

**Plan d'études cadre
pour les filières de formation des écoles supérieures**

«Analyses biomédicales»

Titre protégé

**«Technicienne en analyses
biomédicales diplômée ES»
«Technicien en analyses biomédicales
diplômé ES»**

Organe responsable

OdASanté – Organisation nationale faitière du monde du travail en santé,
Seilerstrasse 22, 3011 Berne

Association suisse des centres de formation santé (ASCFS),
Bahnhofstrasse 2, 6060 Sarnen

Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI le **7 . FEV. 2022**

Sommaire

1	Introduction	4
1.1	Organe responsable	4
1.2	Examen périodique du plan d'études cadre.....	4
1.3	Bases légales et textes normatifs	4
2	Positionnement	5
2.1	Système suisse de formation	5
2.2	Titre de la profession.....	5
3	Profil de la profession et compétences à acquérir	6
3.1	Explications relatives au profil de la profession et aux compétences à acquérir	6
3.2	Champ professionnel et contexte.....	8
3.2.1	Missions et places de travail	8
3.2.2	Situation professionnelle	9
3.2.3	Responsabilité	10
3.2.4	Contexte professionnel.....	11
3.2.5	Avenir / développements.....	12
3.3	Processus de travail.....	13
3.4	Compétences.....	16
4	Accès	30
4.1	Dispositions générales	30
4.2	Conditions générales	30
4.3	Prise en compte des acquis	30
4.4	Certificats du niveau secondaire II dans le domaine correspondant aux études.....	30
5	Organisation de la formation	31
5.1	Forme de l'offre et ampleur	31
5.2	Repartition des heures	31
5.2.1	Composante scolaire de la formation.....	32
5.2.2	Composante pratique de la formation	33
5.2.3	Composante «Training et Transfert»	34
5.3	Coordination des composantes de la formation	34
5.4	Exigences posées aux prestataires de la formation.....	34
5.5	Exigences posées aux lieux de stages	35
6	Procédure de qualification	36
6.1	Dispositions générales	36
6.2	Objet de la procédure de qualification	36
6.3	Admission à la procédure de qualification finale	36

6.4	Réalisation de la procédure de qualification finale.....	36
6.5	Évaluation et pondération des performances d'apprentissage et promotion	37
6.6	Expertes et experts	37
6.7	Diplôme.....	37
6.8	Possibilité de répéter.....	37
6.9	Procédure de recours.....	37
6.10	Interruption / abandon de la formation	38
7	Dispositions transitoires et finales.....	39
7.1	Port du titre	39
7.2	Abrogation du droit en vigueur	39
7.3	Dispositions transitoires.....	39
7.4	Entrée en vigueur	39
7.5	Édiction	40
7.6	Approbation	40
8	Annexe.....	41
8.1	Glossaire	41
8.2	Source	45

1 Introduction

Le plan d'études cadre (PEC) est la base de l'élaboration des filières de formation «Analyses biomédicales» des écoles supérieures (ES).

Le plan d'études cadre fixe entre autres le titre à protéger, le profil de la profession et les compétences à acquérir ainsi que l'organisation de la formation, la coordination des composantes scolaires et des composantes pratiques de la formation et les conditions d'admission.¹ En se fondant sur les dispositions de l'ordonnance du DEFR² sur les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures (OCM ES) ainsi que sur le plan d'études cadre pertinent, le prestataire de formation élabore un plan d'études, règle les détails de la procédure de qualification et édicte un règlement d'études³.

1.1 Organe responsable

L'Organisation faîtière nationale du monde du travail en santé (OdASanté) et l'Association suisse des centres de formation santé (ASCFS) constituent conjointement l'organe responsable plan d'études cadre.

1.2 Examen périodique du plan d'études cadre

Tous les sept ans au plus tard, l'organe responsable demande au Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI le renouvellement de l'approbation du plan d'études cadre.⁴ Le plan d'études cadre est au préalable examiné par la commission constituée à cet effet par l'organe responsable et si nécessaire adapté.

1.3 Bases légales et textes normatifs

- Loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle (Lois sur la formation professionnelle, LFPr)
- Ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (Ordonnance sur la formation professionnelle, OFPr)
- Ordonnance du DEFR du 11 septembre 2017 concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures (OCM ES)

¹ OCM ES, art. 10, par. 1

² Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR)

³ OCM ES, art. 14

⁴ OCM ES, art. 9

2 Positionnement

La filière de formation de TAB dipl. ES présuppose une formation préalable de niveau secondaire II.

Le titre TAB dipl. ES ouvre des possibilités de raccordement à des formations continues au niveau tertiaire.

