et environnement. * Sécurité de la distillation. * Installations de distillation, appareils spécifiques. * Rectification : principe, installations, reflux, réglage. * Rectification azéotropique. * Manipulations en laboratoire. * Etude d'installations de production	3 jours	* Cours de présence * Théorie et pratique * Nombre de participants: 6-8 personnes
CIMO Compagnie industrielle de Monthey SA Case postale 432 1870 Monthey 1 Mail: formation@cimo.ch Tel.: +41 (0)24 470 31 11	Analyse des dommages Défaillances et connaissances	* Les causes les plus fréquentes pour des défaillances - Medium, environnement - Contraintes mécaniques - Construction, fabrication, montage * Analyse des dommages - Diverses méthodes d'analyse des défaillances - Moyens techniques et scientifiques mis en œuvre * Assurance qualité et contrôle qualité - Spécifications adaptées aux problèmes et aux matériaux - Contrôle réception matériaux - Traçabilité matériaux * Prévention sur site - Planification des inspections et de la maintenance - Méthodes modernes d'inspection et de monitoring : domaine d'application et limites	1 jour	* Cours de présence * Théorie * Nombre de participants: 8-15 personnes
Securetude Sàrl Siège Principal Pré Yonnet 2, CP 88 1860 Aigle Mail: info@securetude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57 Securetude Sàrl Succursale Valais Route de la Rasse 7 1902 Evionnaz Mail: info@securetude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57	Atmosphère explosive – Risque d'explosion (INC-ATEX)	* Cadre réglementaire de la prévention des atmosphères explosives (définitions, zonages) * Adéquation du matériel utilisé en atmosphère explosive * Typologie des explosions (chimique, physique, gaz et vapeurs combustibles, poussières, BLEVE, BOIL-OVER) * Sources d'ignition * Modélisation des conséquences de l'explosion * Méthodologie d'évaluation des risques * Rédaction du document relatif à la protection des explosions (DCPRE) * Etude de cas		* Cours de présence * Théorie et pratique (Démonstrations d'explosions)

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Collaborateurs ayant suivi les modules 1 et 2 (H115+H116) ou la formation Syngenta «14 semaines», et travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique ou pétrochimique, hormis le personnel déjà titulaire d'un CFC d'opérateur en chimie ou technologue PCP.	Français	Monthey	* examen * La réussite de l'examen donne droit à une attestation reconnue par les quatre entreprises du site chimique de Monthey.	Ce cours s'adresse aux collaborateurs ayant suivi les modules 1 et 2 (H115+H116) ou la formation Syngenta «14 semaines», et travaillant dans l'industrie chimique, pharmaceutique ou pétrochimique, hormis le personnel déjà titulaire d'un CFC d'opérateur en chimie ou technologue PCP. Les participants reçoivent un document préparatoire à remplir et à renvoyer aux animateurs une semaine avant le début du cours.	Ce cours a lieu selon la demande et selon les inscriptions.
Ingénieurs, mécaniciens et chimistes (maintenance – projet – développement).	Français	Monthey	Attestation de participation	Ce cours s'adresse aux ingénieurs, aux mécaniciens et aux chimistes (maintenance – projet – développement).	Ce cours a lieu selon la demande et selon les inscriptions.
	<i>Français</i>	<i>Aigle</i>			

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Securetude Sàrl Siège Principal Pré Yonnet 2, CP 88 1860 Aigle Mail: info@securetude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57 Securetude Sàrl Succursale Valais Route de la Rasse 7 1902 Evionnaz Mail: info@securetude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57	Personne de contact - sécurité dans l'utilisation de ma- tières dangereuses au travail (chi-perco)	* Connaître les bases réglemen- taires et des modifications des textes en relation avec les ma- tières dangereuses * Identifier les risques liés aux produits chimiques * Reconnaître les situations cri- tiques et prévenir les risques * Respecter les règles de sécurité et prévenir les accidents		* Cours de présence * Théorie
Securetude Sàrl Siège Principal Pré Yonnet 2, CP 88 1860 Aigle Mail: info@securetude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57 Securetude Sàrl Succursale Valais Route de la Rasse 7 1902 Evionnaz Mail: info@securetude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57	Refresh conseiller à la sécurité pour le transport de marchan- dises dangereuses (CHI-OCS R)	* Transport routier: bases juri- diques, transport, manutention, tâches du CS, actions préventives, rapports, SDR/ADR * Transport ferroviaire: spécifici- tés, réglementation, mise en ap- plication	1/2 journée (+1/2 journée d'examen)	Cours de présence
Securetude Sàrl Siège Principal Pré Yonnet 2, CP 88 1860 Aigle Mail: info@securetude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57 Securetude Sàrl Succursale Valais Route de la Rasse 7 1902 Evionnaz Mail: info@securetude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57	Nouvel étiquetage des produits chimiques (CHI-SGH)	Les participants: * Connaissent le nouveau sys- tème de classification et d'étique- tage SGH (Système Global Har- monisé) son Règlement européen d'application CLP (Classification Labelling Packaging) * Identifient les risques présentés par les matières dangereuses dans une entreprise * Font le lien avec les réglementa- tions applicables et leurs obliga- tions * Satisfont aux exigences de la LChim, de l'OChim et aux direc- tives liées à l'élimination des pro- duits chimiques * Perçoivent les principales diffé- rences avec l'ancien système * Connaissent les modifications intervenant sur les fiches de don- nées de sécurité (FDS/MSDS) et sur les étiquettes des produits * Sont informés du calendrier d'application et des démarches à entreprendre en fonction de leurs activités * Appréhendent les responsabi- lités de l'employeur vis-à-vis des travailleurs, utilisateurs et de l'en- vironnement * Définissent et mettent en œuvre les moyens de protection durant l'utilisation, le stockage et le transport de ces matières dange- reuses		*Cours de présence * Théorie

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
	<i>Français</i>	<i>Aigle</i>			
<i>pour les classes 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8, 9</i>	<i>Français</i>	<i>Aigle</i>	<i>* examen * certificat (5 ans valable)</i>		
	<i>Français</i>	<i>Aigle</i>			

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Securétude Sàrl Siège Principal Pré Yonnet 2, CP 88 1860 Aigle Mail: info@securétude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57 Securétude Sàrl Succursale Valais Route de la Rasse 7 1902 Evionnaz Mail: info@securétude.com Tel.: +41 (0)24 466 52 57	Conseiller à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses (CHI-OCS)	les tâches du conseiller à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses (CHI-OCS)		Cours de présence
Obrecht Strahlenschutz Gloriastrasse 76 8044 Zürich Tel.: +41 (0)44 260 82 83	ROG für Vollschutzröntgenanlagen und Anlagen in geschlossenen Systemen	* Die Kursteilnehmer/innen lernen, wie sie sich und andere vor Strahlung schützen können * Vollschutzröntgenanlagen, Gepäckröntgenanlagen, Lebensmittelröntgenanlagen, Teilschutzanlagen	1 Tag	* Präsenzkurs * Theorie und kurzes Messpraktikum
Obrecht Strahlenschutz Gloriastrasse 76 8044 Zürich Tel.: +41 (0)44 260 82 83	XRF für handgehaltene Röntgenanlagen	* Die Kursteilnehmer/innen lernen, wie sie sich und andere vor Strahlung schützen können * Handgehaltene Röntgenanlagen * Mobile Röntgenfluoreszenz-Spektrometer	1 Tag	* Präsenzkurs * Theorie und kurzes Messpraktikum
Obrecht Strahlenschutz Gloriastrasse 76 8044 Zürich Tel.: +41 (0)44 260 82 83	QGA für geschlossene Quellen mit geringer Aktivität	* Die Kursteilnehmer/innen lernen, wie sie sich und andere vor Strahlung schützen können * Geschlossene Quellen mit geringer Aktivität * Elektroneneinfang-Detektoren (ECD) * Förderseilmarkierungen	1 Tag	* Präsenzkurs * Theorie und kurzes Messpraktikum

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
<i>conseiller à la sécurité des entreprises qui transportent des marchandises dangereuses ou qui effectuent des opérations d'emballage, de remplissage, d'expédition, de chargement et de déchargement afférentes à ces transports</i>		<i>Aigle</i>	<i>*Examen * Certificat (5 ans valable)</i>		
Personen, die die Aufgaben der/des Sachverständigen für den Strahlenschutz im Betrieb wahrnehmen möchten	Deutsch / Englisch	Bei Ihnen im Betrieb	* schriftliche Multiple-Choice Prüfung * Bei Bestehen der Prüfung: vom BAG anerkanntes Zertifikat, das Sie als Sachverständige im Strahlenschutz für Röntgenanlagen mit Vollschutz oder in geschlossenem System ausweist	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Als Sachverständige dürfen Sie die Anlage benutzen und andere Mitarbeitende instruieren. Diese dürfen die Anlage dann ebenfalls benutzen.
Personen, die die Aufgaben der/des Sachverständigen für den Strahlenschutz im Betrieb wahrnehmen möchten	Deutsch / Englisch	Bei Ihnen im Betrieb	* schriftliche Multiple-Choice Prüfung * Bei Bestehen der Prüfung: Vom BAG anerkanntes Zertifikat, das Sie als Sachverständige im Strahlenschutz für handgehaltene Röntgenfluoreszenz-Spektrometer ausweist	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Innerhalb des Betriebsareals dürfen Sachverständige das Gerät benutzen und andere Mitarbeitende instruieren. Diese dürfen das Gerät dann auch innerhalb des Betriebsareals benutzen. * Ausserhalb des Betriebsareals dürfen nur Sachverständige, die einen solchen Kurs besucht haben, das Gerät benutzen.
Personen, die die Aufgaben der/des Sachverständigen für den Strahlenschutz im Betrieb wahrnehmen möchten	Deutsch / Englisch	Bei Ihnen im Betrieb	* schriftliche Multiple-Choice Prüfung * Vom BAG anerkanntes Zertifikat, das Sie als Sachverständige im Strahlenschutz für den Einsatz (ohne Manipulation) von geschlossenen Strahlenquellen geringer Aktivität ausweist	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Sachverständige dürfen die Quellen innerhalb des dafür vorgesehenen Rahmens verwenden und andere Mitarbeitende instruieren. Diese dürfen die Quellen dann ebenfalls verwenden.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Obrecht Strahlenschutz Gloriastrasse 76 8044 Zürich Tel.: +41 (0)44 260 82 83	VER für den Einsatz von Mitarbeitenden in den kontrollierten Zonen anderer Betriebe	* Die Kursteilnehmer/innen lernen, wie sie sich und andere vor Strahlung schützen können * Einsatz von Mitarbeitenden in den kontrollierten Zonen anderer Betriebe * Vermittlung von Fremdpersonal	1 Tag	* Präsenzkurs * Theorie und kurzes Messpraktikum
Obrecht Strahlenschutz Gloriastrasse 76 8044 Zürich Tel.: +41 (0)44 260 82 83	172a (Art. 10 in alter StSV): Strahlenschutzmassnahmen zum Selbstschutz	Strahlenschutzmassnahmen zum Selbstschutz	1/2 Tag	* Präsenzkurs * Theorie und kurzes Messpraktikum
Obrecht Strahlenschutz Gloriastrasse 76 8044 Zürich Tel.: +41 (0)44 260 82 83	Strahlenschutz Fortbildung FOR	* Die Fortbildungsveranstaltung ist so gestaltet, dass mindestens 2 der folgenden Fortbildungsinhalte behandelt werden: * Repetition von Inhalten der Strahlenschutz-Grundausbildung, Aktualisierung der Strahlenschutzkenntnisse aufgrund neuer Entwicklungen, Umsetzung von Erkenntnissen aus dem Betrieb oder von Massnahmen nach Ereignissen und Störfällen	1 Tag	* Präsenzkurs * Theorie und kurzes Messpraktikum

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Personen, die die Aufgaben der/des Sachverständigen für den Strahlenschutz im Betrieb wahrnehmen möchten	Deutsch / Englisch	Bei Ihnen im Betrieb	* Schriftliche Multiple-Choice Prüfung * Vom BAG anerkanntes Zertifikat, das Sie als Sachverständige im Strahlenschutz für den Einsatz von Mitarbeitenden in den kontrollierten Zonen anderer Betriebe (Vermittlung von Fremd-personal) ausweist	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Sachverständige dürfen andere Mitarbeitende instruieren. Diese können anschliessend in den kontrollierten Zonen anderer Betriebe (z.B. KKW's) arbeiten
Mitarbeitende in Laboratorien, die Umgang mit ionisierender Strahlung haben und die Strahlenschutzmassnahmen zum Selbstschutz treffen.	Deutsch / Englisch	Bei Ihnen im Betrieb	Teilnahmebestätigung	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Da die Ausbildung nur dem Selbstschutz dient, gelten die Kursabsolventen nicht als Strahlenschutz-Sachverständige. Eine sachverständige Person wird weiterhin benötigt. Der Kurs ist nicht anerkennungspflichtig. * Die umfangreiche praktische Ausbildung wird i.d.R. vom Betrieb selbst durchgeführt. * Dieser Kurs und die praktische Ausbildung im Betrieb bilden zusammen einen Kurs nach Art. 172a StSV
Sachverständige im Strahlenschutz (SV), die eine mehrtägige Strahlenschutzausbildung absolviert haben. Diese müssen alle 5 Jahre eine eintägige Fortbildungsveranstaltung besuchen, um weiterhin ihre Funktion als SV ausüben zu dürfen. Gem. Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung gilt dies für folgende Berufsnummern: I 2, I 4, I 5, I 6, I 7, I 12, I 14, I 18, I 19, I 20	Deutsch / Englisch	Bei Ihnen im Betrieb	Teilnahmebestätigung	Die Teilnehmenden sind bereits Sachverständige der folgenden Berufsnummern gemäss Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung: I 2, I 4, I 5, I 6, I 7, I 12, I 14, I 18, I 19, I 20	Der Kurs findet auf Anfrage statt.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Curriculum Biosicherheit Studienleitung c/o b-safe GmbH Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@curriculum-biosafety.ch	BSO-BSL1	* Die Mitspieler der schweizerischen Biosicherheitsgesetzgebung und ihre Verantwortlichkeiten * Informationsquellen * Ziele der Biosicherheit * Übertragungswege * Laborinfektionen/Aerosole * (Grundlagen der) Risikogruppen mit Beispielen * Risikobewertung * Sicherheitsstufen * Fallstudien * Sicheres Arbeiten, Handhygiene * Personenschutz-ausrüstung * Laborinstrumente * Sicherheitswerkbänke * Inaktivierungsprozesse * Chemische Desinfektion * Transport * Sicherheitskonzept * Verschüttung	1 Tag	
Curriculum Biosicherheit Studienleitung c/o b-safe GmbH Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@curriculum-biosafety.ch	BSO-BSL2	* Grundlagen der Biosicherheit * Abfallmanagement * Sicheres Arbeiten mit Biorisiken * Biologische Gefahren und Laborinfektionen, Containment Prinzipien * Labordesign und technische Ausrüstung * Labor- und Sicherheitsausrüstung * Personenschutz-ausrüstung * Risikobewertung und -management * Verpacken, Verschicken, Transport, Import und Export von biologischen Materialien * Hygiene, Desinfektion, Dekontamination, Sterilisation * Biosicherheitsschulung	3 Tage	
Curriculum Biosicherheit Studienleitung c/o b-safe GmbH Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@curriculum-biosafety.ch	BSO-BSL3	* Definition der RG 3 * Risikogruppen 2, 3** und 3 * Sicherheitsstufen * Risikobewertung * Biosicherheit mit Tieren * Personenschutz-ausrüstung * Sicherheitsausrüstung * Barriereprinzipien * Gebäudedesign und Reparatur: HVAC, Schleusen, Duschen, Material- und Personenfluss, Abwasserbehandlung, Design eines Stufe 3 Labors, Biorisk-Management * Schulung * Interne Audits * Sicherheitskultur * Inspektionen * Störfallverordnung * Dekontamination, Inaktivierung und Abfallmanagement: Chemische und physikalische Methoden, Begasungssysteme für Labors und Sicherheitswerkbänke, Validierung der Inaktivierung, Abfallentsorgungssysteme, Notfälle und Notfallplanung, Notfallübung, Biosecurity	3 Tage	* Theorie und Praxis * Gruppengrösse: max. 8 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
	Englisch	Bern			gelbe Informationen vertraulich
	Englisch	Bern			gelbe Informationen vertraulich
	Englisch	Mittelhäusern			gelbe Informationen vertraulich