2.1 Système suisse de formation

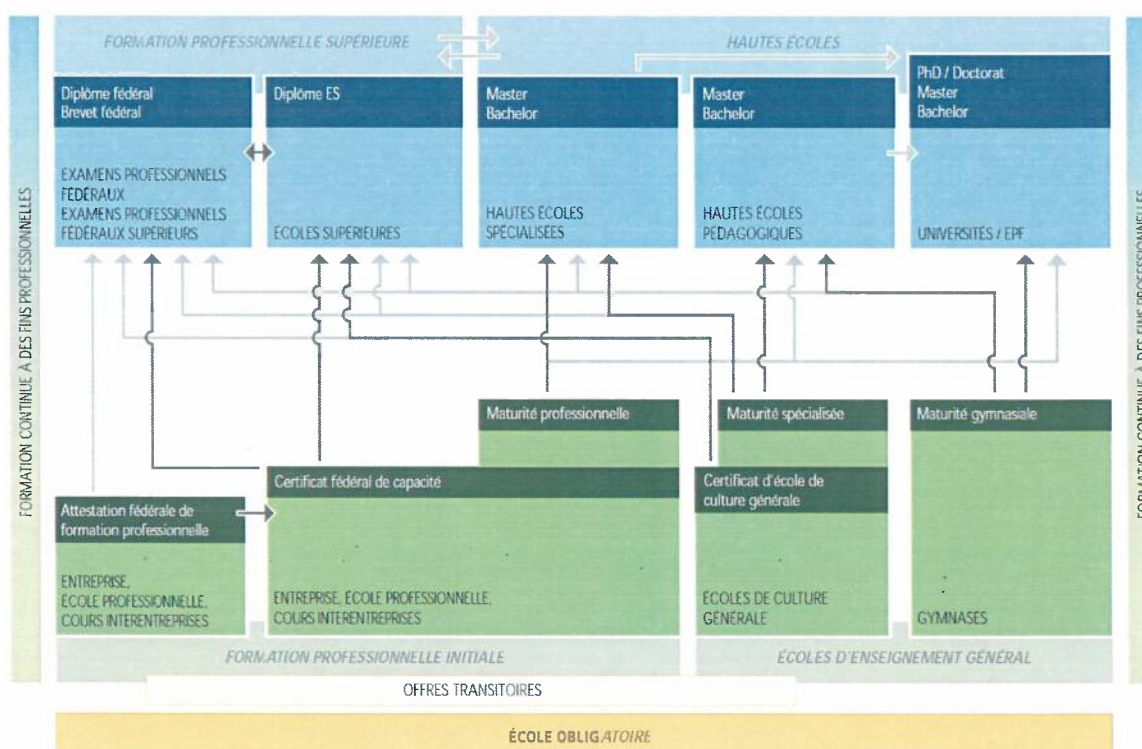


Figure 1 : Système de formation du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI)

2.2 Titre de la profession

La réussite de la filière suivie conformément au présent plan d'études cadre permet d'obtenir le titre protégé et reconnu au niveau fédéral suivant :

- technicienne en analyses biomédicales diplômée ES / technicien en analyses biomédicales diplômé ES.
- dipl. biomedizinische Analytikerin HF / dipl. biomedizinischer Analytiker HF.
- tecnica in analisi biomediche dipl. SSS / tecnico in analisi biomediche dipl. SSS.

La traduction anglaise du titre est la suivante :

- Registered Biomedical Scientist, Advanced Federal Diploma of Higher Education

3 Profil de la profession et compétences à acquérir

3.1 Explications relatives au profil de la profession et aux compétences à acquérir

Ce plan d'études cadre est structuré selon le modèle ci-dessous :

Contexte

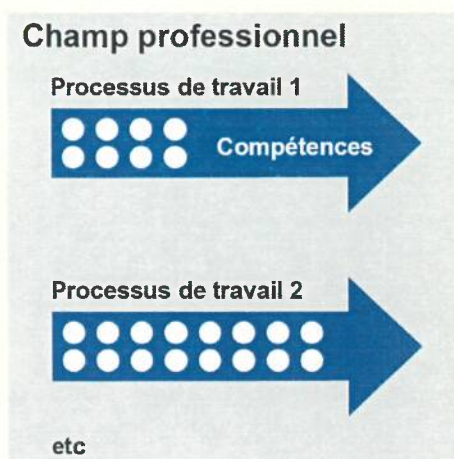


Figure. 2 : Élaboration du profil de la profession

Champ professionnel et contexte

Sont décrites ici les tâches et les activités centrales, les acteurs concernés et le contexte de travail.

Processus de travail

Les processus de travail sont déduits du champ professionnel et du contexte. Ils décrivent les différentes situations d'application.

Les situations d'applications concrètes sont des segments de processus de travail.

Compétences à acquérir

La définition des compétences nécessaires à l'exécution correcte des processus de travail est basée sur les descriptions du champ professionnel et du contexte dans lequel il se place ainsi que les processus de travail essentiels.

La compétence est définie comme faculté d'opérer avec succès dans des situations d'application spécifiques.

Pour définir les compétences il faut décrire aussi bien les situations d'application que l'activité. L'activité opérée avec compétence est décrite sous forme d'un cycle complet d'action.

Une compétence décrit la faculté acquise par une personne dans le cadre d'une formation ou ailleurs qui lui permet d'organiser et d'utiliser ses ressources pour atteindre un objectif donné.

Ressources

- facultés cognitives qui comprennent l'utilisation de connaissances, de théories et de concepts mais aussi les connaissances implicites (tacit knowledge), acquises par expérience;
- connaissances, savoir-faire qui sont nécessaires à une activité concrète y compris la faculté de créer des relations au niveau professionnel, souvent appelées «compétences sociales»;
- attitudes et valeurs.

Cycle complet d'actions (modèle IPRE)

Le cycle complet d'actions permet de décrire les actions de manière structurée. Il est divisé en quatre étapes :

- **Informer** : assimilation de toute information en rapport avec une situation et son contexte général.
- **Planifier** : toute planification des préparatifs d'une action, décision sur les variantes envisageables, sur le moment à choisir etc.
- **Réaliser** : exécution à proprement parler, transposition des préparatifs entrepris en vue d'une action.
- **Evaluer** : tout contrôle d'une action, analyse des effets éventuels.

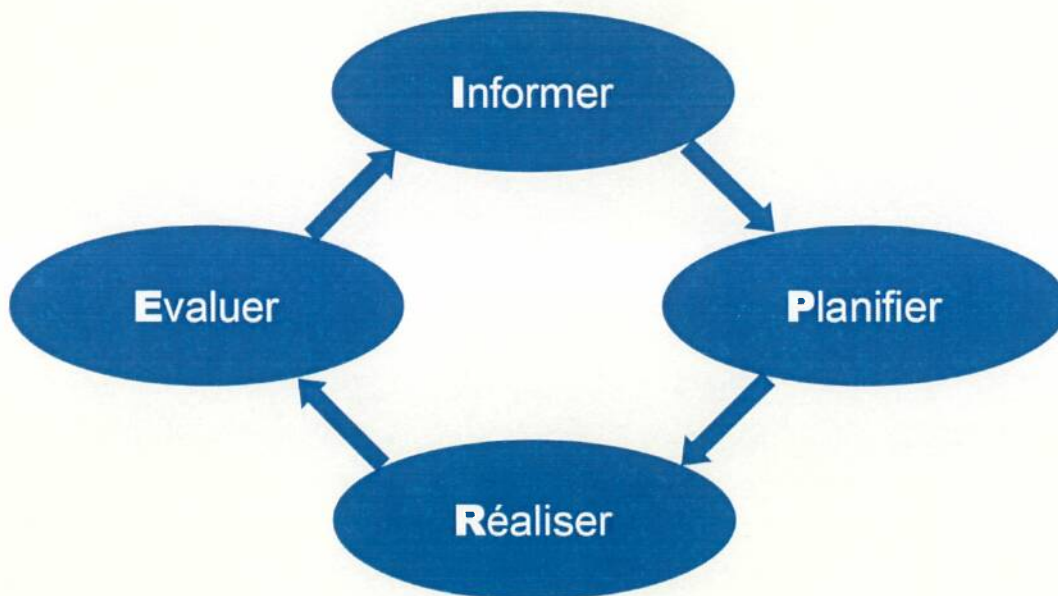


Figure 3 : les quatre étapes du cycle complet d'action (IPRE)