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Curriculum Biosicherheit Studienleitung c/o b-safe GmbH Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@curriculum-biosafety.ch	Vertiefungskurs Biosecurity	* Geschichte von biologischen Waffen und das inhärente Dual-Use Problem * Praktische Übung und Beispiele zu "Dual-Use Research" und "Dual Use Research of Concern", der Umgang verschiedener Länder mit der Dual-Use Problematik, praktische Ansätze zum angemessenen Umgang mit der Dual-Use Problematik * Ansätze zur Umsetzung von Biosecurity im Labor anhand von praktischen Beispielen * Rolle des Biosicherheitsverantwortlichen mit Blick auf Biosecurity	1/2 Tag	* Theorie und Praxis * Präsenzkurs
Curriculum Biosicherheit Studienleitung c/o b-safe GmbH Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@curriculum-biosafety.ch	Vertiefungskurs Biosicherheits-werkbank	* Technische Belange und Aufbau * Praktisches Arbeiten an der BSC * Unterhalt	1 Tag	Gruppengrösse: max. 8 Personen
Curriculum Biosicherheit Studienleitung c/o b-safe GmbH Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@curriculum-biosafety.ch	Vertiefungskurs Autoklaven und Abfallentsorgung	* Gesetzgebung Abfall * Sterilisation / Desinfektion (Grundlagen, Anforderungen, Möglichkeiten, Grenzen, Tests, MSDS, Personenschutz-ausrüstung) * Funktion Autoklaven (Gravitation / Vakuum, feste und flüssige Stoffe, Abluftfilterung) * Überprüfung (chemisch, biologisch, elektronisch) * Installation und Wartung	1/2 Tag	
Curriculum Biosicherheit Studienleitung c/o b-safe GmbH Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@curriculum-biosafety.ch	Vertiefungskurs Risikobewertung und -management & Virale Vektoren	Vormittag: * Risikobewertung von Bakterien, Viren, Parasiten, Pflanzen und Tieren und Gruppierung von Organismen * Risikobewertung gentechnischer Veränderungen und Klassierung von Tätigkeiten * Besprechung von Fallbeispielen anhand der bei den Fachstellen des Bundes eingegangenen Meldungen- und Bewilligungsgesuchen einschliesslich Erläuterung der heutigen Vollzugspraxis der Behörden * Konsequenzen der Risikobewertung für das Risikomanagement Nachmittag: * Genereller Überblick über virale Vektoren und Kriterien zur Risikobewertung * AAV- und Adenovirale Vektoren * Lentivirale Vektoren * Rabies und Pseudorabies Vektoren sowie Behandlung spezifischer Fragen der Teilnehmer zu nicht behandelten Vektoren	1 Tag	Gruppengrösse: max. 8 Personen

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
	Englisch	Bern			gelbe Informationen vertraulich
	Englisch	Allschwil			gelbe Informationen vertraulich
	Englisch	Bern			gelbe Informationen vertraulich
	Englisch	Bern			* Am Morgen findet das Modul "Risikobewertung und -management" statt, am Nachmittag das Modul "Virale Vektoren". Die Module können jeweils einzeln oder zusammen besucht werden. * gelbe Informationen vertraulich

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
b-safe Ltd Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@b-safe.ch Tel.: +41 (0)79 335 12 34	Grundlagen der Biosicherheit: eine Einführung für jedermann	* Schutzziele * Gesetzliche Grundlagen * Laborbedingte Infektionen * Übertragungswege * Aerosole * Infektion, Immunität * Risikogruppen von biologische Agenten * Risikobewertung * Gute mikrobiologische Praxis * Containment * Sicheres Arbeiten * Persönliche Schutzmassnahmen * Laborgeräte * Biosicherheitswerkbänke * Inaktivierung (physikalische und chemische Methoden) * Desinfektionsmittel * Transport * Chemische Sicherheit	1 Tag	* Präsenzkurs * Theorie und Demonstrationen
b-safe Ltd Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@b-safe.ch Tel.: +41 (0)79 335 12 34	Sicheres Arbeiten in einem Labor der Biosicherheitsstufe 2 und 3 (BSL2, BSL3)	* Gesetzliche Grundlagen * Literatur * Stand der Technik * Geltungsbereich * ESV und SAMV * Laborkonzept und -design (Stufen 2 und 3) * Gute mikrobiologische Technik * Med.-mikrobiologische Diagnostik * Biosicherheitswerkbank * Persönliche Schutzausrüstung * Dekontamination, Abfälle, Transport	1/2 Tag	* Präsenzkurs * Theorie und Demonstrationen
b-safe Ltd Fabrikstrasse 29 3012 Bern Mail: info@b-safe.ch Tel.: +41 (0)79 335 12 34	weitere Schulungen und Kurse, speziell auf Kundenbedürfnisse und -wünsche abgestimmt			
medi.ch Max-Daetwyler-Platz 2 3014 Bern Mail: at@medi.ch Tel.: +41 (0)31 537 31 10	Allgemeine Einführung zu ABC-Schutz und ABC-Gefahren sowie Partner-organisationen im ABC-Fall für Rettungssanitäter	siehe Kurstitel	3 Std	* Pflichtkurs im Curriculum * Theorie
DVCI Sàrl Les Epinettes 7 2105 Travers Tel.: +41 (0)79 240 6979	Massgeschneiderte Kurse zu CBRNE (chemische, biologische, radiologische, nukleare und explosive Gefahrstoffe)		offen	Praxis und Theorie
DVCI Sàrl Les Epinettes 7 2105 Travers Tel.: +41 (0)79 240 6979	Strahlenschutzkurs inkl. Arbeit an der offenen Quelle Arbeitsbereich BC	Strahlenschutzkurs inkl. Arbeit an der offenen Quelle Arbeitsbereich BC	offen	Praxis und Theorie

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Alle Personen (z.B. Laborpersonal), welche sich für Biosicherheit interessieren und sich einen kurzen Überblick über die Themen der Biosicherheit verschaffen möchten	Deutsch (Englisch nach Absprache)	Bern			* Der Kurs findet 2 Mal pro Jahr statt. * gelbe Informationen vertraulich
Alle Personen, welche in einem Labor der Stufe 2 oder 3 arbeiten, sowie Personen, welche ein solches Labor bauen oder umnutzen wollen	Deutsch (Englisch nach Absprache)	Bern			* Der Kurs findet 2 Mal pro Jahr statt. * gelbe Informationen vertraulich
					gelbe Informationen vertraulich
Studenten Rettungssanitäter HF	Deutsch / Französisch	Bern, Wankdorf	Keine	Student des Curriculums	Teil des Lehrgangs zum Rettungssanitäter
Firmen, Einsatzorganisationen, usw.	Französisch	Bei Ihnen vor Ort	Zertifikat auf Anfrage	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Jean-Marc Vaucher ist eidg. Anerkannter Chemiewehr-/ Strahlenschutzinstruktor * Für AdF besteht die Möglichkeit, auf Anfrage ein Zertifikat des Schweizerischen Feuerwehrverbandes zu erhalten
Firmen, Einsatzorganisationen	Französisch	Bei Ihnen vor Ort	Zertifikat auf Anfrage	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Jean-Marc Vaucher ist eidg. Anerkannter Chemiewehr-/ Strahlenschutzinstruktor * Für AdF besteht die Möglichkeit, auf Anfrage ein Zertifikat des Schweizerischen Feuerwehrverbandes zu erhalten

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
DVCI Sàrl Les Epinettes 7 2105 Travers Tel.: +41 (0)79 240 6979	Arbeitssicherheit Chemie im Labor		offen	Praxis und Theorie
DVCI Sàrl Les Epinettes 7 2105 Travers Tel.: +41 (0)79 240 6979	Chemiewehr		offen	Praxis und Theorie
DVCI Sàrl Les Epinettes 7 2105 Travers Tel.: +41 (0)79 240 6979	Basiskurs ABC und Sprengstoff für Einsatzorganisationen		offen	Praxis und Theorie
DVCI Sàrl Les Epinettes 7 2105 Travers Tel.: +41 (0)79 240 6979	internationale und nationale Terror-Ausbildung		offen	Praxis und Theorie
SZRNK Schweizerisches Zentrum für Rettungs-, Notfall- und Katastrophenmedizin Klingelbergstrasse 23 4031 Basel Tel.: +41 (0)61 265 89 11 Mail: team@szrnk.ch	AHLS - Advanced Hazmat Life Support	* Grundsätzliches Verhalten bei Hazmat-Ereignissen * Prinzipien des Selbst- und Fremdschutzes * Systematische Beurteilung eines Hazmat-Patienten * Erkennen sog. Toxidrome * Systematisches Behandlungsschemata bei Giftstoffexposition * Einsatz spezifischer Antidote	2 Tage	

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
	Französisch	Bei Ihnen vor Ort	Zertifikat auf Anfrage	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Jean-Marc Vaucher ist eidg. Anerkannter Chemiewehr-/ Strahlenschutzinstruktor * Für AdF besteht die Möglichkeit, auf Anfrage ein Zertifikat des Schweizerischen Feuerwehrverbandes zu erhalten
Angehörige von Chemiewehren	Französisch	Bei Ihnen vor Ort	Zertifikat auf Anfrage	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Jean-Marc Vaucher ist eidg. Anerkannter Chemiewehr-/ Strahlenschutzinstruktor * Für AdF besteht die Möglichkeit, auf Anfrage ein Zertifikat des Schweizerischen Feuerwehrverbandes zu erhalten
Einsatzorganisationen	Französisch	Bei Ihnen vor Ort	Zertifikat auf Anfrage	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Jean-Marc Vaucher ist eidg. Anerkannter Chemiewehr-/ Strahlenschutzinstruktor * Für AdF besteht die Möglichkeit, auf Anfrage ein Zertifikat des Schweizerischen Feuerwehrverbandes zu erhalten
Einsatzorganisationen	Französisch	Bei Ihnen vor Ort	Zertifikat auf Anfrage	keine	* Der Kurs findet auf Anfrage statt. * Jean-Marc Vaucher ist eidg. Anerkannter Chemiewehr-/ Strahlenschutzinstruktor * Für AdF besteht die Möglichkeit, auf Anfrage ein Zertifikat des Schweizerischen Feuerwehrverbandes zu erhalten
*NotärztInnen und RettungssanitäterInnen * Leitende NotärztInnen (LNA) * EinsatzleiterInnen Sanität (EL San) * ÄrztInnen und Pflegepersonal der Notfallstationen der Spitäler * Pharmakologen und Toxikologen * ArbeitsmedizinerInnen * C-SpezialistInnen der Feuerwehr * MilitärärztInnen * ABC-SpezialistInnen der Armee/Bevölkerungsschutzes	Deutsch / Englisch (Kursmaterial immer Englisch)	Schwarzenburg	Credits: * SFG/CSAM: Kat. I: 2, Kat. III: 28 * SGARM: 16 * SGNOR: 16 * SGAR: 16 * SGC: 15 * SGI: 16 Das AHLS-Zertifikat ist international anerkannt	siehe Zielpublikum	Der Kurs wird von SZRNK im Kontext mit SFG und in Zusammenarbeit mit Tox Info Suisse, Zürich, dem Labor Spiez, BABS und dem KSD organisiert

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
SZRNK Schweizerisches Zentrum für Rettungs-, Notfall- und Katastrophenmedizin Klingelbergstrasse 23 4031 Basel Tel.: +41 (0)61 265 89 11 Mail: team@szrnk.ch	AHLS Swiss Module A	Medizinisches Management von Ereignissen mit A-Gefahrstoffen	1 Tag	
SZRNK Schweizerisches Zentrum für Rettungs-, Notfall- und Katastrophenmedizin Klingelbergstrasse 23 4031 Basel Tel.: +41 (0)61 265 89 11 Mail: team@szrnk.ch	AHLS Swiss Module B	Medizinisches Management von Ereignissen mit B-Gefahrstoffen		
Institut de radiophysique Mail: ira.cours@chuv.ch Tél.: +41 (0)21 314 82 17	Experts en radioprotection sec- teurs de travail B/C - Cours de perfectionnement	* Transport de matières radioac- tives * Evénements impliquant des co- lis radioactifs * Exercices pratiques: -Test de ré- ception d'un colis endommagé, Envoi d'un colis, Participation à la campagne annuelle de ramassage de déchets radioactifs	1 journée	* Cours de pré- sence * Théorie et Pra- tique * Nombre de parti- cipants: 10-24 per- sonnes
Institut de radiophysique Mail: ira.cours@chuv.ch Tél.: +41 (0)21 314 82 17	Experts en radioprotection do- maine de l'enseignement - cours de formation	Ce cours permet aux participant- e-s d'acquérir les connaissances nécessaires à la planification, à la mise en place et au contrôle des mesures de radioprotection spé- cifiques à leur domaine de com- pétence	1 jour	* Cours de pré- sence * Théorie * Nombre de parti- cipants: 4-12 per- sonnes

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Notärztinnen und -ärzte sowie Rettungssanitäterinnen und -sanitäter, insbesondere Leitende Notärzte (LNA) und Einsatzleiter Sanität (EL San), Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegepersonal der Notfallstationen der Spitäler, Pharmakologen und Toxikologen, Arbeitsmedizinerinnen und -mediziner, C-Spezialistinnen und -Spezialisten der Feuerwehr, Militärärzte und ABC-Spezialisten der Armee sowie des Bevölkerungsschutzes.					Im Aufbau; findet voraussichtlich ab Herbst 2019 statt
Notärztinnen und -ärzte sowie Rettungssanitäterinnen und -sanitäter, insbesondere Leitende Notärzte (LNA) und Einsatzleiter Sanität (EL San), Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegepersonal der Notfallstationen der Spitäler, Pharmakologen und Toxikologen, Arbeitsmedizinerinnen und -mediziner, C-Spezialistinnen und -Spezialisten der Feuerwehr, Militärärzte und ABC-Spezialisten der Armee sowie des Bevölkerungsschutzes.					Im Aufbau; findet voraussichtlich ab Frühling 2020 statt
Personnes exerçant les fonctions d'experts en radioprotection pour l'utilisation de matières radioactives non scellées dans un secteur de travail B/C	Français	Lausanne-Malley	* Attestation de formation CHUV * Ce cours est une formation continue reconnue par l'OFSP	Avoir validé la formation d'experts en radioprotection pour l'utilisation de matières radioactives non scellées dans un secteur de travail B/C	Ce cours a lieu 3 fois par année.
Personnel enseignant	Français	Lausanne-Malley	* Test écrit d'acquisition des connaissances * Certificat d'expert en radioprotection dans les activités d'enseignement dans un établissement scolaire, qui mentionne la reconnaissance de cette formation par le Département fédéral de l'intérieur	Aucun	Ce cours a lieu 1 fois par année.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Institut de radiophysique Mail: ira.cours@chuv.ch Tél.: +41 (0)21 314 82 17	Experts en radioprotection secteurs de travail B/C - Cours de formation	Le cours vise à développer les compétences définies pour la formation d'expert en radioprotection dans l'utilisation de matières radioactives non scellées dans un secteur de travail B/C	10 jours	* Cours de présence * Nombre de participants: 8-24 personnes
Institut de radiophysique Mail: ira.cours@chuv.ch Tél.: +41 (0)21 314 82 17	Personnel de laboratoire manipulant des sources radioactives non scellées - Cours de formation en radioprotection	* Utiliser des matières radioactives non scellées dans les secteurs de travail de type B et C * Assumer des tâches de radioprotection à l'égard d'autres personnes * Le cours vise à développer les compétences définies pour le personnel de laboratoire et de chef de laboratoire	2X3 jours	* Cours de présence * Théorie et pratique * Nombre de participants: 4-12 personnes
Institut de radiophysique Mail: ira.cours@chuv.ch Tél.: +41 (0)21 314 82 17	Réunion d'information en radioprotection	La réunion aborde trois objets qui diffèrent chaque année: * les événements de l'année en radioprotection * un sujet de radioprotection pratique * un sujet plus général en relation avec la radioprotection	1/2 jour	* Cours de présence * Théorie