Les étapes IPRE constituent les normes qui permettent une évaluation concrète des compétences. Les normes sont une instrumentalisation des compétences. Elles permettent de mesurer des processus d'apprentissage et d'enseignement. Une compétence est acquise si une personne est capable de :

- assimiler les informations et les interpréter,
- insérer les informations dans la planification des mesures à prendre,
- mettre en œuvre les mesures,
- en apprécier l'effet.

Compétences relevant de la formation générale

Les compétences relevant de la formation générale selon l'art. 10, par. 1, let. g OCM ES doivent être comprises comme faisant partie des ressources.

3.2 Champ professionnel et contexte

3.2.1 Missions et places de travail

Missions

Le champ professionnel des TAB dipl. ES comprend toutes les tâches du laboratoire médical (médecine humaine et vétérinaire) allant du diagnostic à la thérapie en passant par le pronostic et la prévention ainsi que des tâches dans le secteur de la recherche biomédicale. Les TAB dipl. ES peuvent également mettre en pratique leurs connaissances et leur savoir-faire dans des domaines apparentés de l'industrie (surtout industrie des produits diagnostiques et technologie médicale) ainsi que dans le secteur de la formation.

Laboratoire médical

Les TAB dipl. ES travaillent en règle générale sur prescription médicale. Elles ou ils effectuent toutes les analyses et autres tâches du laboratoire de manière indépendante, responsable et professionnelle.

Elles ou ils soutiennent les prescripteurs par des conseils compétents.

L'éventail des analyses de laboratoire se répartit en différents domaines spécialisés (énumération non exhaustive). La plupart des problématiques exigent des analyses appartenant à plusieurs domaines :

- chimie clinique et immunologie clinique,
- hématologie et hémostase,
- histologie et/ou cytologie,
- immunohématologie/médecine transfusionnelle,
- microbiologie : bactériologie, mycologie, parasitologie, virologie.

D'autres tâches sont p. ex. :

- les analyses dans le secteur de la génétique humaine (molecular profiling, genome editing),
- le next generation sequencing,
- les activités de laboratoire en relation avec les questions de fertilité et les technologies de la reproduction,
- l'automatisation des laboratoires, l'automatisation multidisciplinaire des systèmes,
- le soutien à la recherche de données par la télémédecine,

- l'informatique de laboratoire, la mise en réseau des systèmes d'information des laboratoires,
- etc.

Recherche (recherche biomédicale)

Dans des laboratoires et groupes de recherche, les TAB dipl. ES font partie de l'équipe et travaillent comme spécialistes. Elles ou ils ont un secteur de tâches défini. Dans les laboratoires médicaux elles ou ils effectuent p. ex. des évaluations d'appareils et de méthodes selon des critères scientifiques.

Industrie (surtout produits diagnostiques et technique médicale)

Les TAB dipl. ES assument différentes tâches, p. ex. dans le développement et l'assurance qualité de méthodes et d'appareils.

Formation

Les TAB dipl. ES transmettent leurs connaissances, leur savoir-faire ainsi que leur expérience professionnelle aux étudiant-e-s et aux collaborateurs et collaboratrices du secteur de la santé.

Places de travail

Les places de travail des TAB dipl. ES sont variées, p. ex. les hôpitaux de soins aigus ou chroniques, les hôpitaux universitaires, les instituts universitaires, les services de transfusion sanguine, les laboratoires privés et toute autre institution qui offre des services de médecine de laboratoire, ainsi que les laboratoires de recherche et l'industrie.

3.2.2 Situation professionnelle

Les situations professionnelles des TAB dipl. ES présentent les critères suivants, plus particulièrement au laboratoire médical :

- *Complexité élevée :*
Les exigences multiples du quotidien du laboratoire, les besoins variés des différents lieux de travail, le nombre croissant d'analyses et de procédés, les degrés d'urgence différenciés des demandes ainsi que la valeur et la diversité des échantillons à analyser conduisent à des situations en constante évolution.
- *Grand sens des responsabilités et connaissances techniques :*
La diversité des résultats plausibles ainsi que ceux limites ou rares exigent des connaissances étendues et approfondies, une formation permanente ainsi qu'une analyse systémique. Les conséquences des résultats pour les patient-e-s demandent un grand sens des responsabilités et dans certains cas des réflexions sur le plan éthique. Les aspects liés aux méthodes, le degré élevé de technicité et d'informatisation ainsi que les problèmes éventuels de l'analytique demandent des connaissances techniques et de la dextérité.
- *Dynamique du quotidien et développement de la médecine de laboratoire :*
La quantité de résultats obtenus et leur validation dans les situations quotidiennes exigent une concentration constante. Les urgences, les situations particulières très exigeantes en analyses de laboratoire, les pannes techniques demandent des capacités d'adaptation.
Le développement rapide de la médecine et de la technique ainsi que des nouvelles

connaissances sur le plan biologique modifient continuellement le travail au laboratoire médical.

- *Haute capacité d'analyse systémique et démarches interdisciplinaires :*
La pré-analytique, l'analytique et la post analytique présentent des variables souvent interdépendantes qui exigent une organisation très flexible et des connaissances professionnelles approfondies (domaines du laboratoire médical et de la technique) aussi bien que des capacités en matière de communication et d'apprentissage, pour effectuer correctement les analyses, évaluer les résultats et les transmettre.