Public cible	Langue	Emplacement	Attestation	Prérequis	Remarques
Médico-technique, Universitaire, Technique	Français	Lausanne-Malley	* Test écrit d'acquisition des connaissances et examen pratique en laboratoire * Certificat d'expert en radioprotection dans l'utilisation de matières radioactives non scellées dans un secteur de travail B/C	Connaître les puissances de 10, logarithmes naturels et exponentielles	Ce cours a lieu 1 fois par année.
Médico-technique, Universitaire; Technique Infirmier-ère	Français	Lausanne-Malley	Certificat de formation en radioprotection pour le personnel de laboratoire / chef de laboratoire	Aucun	* Ce cours a lieu 1 fois par année. * Ce cours est constitué de 2 modules de 3 jours qui sont indissociables
Experts en radioprotection, techniciens en radiologie médicale, personnel de laboratoire ayant suivi une formation en radioprotection et de manière générale à toute personne professionnellement exposée aux radiations	Français	Lausanne	Attestation de formation CHUV	Aucun	Ce cours a lieu 1 fois par année.



C : Formations des sapeurs-pompiers

Canton	Unité	Emplacement (Commune)	A	B	C	Formation	Nom de l'instance	Commentaire
Argovie	B - Chemiewehr DSM, Sisseln	Sisseln		X	X	Interne / Externe	- Jährliche Weiterbildungskurse für Offiziere organisiert im Auftrag des Amtes für Umwelt (AfU) - Alle 2 Jahre Weiterbildungskurse für Angehörige der Messgruppen organisiert im Auftrag des AfU - Jedes Jahr Kurs für Chemiefachberater organisiert im Auftrag des AfU - Chemiewehrschule Zofingen - FKS - IFA Balsthal	
	B – Chemiewehr DOTTIKON ES	Dottikon		X	X	Interne / Externe	Ditto	
	Chemiewehr Siegfried AG Zofingen	Zofingen			X	Interne / Externe	Ditto	
	Strahlenwehr PSI Villigen	Villigen	X			Interne	Intern durch das Paul Scherrer Institut	
Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden	-	-	-	-	-	-	-	Die Kantone AR und AI haben keine ABC-Stützpunktfeuerwehren. Bei entsprechenden Schadenfällen werden sie durch die Berufsfeuerwehr St. Gallen unterstützt.
Basel-Landschaft und Basel-Stadt	IFRB (Berufsfeuerwehr und Industrie-feuerwehr Regio Basel)	Pratteln / Murtentz, Basel	X	X	X	Interne / Externe	- ODAFW - FWI beider Basel - AMB BL - RISC - Ifa - PSI - Chemiewehrschule Zofingen - Lonza - Roche	Dies sind die offiziellen Wehren. Die Kantone basieren jedoch auf weiteren Wehren (insbes. Betriebsfeuerwehren). Enge Vernetzung mit F und D und interkantonal mit Nachbarkantonen und ZH im Bereich Flüssiggaspi-kett. Spezialausbildungen im Bereich LNG und Tankanlagen

	Berufsfeuerwehr Basel	Basel								- Novartis etc. Ditto	(Rheinhöfen) und Rangierbahnhof Muttenz.
Bern	Sonderstützpunkt ABC Biel-Bienne	Biel	X	X	X	X	X	Interne / Externe	-	Eigene Organisation (Übungen, Ausbildung) - Allgemeine Feuerwehrausbildung / Kurse Kanton Bern (GVB) - Kantonale Kurse für Sonderstützpunkte Oel-/ABC-Wehr (GVB) - Externe Kurse: • Che-miewehrschule Zofingen (C-Wehr) • Paul Scherrer Institut (A-Wehr) • Lonza (C-Wehr) • FKS	-
	Sonderstützpunkt ABC Bern	Bern	X	X	X	X	X	Interne / Externe	Ditto		
	Sonderstützpunkt ABC Langenthal	Langenthal	X	X	X	X	X	Interne / Externe	Ditto		
	Sonderstützpunkt ABC Thun	Thun	X	X	X	X	X	Interne / Externe	Ditto		
Freiburg	Stützpunkt Freiburg	Fribourg	X	X	X	X	X	Interne / Externe	Extern durch die Académie Latine		
	Messgruppe	Fribourg	X	X	X	X	X	Interne / Externe	Extern durch die Académie Latine		
	Stützpunkt Gruyere	Bulle				X	X	Interne			
	Stützpunkt Murten	Murten				X	X	Interne			
Fürstentum Liechtenstein	Strahlenschutzgruppe, Stützpunkt Vaduz	Vaduz	X					Ausbildung : extern / Weiterbildung : intern	Paul Scherrer Institut		
Genf	Service d'incendie et de secours – Centre de renfort cantonal	Ville de Genève	X	X	X	X	X	Interne / Externe	- SFV - FKS - Et autres externes		

Glarus	Feuerwehr Glarus (kantonaler Stützpunkt)	Glarus					X	X	Intern	-	- Für den A-Bereich besteht eine Leistungsvereinbarung mit der GVZ (ausgeführt durch Schutz und Rettung ZH). - Oft finden die Ausbildungen zusammen mit Rapperswil-Jona sowie Feuerwehrheiten aus dem Zürcher Oberland statt.
Graubünden	Kantonsstützpunkt Ems-Chemie	Domat/Ems	X				X	X	Intern	-	Für die Bereiche A und B besteht ein Abkommen mit der Gebäudeversicherung resp. Berufsfeuerwehr ZH
	Stützpunkt St. Moritz	St. Moritz						X	Intern	-	
	Stützpunkt CPBM	Roveredo						X	Intern	-	
	Stützpunkt Landquart	Landquart						X	Intern	-	
	Stützpunkt Scuol	Scuol						X	Intern	-	
	Stützpunkt Davos	Davos						X	Intern	-	
	Stützpunkt Disentis	Disentis						X	Intern	-	
	Stützpunkt Thusis	Thusis						X	Intern	-	
Jura	Stützpunkt Poschiamo	Poschiamo						X	Intern	-	- FKS - Groupe de coordination des inspecteurs des cantons latins, GCICL
	Centre de Renfort d'Incendie et de Secours de Delémont CRISD, via l'unité du GIAC	Delémont	X				X	X	Externe	-	
Luzern	Feuerwehr Stadt Luzern (Stützpunkt Zentralschweiz)	Luzern	X						Intern / Extern	FKS	
	Feuerwehr Emmen	Emmen						X	Intern / Extern	FKS	
Neuenburg	DPS1 SIS Chaux-de-Fonds	La Chaux-de-Fonds	X				X	X	Externe	Académie Latine (Genève) – Pompiers professionnels	
	DPS1 SCS Neuchâtel	Neuchâtel	X				X	X	Externe	Académie Latine (Genève) – Pompiers professionnels	
Nidwalden	-	-	-				-	-	-	-	Der Kanton Nidwalden verfügt über eine Leistungsvereinbarung mit dem Kanton Uri (Chemiewehr Uri sowie Strahlenwehr Erstfeld); der Stützpunkt Stans wirkt im Ereignisfall unterstützend, ist jedoch nicht in erster Linie spezialisiert/zuständig.