3.2.3 Responsabilité

En général

Les TAB dipl. ES sont responsables de l'exactitude, la plausibilité et la reproductibilité des résultats qu'elles ou ils ont obtenus. Elles ou ils sont responsables de la transmission complète des résultats de laboratoire, dans les délais requis. Elles ou ils sont coresponsables de la gestion de la qualité, la documentation, la gestion des appareils et l'organisation du laboratoire. Dans les laboratoires médicaux elles ou ils assument des services de nuit, de week-end et de piquet. Elles ou ils sont coresponsables de la bonne collaboration au sein de l'équipe. Elles ou ils sont responsables, en collaboration avec la direction du laboratoire, de l'évaluation des besoins, de la planification et de la mise en œuvre de leurs formation et perfectionnement. En commun avec la direction du laboratoire et leurs collègues, elles ou ils instruisent les nouvelles collaboratrices et nouveaux collaborateurs. En collaboration avec la ou le spécialiste responsable de la formation, elles ou ils forment les étudiant-e-s et participent au perfectionnement des professionnel-le-s d'autres professions de la santé.

Laboratoire médical

Le travail au laboratoire, plus particulièrement dans le domaine du laboratoire médical, est régi par quantité de lois, ordonnances et contrats cadres qu'il faut respecter impérativement. La LAMal et l'OAMal en forment la base. Les conditions varient en fonction des types de laboratoire (A,B,C et laboratoires privés) et des domaines professionnels proposés. Tous les prestataires d'analyses de laboratoire se sont engagés à respecter le contrat de base pour l'assurance qualité au laboratoire médical de la QUALAB (commission suisse pour l'assurance qualité au laboratoire médical) et les critères de fonctionnement des laboratoires d'analyses médicales (CFLAM) de l'USML (Union Suisse de Médecine de Laboratoire).

En règle générale, les résultats de laboratoire sont d'une grande importance pour les patient-e-s. Pour cette raison, la validation des résultats de laboratoire occupe une place primordiale. Il faut différencier les niveaux de validation technique, biomédicale et clinique (voir Tableau 1). La validation technique est du domaine de responsabilité des TAB dipl. ES. Les professionnel-le-s de formation universitaire sont responsables de la validation clinique qui conduit au diagnostic, au pronostic et à la décision thérapeutique. Suivant le domaine, l'institution, le type de laboratoire et la situation, la responsabilité de la validation biomédicale incombe aux TAB dipl. ES, aux expert-e-s en analyses biomédicales et gestion de laboratoire avec diplôme fédéral ou aux professionnel-le-s de formation universitaire; à ce niveau, la responsabilité des TAB dipl. ES varie très fortement. Dans l'intérêt de la sécurité des patient-e-s, le plan d'études cadre prévoit que les TAB dipl. ES soient capables d'assumer la validation biomédicale. Ils ou elles sont ainsi qualifié-e-s pour assumer les

services de nuit, de week-end et de piquet qui font très souvent partie de la réalité professionnelle.

validation clinique	diagnostic, pronostic, décision thérapeutique	professionnel-le de formation universitaire
	niveau nosologique	
validation biomédicale	rapport de laboratoire	professionnel-le de form. Universitaire expert-e en analyses biomédicales et gestion de laboratoire avec diplôme fédéral TAB ES
	niveau biomédical	
validation technique	résultat d'analyse	TAB ES
	niveau technique	
	valeur mesurée	

Tableau 1 : Validation technique, biomédicale et clinique

3.2.4 Contexte professionnel

Les TAB dipl. ES travaillent dans un contexte complexe qui se modifie très rapidement et qui est de plus en plus interprofessionnel. Elles ou ils collaborent avec des :

- expert-e-s en analyses biomédicales et gestion de laboratoire avec diplôme fédéral ;
- médecins et scientifiques de différentes spécialisations (p. ex. FAMH et FMH);
- spécialistes diplômé-e-s du domaine des soins, des professions médico-techniques et médico-thérapeutiques;
- spécialistes en informatique;
- personnes appartenant aux professions techniques et administratives ainsi qu'à l'économie domestique;
- représentant-e-s de l'industrie et de l'économie;
- institutions de formation;
- et beaucoup d'autres.

En tant que prestataires de service, elles ou ils participent avec compétence à la coopération interprofessionnelle.

3.2.5 Avenir / développements

La qualité des analyses médicales est une exigence constante. Le développement rapide des domaines technique et médical, la législation et les conditions économiques influencent le quotidien professionnel des TAB dipl. ES et représentent un défi important qu'elles ou ils doivent affronter, au présent comme dans le futur.

Les tendances suivantes se dessinent :

Développement général

- Un potentiel plus grand d'analyses entraîne une augmentation du nombre et de la variété des analyses.
- Le raccourcissement du temps d'analyse signifie pour les TAB dipl. ES un accroissement du nombre d'analyses et de résultats à valider par unité de temps.
- Les tâches administratives et celles en relation avec l'assurance qualité continueront à croître.
- Les mesures d'économie appliquées au domaine de la santé continueront à influencer les laboratoires médicaux.
- Les développements du secteur de la santé appellent les différents partenaires à intensifier leur collaboration.
- Une collaboration est nécessaire pour le développement de systèmes experts.

Développement technique

- Introduction de nouvelles technologies , telles que la nanotechnologie, le microarray, la technologie à puce, le next generation sequencing, le molecular profiling et le genome editing.
- La mise en place de nouvelles technologies, l'automatisation plus complexe et multidisciplinaire de différents processus exigent des systèmes informatiques toujours plus performants.

Développement médical

- La compréhension approfondie des mécanismes physiologiques et pathophysiologiques entraîne de nouvelles analyses dans les domaines du diagnostic, du pronostic et de la prévention.
- Le développement vers une médecine individualisée aura également des conséquences pour les analyses de laboratoire (p. ex. pharmacogénétique).
- Les possibilités thérapeutiques à l'aide de la collaboration du laboratoire se renforceront.

Nouvelles tâches et domaines de développement

- cellules souches, p. ex. production, culture, analyse;
- médecine de reproduction;
- médecine personnalisée;
- génétique médicale, p. ex. pharmacogénétique,
- etc.

Conséquences pour la formation

Seul-e-s les étudiant-e-s qui entrent dans la vie professionnelle avec un potentiel de développement pourront maîtriser les exigences futures.

La formation doit couvrir les besoins diversifiés et complexes du monde du travail.

La formation doit

- dispenser de solides bases scientifiques, techniques et numériques notamment en informatique de laboratoire;
- favoriser la prise de conscience des coûts, de la qualité et de la durabilité;
- accroître les compétences personnelles et sociales;
- favoriser la capacité de transfert et de réflexion ainsi que le principe de la formation tout au long de la vie professionnelle;
- développer la capacité de communication et de collaboration intraprofessionnelles et interprofessionnelles.

Le présent plan d'études cadre tient compte de ces exigences.

3.3 Processus de travail

Le champ professionnel des TAB dipl. ES est divisé en quatre processus de travail qui sont à considérer en priorité et comme champs d'activités complémentaires. Ils recouvrent la totalité du champ professionnel et lient les compétences. En matière de complexité et de responsabilité, ils correspondent à la pratique professionnelle et tiennent compte des standards en vigueur sur le plan international établis par l'International Federation of Biomedical Laboratory Science (IFBLS).

Processus de travail 1 : analytique

Processus de travail 2 : management de la qualité

Processus de travail 3 : organisation, collaboration et communication

Processus de travail 4 : gestion des connaissances

Processus de travail 1 : analytique

Le processus analytique comporte toutes les étapes qui conduisent à un rapport de laboratoire correct.

Les trois éléments principaux sont la pré-analytique, l'analytique et la post-analytique.

Le processus est basé sur l'état actuel de la recherche et répond aux règles et directives de la législation en vigueur.

Pré-analytique : les échantillons sont prélevés, transportés et conservés de façon satisfaisante jusqu'à l'exécution des analyses. Les TAB dipl. ES prennent toutes les mesures pour exclure les erreurs et les facteurs de dégradation qui pourraient porter préjudice à la qualité de l'analyse. Elles ou ils s'en assurent en assumant la responsabilité du processus complet ou partiel ou en soutenant des tiers dans ces tâches.

En cas de contacts personnels avec les patient-e-s, elles ou ils sont responsables de les informer et les préparer avec compétence.

Analytique : les TAB dipl. ES préparent les prélèvements pour la détection, la mesure et/ou l'évaluation de la substance à analyser. Elles ou ils sont responsables de l'exécution correcte des analyses à degré de complexité variable. Elles ou ils maîtrisent aussi bien les procédés automatisés que les techniques manuelles, y compris la gestion de la qualité.

Post-analytique : les TAB dipl. ES valident les résultats de laboratoire au niveau technique et biomédical et les transmettent correctement au prescripteur en fonction de la situation.

Elles ou ils assurent toutes les étapes administratives, y c. la sécurité et la protection des données. Elles ou ils effectuent les statistiques et les évaluent.

Elles ou ils conservent les échantillons de manière correcte.

Processus de travail 2 : management de la qualité

Le management de la qualité dans un laboratoire concerne les ressources matérielles et humaines ainsi que toutes les séquences d'un examen de médecine de laboratoire. Le potentiel de risque personnel ou encouru par autrui est aussi pris en compte dans le quotidien professionnel.

Le management de la qualité découle des directives législatives et des prescriptions internes de l'institution.

Les TAB dipl. ES participent à l'élaboration et à l'actualisation des contenus de l'assurance qualité et sont coresponsables de l'application dans leur propre secteur ainsi que des phases de qualification (IQ, OQ, PQ, MQ) des instruments d'analyse et de la surveillance des Point-of-Care-Testing (POCT).

Elles ou ils exécutent le contrôle de qualité des analyses, participent aux audits internes et externes, les évaluent, interprètent les résultats et s'occupent de l'introduction des mesures correctives. Elles ou ils annoncent les événements critiques et sont coresponsables de la gestion interne des erreurs, de l'amélioration continue et de l'optimisation de tous les processus. Elles ou ils participent activement aux procédures d'inspection, d'accréditation et de certification.

Elles ou ils sont coresponsables de l'application des directives de sécurité, d'hygiène et d'élimination des déchets.

Processus de travail 3 : organisation, collaboration et communication

Le travail des TAB dipl. ES exige une organisation, une collaboration et une communication adéquates à plusieurs niveaux en tenant compte des conditions cadre légales, économiques et inhérentes à l'institution :

Au niveau des TAB dipl. ES : les TAB dipl. ES développent leur identité professionnelle. Elles ou ils assument la responsabilité de leurs propres activités, sont ouvert-e-s à la critique et prêt-e-s à réfléchir sur leurs actions. Elles ou ils sont aptes à s'organiser et à fixer des priorités tout en gardant la vue d'ensemble et cela aussi bien dans les situations de routine que dans l'urgence.

Au niveau du laboratoire : les TAB dipl. ES organisent leur travail en adéquation avec la situation. Elles ou ils assument la coresponsabilité de la coordination des tâches au sein de l'équipe pour garantir un déroulement optimal des tâches et exécuter les travaux nécessaires dans les délais impartis, aussi bien dans la routine que dans des situations d'urgence. Au sein de l'équipe et vers l'extérieur, elles ou ils communiquent de manière professionnelle et constructive, en tenant compte de la situation et de l'interlocutrice ou de l'interlocuteur. Elles

ou ils respectent le secret professionnel et la protection des données. Elles ou ils montrent de l'empathie vis-à-vis des patient-e-s.

Au niveau de l'institution : les TAB dipl. ES considèrent que leur travail fait partie des prestations de l'institution. Elles ou ils contribuent à la communication et à la collaboration dans les différents domaines de l'institution. Elles ou ils soutiennent plus particulièrement le personnel non spécialisé dans le domaine du laboratoire pour l'utilisation du Point-of-Care-Testing. Elles ou ils s'intègrent dans l'organisation de l'institution.

Au niveau des partenaires externes et des organisations : par leur attitude professionnelle, les TAB dipl. ES garantissent les contacts et la collaboration avec les différents partenaires externes du secteur professionnel et ceux d'un environnement plus large. Elles ou ils préservent ainsi les intérêts de l'institution et de la profession.