Obwalden	Chemiewehr Sarnen	Sarnen			X	Intern		Für den A-Bereich verfügt der Kanton Obwalden über eine Leistungsvereinbarung mit dem Kanton Uri (Strahlenwehr Erstfeld).
Schaffhausen	Chemiewehr	Schaffhausen			X	Intern / Extern	- Kanton Zürich - Chemiewehrschule Zofingen	Der Kanton Schaffhausen kauft die Dienstleistung in den Bereichen A und B bei der GVZ und dem AWEL ZH ein (ausgeführt durch Schutz und Rettung ZH).
Schwyz	Stützpunkt Schwyz	Schwyz	X		X	Intern / Extern	Chemiewehrschule Zofingen	Inhalt im A-Bereich: AWP Messungen
Solothurn	Stützpunkt Pfäffikon	Pfäffikon (Freienbach)			X	Intern / Extern	Chemiewehrschule Zofingen	
	Betriebsfeuerwehr KKG Gösgen	Gösgen	X			Intern / Extern	- KKG Gösgen - Paul Scherrer Institut	
	Feuerwehr Solothurn	Solothurn		X	X	Intern / Extern	Eigene Kurse im ifa (Interkantionales Feuerwehr Ausbildungszentrum)	
	Feuerwehr Olten	Olten		X	X	Intern / Extern	externe Partner / FKS	
	Feuerwehr Breitenbach	Breitenbach		X	X	Intern / Extern	Solothurnische Gebäudeversicherung FKS	
St. Gallen	Feuerwehr Rapperswil	Rapperswil			X	Intern		"Wir verfügen über Chemiewehrinstruktoren, welche den entsprechenden FKS-Kurs abgeschlossen haben. Ereignisse in den Bereichen A und B werden [per Vertrag] durch die Spezialisten von Schutz&Rettung Zürich bewältigt."
Tessin	Feuerwehr Buchs	Buchs			X	Intern		
	Feuerwehr St. Gallen	St. Gallen			X	Intern		
	Feuerwehr Rorschach	Rorschach			X	Intern		
	Centro di difesa cantonale ABC (CDC) Bellinzona	Bellinzona	X		X	Intern		
	Centro di difesa cantonale ABC (CDC) Bellinzona	Bellinzona		X		Extern	CDC ABC Lugano	
	Centro di difesa cantonale ABC (CDC) Lugano	Lugano		X	X	Intern		
	Centro di difesa cantonale ABC (CDC) Lugano	Lugano	X			Extern	CDC ABC Bellinzona	

	Centro di difesa di primo intervento NFTA GBG (CDP GBG)	Biasca			X	Extern	CDC ABC Bellinzona	
	Centro di difesa di primo intervento chimico (C) (CDP C)	Mendrisio			X	Extern	CDC ABC Lugano	
Thurgau	Chemiewehr Thurgau	Weinfelden			X	Intern / Extern	- Chemiewehr Weinfelden - Chemiewehrschule Zofingen	Der Kanton Thurgau kauft die Dienstleistung in den Bereichen A und B bei der GVZ ein, ausgeführt durch Schutz und Rettung ZH (wie auch die übrigen OSFIK Kantone)
Uri	Chemiewehr Uri	Altdorf	X	X	X	Intern / Extern	- FKS - Chemiewehrschule Zofingen - Lonza VS	
	Strahlenwehr ZCH	Erstfeld	X			Intern / Extern	- KPABC - BABS - NAZ - KOK ZCH	
Waadt	SDIS Lausanne-Epalinges	Lausanne	X	X	X	Interne / Externe	- Cours A organisé par GCICL - Cours BC organisé par canton - Cours C par CSSP (FKS) - Cours BC organisé par canton	
	SDIS Pays d'en-Haut	Château-d'Oex		X	X	Interne / Externe		
	SDIS Nyon-Dôle	Nyon		X	X	Interne / Externe	- Cours BC organisé par canton	
	SDIS Chablais	Aigle		X	X	Interne / Externe	- Cours C par CSSP (FKS)	
	SDIS Vallée de Joux	Le Chenit		X	X	Interne / Externe	Cours BC organisé par canton	
	SDIS Riviera	Vevey		X	X	Interne / Externe	- Cours BC organisé par canton	
	SDIS régional Nord vaudois	Yverdon-les-Bains		X	X	Interne / Externe	- Cours C par CSSP (FKS)	
	SDIS de la Broye-Vully	Payerne		X	X	Interne / Externe	- Cours BC organisé par canton - Cours C par CSSP (FKS)	
Wallis	CIMO (Betriebsfeuerwehr)	Monthey	X	X	X	Intern / Extern	- FKS - Paul Scherrer Institut	Der Kanton Wallis verfügt über eine Leistungsvereinbarung mit den beiden Betriebsfeuerwehren der CIMO und der Lonza für den Fall eines ABC-Einsatzes.
	Lonza (Betriebsfeuerwehr)	Visp	X	X	X	Intern / Extern	- FKS - Paul Scherrer Institut	

Zug	Stützpunkt Zug	Zug	(X)	X	Intern / Extern	- Chemiewehrschule Zofingen - Lonza Visp - Chemie Martigni	Regelmässige Teilnahme von AdF der Kantone ZG und SH
Zürich	Schutz & Rettung Zürich	Zürich	X	X	Intern / Extern	- Gebäudeversicherung ZH - Paul Scherrer Institut - Chemiewehrschule Zofingen - Veterinäramt - Etc.	
	Schutz & Intervention Winterthur	Winterthur	X	X	Intern / Extern	- Gebäudeversicherung ZH - Paul Scherrer Institut - Chemiewehrschule Zofingen - Veterinäramt - Etc.	
	Stützpunkt Meilen	Meilen		X	Intern / Extern	- Gebäudeversicherung ZH - Chemiewehrschule Zofingen	
	Stützpunkt Dielsdorf	Dielsdorf		X	Intern / Extern	- Gebäudeversicherung ZH - Chemiewehrschule Zofingen	
	Umpumpplikkett Kanton Zürich	Verschiedene (Zusammenzug)		X	Intern / Extern	- Gebäudeversicherung ZH - Industrie	
	Strahlenwehr Kanton Zürich	Verschiedene (Zusammenzug)	X		Intern / Extern	- Chemiewehrschule Zofingen - Gebäudeversicherung ZH - Paul Scherrer Institut	
	Chemiefachberatung	Verschiedene		X	Intern / Extern	- Gebäudeversicherung ZH - Chemiewehrschule Zofingen	
	B-Fachberatung	Verschiedene		X	Intern / Extern	- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)	