Processus de travail 4 : gestion des connaissances

Le développement dans les domaines technique et médical ainsi que les exigences légales et économiques influencent le quotidien professionnel des TAB dipl. ES.

Elles ou ils participent au développement et à l'innovation de modes opératoires, techniques, méthodes et appareils. Elles ou ils participent à l'organisation et l'exécution de projets ou parties de projets nécessaires à cet effet.

Elles ou ils soutiennent leur développement personnel par leur propre formation continue.

Elles ou ils participent à la formation des futur-e-s TAB dipl. ES et contribuent ainsi à la promotion de la profession.

Elles ou ils ont une coresponsabilité dans le processus de formation d'autres étudiant-e-s et de stagiaires.

Elles ou ils transmettent leurs connaissances et leur savoir-faire aux professionnel-le-s ainsi qu'à d'autres collaboratrices et collaborateurs du domaine de la santé.

Face au public, elles ou ils représentent la profession et collaborent à son développement.

3.4 Compétences

Aperçu des processus de travail et des compétences à acquérir

Processus de travail 1 analytique	Processus de travail 2 management de la qualité	Processus de travail 3 organisation, collaboration et communication	Processus de travail 4 gestion des connaissances
1.1 récolte et appréciation de la qualité des échantillons	2.1 qualité des analyses et des processus	3.1 organisation du processus de laboratoire	4.1 formation continue
1.2 organisation du processus d'analyse	2.2 gestion des erreurs et des réclamations	3.2 communication et collaboration	4.2 transfert des connaissances
1.3 analyse et validation	2.3 gestion de la sécurité et de l'hygiène, élimination des déchets	3.3 compétence en matière de solutions / Dépannage	4.3 politique de la profession
1.4 transmission des résultats, gestion des échantillons et des données	2.4 assurance de la qualité, qualification des instruments		4.4 innovation
	2.5 administration, processus propre à l'institution, gestion des documents		

Tableau 2: Processus de travail et des compétences à acquérir

Principe

Le niveau d'exigences dans les situations d'application est déterminé par les conditions suivantes :

les TAB dipl. ES garantissent le respect de toutes les normes et directives en vigueur au cours de leurs activités professionnelles. En cas de problèmes et de questions qui n'entrent pas dans les normes et directives citées, elles ou ils veillent, grâce à leurs connaissances et leur savoir-faire professionnels, à l'application de solutions proches des directives existantes. Elles ou ils y parviennent en appliquant des pratiques basées sur la preuve, ce qui signifie qu'elles ou ils reconnaissent la particularité de la prescription/de la situation spécifique. Elles ou ils utilisent leur expérience personnelle en s'appuyant sur les connaissances actuelles dans les domaines de base et du laboratoire. Les TAB dipl. ES sont responsables de leurs propres prestations. Dans le cadre des différents processus, elles ou ils assument la responsabilité selon le domaine spécialisé, l'institution, le type de laboratoire, des processus partiels ou entiers qui peuvent varier selon la prescription et la situation (p. ex. service de nuit). Les responsabilités situées au niveau supérieur sont fixées dans les directives légales et celles internes à l'institution.

Dans chaque situation d'application, les directives et moyens de niveau supérieur, cités ci-dessous, sont applicables :

- lois, ordonnances et normes fédérales;
- lois et normes internationales;

- loi sur la protection des données;
- profils de poste ou de fonction;
- manuel de qualité/manuel d'assurance qualité y c. tous les documents et manuels annexes;
- autres manuels, documents, directives propres à l'institution (p. ex. directives d'hygiène);
- directives de travail/directives d'activités (SOP);
- informatique, plus particulièrement système informatique de laboratoire et autres systèmes informatiques;
- etc.

Les moyens spécifiques sont mentionnés dans les situations d'application.

Dans toutes les situations professionnelles, les TAB dipl. ES tiennent compte du Code of Ethics de l'International Federation of Biomedical Laboratory Science IFBLS. Elles ou ils réfléchissent aux répercussions éthiques (bioéthique, éthique médicale), plus particulièrement dans le cas d'activités de recherche.

Processus de travail 1 : analytique*Processus de travail*

Le processus analytique comporte toutes les étapes qui conduisent à un rapport de laboratoire correct.

Les trois éléments principaux sont la pré analytique, l'analytique et la post analytique.

Le processus est basé sur l'état actuel de la recherche et répond aux règles et directives de la législation en vigueur.

Pré analytique : les échantillons sont prélevés, transportés et conservés de façon satisfaisante jusqu'à l'exécution des analyses. Les TAB dipl. ES prennent toutes les mesures pour exclure les erreurs et les facteurs de dégradation qui pourraient porter préjudice à la qualité de l'analyse. Elles ou ils s'en assurent en assumant la responsabilité du processus complet ou partiel ou en soutenant des tiers dans ces tâches.

En cas de contacts personnels avec les patient-e-s, elles ou ils sont responsables de les informer et les préparer avec compétence.

Analytique : les TAB dipl. ES préparent les prélèvements pour la détection, la mesure et/ou l'évaluation de la substance à analyser. Elles ou ils sont responsables de l'exécution correcte des analyses à degré de complexité variable. Elles ou ils maîtrisent aussi bien les procédés automatisés que les techniques manuelles, y compris la gestion de la qualité.

Post analytique : les TAB dipl. ES valident les résultats de laboratoire au niveau technique et biomédical et les transmettent correctement au prescripteur en fonction de la situation.

Elles ou ils assurent toutes les étapes administratives, y c. la sécurité et la protection des données. Elles ou ils effectuent les statistiques et les évaluent.

Elles ou ils conservent les échantillons de manière correcte.

Compétence 1.1 : récolte et appréciation de la qualité des échantillons*Situation d'application*

Les TAB dipl. ES reçoivent des demandes de prescripteurs internes et externes. Elles ou ils prélèvent les échantillons de manière autonome ou collaborent au prélèvement. Sous leur propre responsabilité, elles ou ils prélèvent du sang capillaire ou veineux et informent la patiente ou le patient tout en respectant sa personnalité et sa situation. Elles ou ils prennent les mesures de sécurité et d'hygiène nécessaires à la protection de toutes les personnes impliquées.

Elles ou ils contrôlent l'identification et la qualité des échantillons reçus.

Elles ou ils entreprennent des mesures pré analytiques pour exclure les facteurs d'erreurs ou de dégradation (y c. le cas échéant le refus d'échantillons). Elles ou ils préparent les prélèvements selon les règles des bonnes pratiques du laboratoire pour le système analytique correspondant à la prescription.

Pour le prélèvement des tubes primaires, elles ou ils s'informent au moyen du manuel et de la liste des analyses ainsi que de la prescription.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils saisissent la demande d'analyses à effectuer, voire des échantillons à prélever.
- P** Elles ou ils décident des mesures à prendre pour assurer la conformité et l'intégrité des échantillons.
Elles ou ils décident des précautions à prendre pour la patiente ou le patient et d'autres personnes impliquées.
Elles ou ils choisissent une forme de communication adaptée aux patient-e-s.
- R** Elles ou ils assignent les échantillons aux méthodes d'analyses et prennent les mesures pour en assurer la conformité et l'intégrité. Elles ou ils récoltent les échantillons.
Elles ou ils informent toutes les personnes impliquées de manière adéquate.
- E** Elles ou ils vérifient leurs décisions et activités en matière de récolte, d'identification et d'appréciation de la qualité des échantillons et en tirent les conclusions nécessaires.
Elles ou ils vérifient leur comportement vis-à-vis des patient-e-s.

Compétence 1.2 : organisation du processus d'analyse*Situation d'application*

A l'aide de la prescription, les TAB dipl. ES organisent le processus d'analyse en tenant compte du degré d'urgence et de l'intégrité du matériel à analyser tout en prenant en considération les ressources matérielles et humaines.

Elles ou ils sont responsables du traitement correct et de la préparation des appareils, des réactifs et des échantillons.

Elles ou ils organisent et maîtrisent les situations d'urgence parallèlement au travail quotidien de routine.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils saisissent le degré d'urgence des analyses, vérifient l'intégrité des échantillons et organisent les ressources nécessaires.
- P** Elles ou ils choisissent les méthodes d'analyses et planifient l'utilisation des ressources à disposition.
- R** Elles ou ils organisent les procédés et l'utilisation des ressources. Elles ou ils traitent les échantillons pour garantir leur intégrité.
Elles ou ils préparent les systèmes d'analyse nécessaires à l'analyse et les testent.
- E** Elles ou ils vérifient leurs propres décisions et activités en matière d'organisation du processus d'analyse. Elles ou ils adaptent continuellement leurs décisions et activités à la situation en cours.

Compétence 1.3 : analyse et validation*Situation d'application*

Les TAB dipl. ES exécutent de manière autonome des analyses de complexité variable dans un laps de temps donné avec les procédés de mesure, de détection et d'évaluation à disposition et surveillent la totalité du processus d'analyse. Pour le contrôle de qualité du système analytique elles ou ils utilisent des échantillons de contrôle. À cet effet elles ou ils

s'appuient sur les manuels techniques (p. ex. manuels des appareils) ainsi que sur le manuel du contrôle de qualité des analyses.

Elles ou ils valident les résultats des analyses sur la base de critères techniques (validation technique) avec p. ex. les résultats du matériel de contrôle et si possible biologiques (validation biomédicale) comme p. ex. les valeurs précédentes, autres résultats, examen clinique, diagnostic présumé. Elles ou ils examinent l'exactitude, la précision et, selon les critères qu'elles ou ils connaissent, la plausibilité des résultats.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils comprennent les demandes d'analyses à exécuter.
Elles ou ils ont la vue d'ensemble des processus de contrôle nécessaires et s'informent des données connues des patient-e-s.
- P** Sur la base des normes et directives, de l'organisation du processus analytique et de contrôle et le cas échéant des analyses de contrôle déjà effectuées, elles ou ils décident d'un procédé approprié.
- R** Elles ou ils effectuent de manière autonome toutes les analyses de complexité variable.
Elles ou ils utilisent aussi bien des procédés automatisés que des techniques manuelles.
Elles ou ils contrôlent l'exactitude, la précision et la plausibilité des résultats des analyses et si nécessaire introduisent des corrections (validation technique et biomédicale).
Elles ou ils documentent tous les résultats relevant des incidents et problèmes importants, ainsi que les mesures entreprises pour les éliminer (p. ex. étalonnage, répétition de la mesure, etc.).
- E** Elles ou ils vérifient les effets de leurs activités en évaluant les résultats, les incidents et les problèmes, et entreprennent les mesures nécessaires, en adéquation avec leurs compétences, pour optimiser leurs prestations.

Compétence 1.4 : transmission des résultats, gestion des échantillons et des données

Situation d'application

Les TAB dipl. ES connaissent la signification des résultats obtenus et savent entreprendre les actions nécessaires qui en découlent. Elles ou ils choisissent le moyen de communication approprié pour transmettre les résultats.

Elles ou ils sont responsables de la documentation complète de tous les résultats d'analyses y c. des rapports de laboratoire. Elles ou ils veillent à la traçabilité des processus d'analyse. Elles ou ils utilisent les données à d'autres fins (p. ex. statistiques). Elles ou ils assurent la sécurité et l'archivage des données selon les directives en vigueur et garantissent la protection des données.

Elles ou ils sont responsables de la conservation des échantillons selon les recommandations en vigueur, de la logistique et de l'utilisation ultérieure de ces échantillons.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils comprennent la signification des résultats fournis et celle de la prescription. Cela leur permet de sécuriser et archiver les échantillons et les données.
- P** Elles ou ils décident des démarches appropriées en respectant les normes et directives en vigueur.
- R** Elles ou ils transmettent les résultats en tenant compte des directives en vigueur et de la situation présente.
Elles ou ils assurent, sous leur propre responsabilité et de façon appropriée, la sécurité et l'archivage des échantillons et des données à l'aide des moyens à disposition.
Elles ou ils documentent tous les incidents importants et prennent les mesures nécessaires.
- E** Elles ou ils analysent les effets de leurs activités. Elles ou ils initient les mesures nécessaires pour optimiser leurs prestations.