D : Formations de la protection civile

Kanton	Zivilschutzeinheit	Ort (Gemeinde)	A	B	C	Ausbildung	Name der Instanz	Kommentare
Aargau	Kantonales Katastrophen Einsatzzentrum KKE (ABC Zug 1+2)	Aarau	X	X	X	Intern / Extern	Extern im Ausbildungszentrum BABS Schwarzenburg (FK BsR, FK Sachkundiger Strahlenschutz)	
Appenzell Ausserrhoden								- Bis 2018: A-Gruppe bestehend aus Labormitarbeitern - Seither: keine ABC-Gruppe mehr im Zivilschutz, dafür im kantonalen Führungstab (aber von Zivilschutz finanziert), 2-3 Mal pro Jahr WK; total 3 Personen des kantonalen Labors mit A-Kompetenzen - B: Verträge mit Schutz und Rettung ZH - C: Verträge mit Berufsfeuerwehr St. Gallen
Appenzell Innerrhoden	Kanton Appenzell Innerrhoden	Kanton Appenzell Innerrhoden		X	X	Intern / Extern	- Zusammen mit AR und SG BABS	Total 2 Personen
Basel-Landschaft	Kantonale Zivilschutzkompanie Basellandschaft, ABC-Zug	AMB Liestal	X	X	X	Intern / Extern	- A-Bereich: BABS - B- und C-Bereich: Amt für Militär und Bevölkerungsschutz BL in Zusammenarbeit mit ABC-Wehr BL und Amtstierarzt	
Basel-Stadt								Keine Daten.
Bern	Kantonale Zivilschutz Organisation des Kantons Bern	Kanton Bern	X		X	Extern	- BABS - Ev. Paul Scherrer Institut - Kantonales Veterinäramt des Kantons Bern	
Freiburg	Section NBC	CIPCI Sugiez / CIN Posieux	X	X	X	Intern / Extern	- OFPP Schwarzenburg - Centre compétence NBC Spiez	
Genf	Jede Zivilschutzeinheit im Kanton Genf besitzt einen ABC-Chef (11 Einheiten)	Kanton Genf	X	X	X	Intern		
	Jede Zivilschutzeinheit: e-learning ABC-Basis für alle	Kanton Genf	X	X	X	Intern		
Glarus	Zivilschutz Glarus	Kanton Glarus		X		Intern (zusammen mit dem Kanton Graubünden)	Zivilschutzzentrum Meiersboden Chur	

Graubünden	ABC-Unterstützungskompanie Graubünden - 2 Seuchenwehrpionierzüge (50 AdZS) - 1 A-Spürer Detachement (15 AdZS) - 1 Logistikzug (20 AdZS) - 1 ZS Kdo (2 AdZS)	Chur	X	X	Intern	Zivilschutzzentrum Meiersboden Chur durch das Amt für Militär und Zivilschutz (AMZ) und das Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit (ALT)	
Jura						Keine Daten.	
Luzern	KAFOLU TSG (40 AdZS)	Sempach		X	Intern / Extern	- Ausbildungszentrum Sempach - Veterinärdienst Kanton Luzern	Die Tierseuchengruppe (TSG) ist ein kantonales Zivilschutz-Element, welches den Veterinärdienst im Falle eines Seuchenzuges auf dem Schadenplatz unterstützt.
Neuenburg	ABC-Schutz Abteilung		X	X	Extern	DVCI Sàrl	
Nidwalden	-	-	-	-	-	-	"Aktuell verfügt die ZSO NW weder personell noch materiell über ABC Kompetenzen. Der Kanton Nidwalden basiert in diesen Bereichen auf der Chemiewehr Uri welche vertraglich geregelt definierte Leistungen erbringt."
Obwalden	-	-	-	-	-	-	Keine im ABC-Bereich spezialisierte Zivilschutzeinheit
Schaffhausen	Seuchenwehr (Seu Bek)	Kanton Schaffhausen	X		Intern (in Zusammenarbeit mit dem Kantonstierarzt); Kader auch Extern	Kompetenzzentrum Veterinärdienst und Armeetiere, Kaserne Sand Schönbühl	
	Sachkundige Strahlenschutz (2 AdZS)	Kanton Schaffhausen	X		Extern	BABS	
Schwyz	-	-	-	-	-	-	Keine im ABC-Bereich spezialisierte Zivilschutzeinheit
Solothurn	RZSO Thal /RZSO Dorneckberg		x		Extern / Beratungsstelle Radioaktivität	EAZS Schwarzenburg (BABS)	
	RZSO Olten, Niederamt und Aare Süd		X		Extern / Bereitschaftsstandorte, Sachkundige Strahlenschutz	EAZS Schwarzenburg (BABS)	
	Berufspersonal		X		Extern / Intern KAMU	- EAZS Schwarzenburg - PSI	
St. Gallen	-	-	-	-	-	-	Keine im ABC-Bereich spezialisierte Zivilschutzeinheit
Tessin	Zivilschutzorganisation			X	Intern		

Thurgau	KKE Thurgau Fachbereich KAMU NAZ	Thurgau	X		Intern / Extern	- Primärausbildung: BABS - Sekundärausbildung: Instrukturen des Zivilschutzes bzw. Fachstelle Bevölkerungsschutz	
	KKE Thurgau Fachbereich Deko-Stelle Kantonsspital	Thurgau		X	Intern / Extern	- Primärausbildung: KSD - Sekundärausbildung: Instrukturen des Zivilschutzes bzw. Fachstelle Bevölkerungsschutz	
	KKE Thurgau Fachbereich Tierseuchenbekämpfung	Thurgau		X	Intern / Extern	Primärausbildung: Instrukturen des Zivilschutzes bzw. Fachstelle Bevölkerungsschutz, Wissenserwerb via Armee	
Uri						Keine Daten.	
Waadt	OPRC Lausanne-District: - Chefs de groupe ABC - Défect A - Spéc radioprotection	Lausanne		X	Intern	Centre de Formation de Rama	Bis jetzt ist die Ausbildung beschränkt auf den C-Bereich, in Zusammenarbeit mit der détachement poste médical avancé (DPMA) und der Berufsfeuerwehr, die alle dem "service de protection et sauvetage (SPSL) angeschlossen sind. → Die Berufsfeuerwehren der SPSL sind hauptverantwortlich für die Eingriffe im ABC-Bereich und entsprechend ausgebildet
Wallis							Keine Daten.
Zug							Keine Daten.
Zürich	-	-	-	-	-	-	"Im Kanton Zürich wird durch den Zivilschutz im Bereich ABC weder eine Ausbildung angeboten, noch haben wir ABC Spezialisten in den Formationen. In unserem Kanton ist diese Aufgabe anderen Partnern des Bevölkerungsschutzes zugewiesen."



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports DDPS

Office fédéral de la protection de la population OFPP
LABORATOIRE SPIEZ

E : Formations universitaires

Voir la page suivante.

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Universität Zürich Universität Lausanne ZHAW Sven Hoffmann Mail: sven.hoffmann@uzh.ch Tel.: +41 (0)44 634 63 89	Studiengang Sicherheit (Gebäudesicherheit)	* Gebäudesicherheit * Dekontamination		
Ecole polytechnique fédéral de Lausanne EPFL und Universität Lausanne Formation Continue UNIL-EPFL EPFL Innovation Park Bâtiment E CH-1015 Lausanne Tel.: +41 21 693 71 20 Mail: protraining@epfl.ch	Gestion des risques et dangers chimiques au laboratoire	* Management von chemischen Risiken und Gefahren im Labor * Präventions- und Schutzmassnahmen im Zusammenhang mit Chemikalien * Aktuelle Gesetzgebung zu gefährlichen Chemikalien * Umsetzung von gesetzlichen Anforderungen im Labor	2 Tage	* FCO (Formation Courtes) * Präsenzkurs
Ecole polytechnique fédéral de Lausanne EPFL und Universität Lausanne Formation Continue UNIL-EPFL EPFL Innovation Park Bâtiment E CH-1015 Lausanne Tel.: +41 21 693 71 20 Mail: protraining@epfl.ch	Manipulations de produits chimiques - risques et dangers	* Arbeit mit gefährlichen Produkten * Kennen der Gefahren und Risiken, die mit der Verwendung von Chemikalien verbunden sind * Global Harmonized System (GHS) und dessen Umsetzung in der Schweizer Gesetzgebung * Verstehen, wie gesetzliche Anforderungen in der Praxis umgesetzt werden können	2 Tage	* FCO (Formation Courtes) * Präsenzkurs

Zielpublikum	Sprache	Kursstandort	Erfolgsmessung	Voraussetzungen für den Kursbesuch	Bemerkungen
					Es gibt den Studiengang noch nicht, doch er ist geplant auf Anfang 2020
* Laborleiter oder Spezialisten aus den Bereichen Industrie, Forschung oder Lehre * Sicherheitsmanager * Jeder Fachmann mit Chemiekenntnissen oder zur Auffrischung	Französisch	Campus UNIL-EPFL, Lausanne	* Wissenstest am Ende des Kurses * Teilnahmezertifikat * Für Fachkräfte für Arbeitssicherheit ist diese Ausbildung von der Schweizerischen Gesellschaft für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz anerkannt und umfasst 4 UFC-Einheiten (unités de formation continue)	keine	
* Jeder, der bei seiner Arbeit Chemikalien einsetzt (im oder ausserhalb des Labors) und wenig oder kein Wissen über Chemie hat * aktuelle und zukünftige Chemikalien-Benutzer, die ihr Wissen in diesem Bereich erweitern möchten	Französisch	Campus UNIL-EPFL, Lausanne	* Wissenstest am Ende des Kurses * Teilnahmezertifikat * Für Fachkräfte für Arbeitssicherheit ist diese Ausbildung von der Schweizerischen Gesellschaft für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz anerkannt und umfasst 4 UFC-Einheiten (unités de formation continue)	keine	

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
Universität Genf 42 bd du Pont-d'Arve 1211 Genève 4 Mail: mas-toxicology@unige.ch Tel.: +41 (0)22 372 99 34	MAS Toxicology	Spezialisierte Weiterbildung in toxikologischen Wissenschaften und Risikobewertung mit Schwerpunkt Humantoxikologie * Basic Principles in Toxicology * Xenobiotic Metabolism * Organ Toxicology and Pathology: Cellular and Molecular Aspects * Animal Experimentation (theoretical) * Alternative Methods to Animal Experimentation * Mutagenesis, Carcinogenesis, Reproductive and Developmental Toxicology * Molecular Endocrinology * Clinical Toxicology, Immunotoxicology * Epidemiology, Food and Industrial Toxicology * Risk Assessment and Regulatory Toxicology * Ecotoxicology * Toxicological Analysis * Forensic Toxicology * Biostatistics	4 Semester Blockstudium + e-learning und Selbstlernen	* MAS * Gemischte Lernmethoden
Universität Genf 24 rue du Général-Dufour 1211 Genève 4 T. +41 (0)22 379 71 11	CAS Katastrophenpharmazie	* Kontext, Verhalten und Gesundheitsorganisation bei Krise * Verwendung des Arzneimittels und medizinische Geräte im Notfall: Theoretische Grundlagen und praktische Anwendungen * Logistik und Pharmaproduktion im Katastrophenfall * Bedrohungen NRBC: Toxikologie, Antidot Gebrauch und Risikomanagement * Infektiologie und Hygiene im Katastrophenfall		
Universität Neuchâtel / Universität Bern / Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW Université de Neuchâtel Avenue du 1er-Mars 26 2000 Neuchâtel Tél.: +41 32 718 10 00 contact@unine.ch	CAS en gestion des sites pollués / Altlastenbearbeitung	Ziel: Beurteilung von Überwachungs- und Sanierungsmassnahmen von verschmutzten Standorten, Reduktion von Gefahren, die solche Standorte für unsere Gesundheit und Umwelt darstellen	Total 17 Tage (1-5-tägige Blockkurse, die auf 2 Jahre verteilt sind)	* CAS * Präsenzkurs * Vorlesungen * Laborarbeiten * Selbststudium * Exkursionen
Fachhochschule Nordwestschweiz Hofackerstrasse 30 4132 Muttenz Tel.: +41 (0)61 228 55 40 Mail: weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch	CAS Industrie und Umwelt	Grundlagenkenntnisse über die bisherigen Massnahmen, die Entwicklung und die Resultate in Gewässerschutz, Luftreinhaltung und Bodenschutz; 3 Module: * Gewässerschutz, Luftreinhaltung, Bodenschutz in der Industrie * Einführung in die Toxikologie und Ökotoxikologie * Anforderungen an eine nachhaltige (grüne) Wirtschaft	18 Unterrichtstage, jeweils freitags	* CAS * Präsenzkurs * Fallstudie und Projektarbeit * Selbststudium * Durchschnittliche Klassengrösse: 25 Personen

Zielpublikum	Sprache	Kursstandort	Erfolgsmessung	Voraussetzungen für den Kursbesuch	Bemerkungen
Hochschulabsolventen, die in einem toxikologischen Bereich tätig sind und einen anerkannten Abschluss in Toxikologie erwerben möchten	Englisch	Genf, Lausanne	* 90 ETCS * Masterarbeit	Abgeschlossenes Hochschulstudium	
					Es gibt den Studiengang noch nicht, doch er ist geplant
Fachleute aus Geologie-, Beratungs- und Ingenieurbüros, Umweltverantwortliche aus Behörden und Industrie	Deutsch und Französisch	Neuchâtel, Bern, Wädenswil	* 12.5 ETCS * Certificate of Advanced Studies en gestion des sites pollués (CAS SIPOL)	* Naturwissenschaftlicher Master oder vergleichbare Ausbildung * Kenntnisse in der Altlastenbearbeitung * Für CAS Teilnehmer wird die Fachausbildung Altlastenbearbeitung vorausgesetzt	
HochschulabsolventInnen aller Fachrichtungen oder Personen mit äquivalenter Qualifikation, die sich für einen modernen Umweltschutz einsetzen möchten	Deutsch	Muttenz	* 12 ETCS * Abschluss mit einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung * Certificate of Advanced Studies FHNW in Industrie und Umwelt	* abgeschlossenes Hochschulstudium (ab BSc) * Interessierte ohne Hochschulabschluss: äquivalente Ausbildung oder anderer Nachweis für ihre Befähigung	

Kursanbieter	Kurstitel	Inhalt	Dauer	Art der Ausbildung
University of Zurich Epidemiology, Biostatistics and Prevention Institute DAS Work+Health Hirschengraben 82 CH-8001 Zürich University of Lausanne Institut universitaire ro- mand de Santé au Travail DAS Work+Health Route de la Corniche 2 CH-1066 Epalinges - Lau- sanne Sven Hoffmann, Program Manager Mail: sven.hoffmann@ uzh.ch	DAS Work and Health	* Introduction to the field of work and health * Human factors and ergonomic * Determinants of occupational diseases and work-related health problems * Advanced Hazmat Life Support * Occupational health in context of organizations and society * Occupational Toxicology * Occupational diseases and work-related health problems * Exposure-related health effects * Human factors and analysis of health and risk * Work ability and return to work * Exposure assessment and hazard recognition * Occupational health interventions * Targeted communication in the context of work and health * Prevention and control of occupational risks and diseases * Control of the occupational environment * Interdisciplinary disaster management * Biosafety * Evaluation of occupational health interventions * Management of health in organizations * Risk policy, management, and communication * Interdisciplinary project work		* Präsenzkurs * Praxis

Zielpublikum	Sprache	Kursstandort	Erfolgsmessung	Voraussetzungen für den Kursbesuch	Bemerkungen
Alle, die sich für Arbeit und Gesundheit interessieren	English	Zentrum für Weiterbildung in Zürich-Oerlikon (www.zwb.uzh.ch) und Institut Universitaire Romand de Santé au Travail (IST) in Epalinges-Lausanne	* Jedes Modul besteht i.d.R. aus einer vorbereiteten Hausaufgabe, der Modulphase und einer Modulprüfung * Abschlussarbeit * Diploma of Advanced Studies UZH/UNIL in Work+Health (30 ETCS)	Hochschulabschluss auf Masterstufe sowie Berufserfahrung	

Commission fédérale pour la protection ABC
Secrétariat scientifique ComABC
LABORATOIRE SPIEZ
CH-3700 Spiez

Téléphone +41 58 468 18 55
Téléfax +41 58 468 14 04
info@komabc.ch
www.komabc.ch