Processus de travail 2 : management de la qualité

Processus de travail

Le management de la qualité dans un laboratoire concerne les ressources matérielles et humaines ainsi que toutes les séquences d'un examen de médecine de laboratoire. Le potentiel de risque personnel ou encouru par autrui est aussi pris en compte dans le quotidien professionnel.

Le management de la qualité découle des directives législatives et des prescriptions internes de l'institution.

Les TAB dipl. ES connaissent les systèmes de qualité ainsi que les autorités et les normes en vigueur dans le système de santé suisse. Elles ou ils mettent en œuvre les systèmes de qualité et les normes dans le laboratoire.

Elles ou ils participent à l'élaboration et à l'actualisation des contenus de l'assurance qualité et sont coresponsables de l'application dans leur propre secteur.

La qualification des instruments d'analyse et la surveillance des Point-of-Care-Testing (POCT) font également partie de leur domaine de responsabilité.

Elles ou ils exécutent le contrôle de qualité des analyses, participent aux audits internes et externes, les évaluent, interprètent les résultats et s'occupent de l'introduction des mesures correctives. Elles ou ils annoncent les événements critiques et sont coresponsable de la gestion interne des erreurs, de l'amélioration continue et de l'optimisation de tous les processus.

Elles ou ils participent activement aux procédures d'inspections, d'accréditation et de certification.

Elles ou ils sont coresponsables de l'application des directives de sécurité, d'hygiène et d'élimination des déchets.

Compétence 2.1 : qualité des analyses et des processus

Situation d'application

Les TAB dipl. ES effectuent au laboratoire les contrôles de qualité internes et externes et assument la coresponsabilité de la qualité des prestations du laboratoire et du Point-of-Care-

Testing. Elles ou ils constatent les écarts et prennent des mesures correctives et préventives.

Elles ou ils évaluent les différents processus de travail au laboratoire médical au moyen des critères de l'assurance qualité. A cet effet, elles ou ils utilisent notamment des méthodes statistiques et des échantillons de contrôle. Elles ou ils optimisent aussi les processus selon des facteurs économiques.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils comprennent la prescription afin de contrôler et de prouver la qualité des analyses et des processus, tout comme leur rentabilité.
- P** Elles ou ils planifient l'utilisation des différents matériels de contrôle. Elles ou ils choisissent les processus de contrôle appropriés.
- R** Elles ou ils effectuent les processus analytiques et de contrôle selon les directives établies. Elles ou ils évaluent la précision, l'exactitude et la plausibilité des résultats de contrôle en tenant compte des différents modes de statistiques au laboratoire. Elles ou ils surveillent le matériel et les locaux au moyen de critères fixés et entretiennent les appareils. Elles ou ils documentent les processus de contrôle effectués. Elles ou ils participent à l'élaboration du manuel de qualité. Elles ou ils valident les résultats des contrôles effectués. Elles ou ils reconnaissent les erreurs et les corrigent. En temps voulu, elles ou ils introduisent des mesures préventives. Elles ou ils décident de la diffusion des résultats d'analyse.
- E** Elles ou ils évaluent la qualité des analyses et des processus. Elles ou ils vérifient qu'eux-mêmes et les autres personnes impliquées dans le processus aient respecté toutes les directives. Elles ou ils contrôlent l'efficacité économique. Elles ou ils documentent les résultats de l'évaluation. Elles ou ils mettent en évidence les défauts et s'assurent de l'application des mesures correctives nécessaires.

Compétence 2.2 : gestion des erreurs et des réclamations

Situation d'application

Les TAB dipl. ES reconnaissent leurs propres erreurs tout comme les erreurs externes et les presque-erreurs. Elles ou ils interviennent de manière préventive et corrective. Elles ou ils reçoivent les réclamations et proposent des mesures d'amélioration avec l'objectif d'optimiser les prestations du laboratoire. À cet effet, elles ou ils s'appuient sur le système de gestion des erreurs et des réclamations.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils s'informent des erreurs ainsi que des presque-erreurs et des réclamations. Elles ou ils reconnaissent les effets pour les patient-e-s, les autres personnes impliquées et l'établissement.
- P** Elles ou ils décident des mesures destinées à éviter et corriger des erreurs et presque-erreurs ainsi qu'à traiter les réclamations.
- R** Elles ou ils adaptent les mesures prises à la situation. Elles ou ils documentent les incidents majeurs et critiques ainsi que les mesures prises en s'appuyant sur des critères fixés. Elles ou ils introduisent des mesures préventives suffisamment tôt.
- E** Elles ou ils contrôlent l'efficacité des mesures et tirent les conséquences pour les procédés utilisés au laboratoire et dans l'établissement. Elles ou ils font des

propositions d'amélioration, participent à leur mise en œuvre et leur contrôle et optimisent ainsi continuellement les prestations de l'établissement.

Compétence 2.3 : gestion de la sécurité et de l'hygiène, élimination des déchets

Situation d'application

Les TAB dipl. ES protègent eux-mêmes et leur entourage des substances dangereuses, des échantillons infectieux et du feu. En cas d'incident, elles ou ils appliquent les directives du concept de sécurité et d'hygiène. Elles ou ils dispensent les premiers secours.

Elles ou ils éliminent les déchets du laboratoire médical conformément aux directives et protègent l'environnement.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils reconnaissent chaque situation dangereuse pour eux-mêmes ou leur entourage.
Elles ou ils remplissent la demande d'élimination des déchets.
- P** Elles ou ils choisissent un moyen de protection adapté à la situation, soit à titre préventif, soit à titre correctif, en respectant le concept de sécurité et les directives d'hygiène.
- R** Elles ou ils appliquent le moyen choisi avant, pendant ou après le risque. Elles ou ils garantissent que l'élimination des déchets est correcte. Elles ou ils documentent les incidents importants conformément aux directives de l'établissement.
- E** Elles ou ils analysent les incidents et prennent les mesures nécessaires pour améliorer la sécurité et l'hygiène.

Compétence 2.4. Assurance de la qualité, qualification des instruments

Situation d'application

Les TAB dipl. ES connaissent l'importance d'une assurance qualité de haut niveau dans les opérations de laboratoire.

Elles ou ils sont conjointement responsables de la planification, de l'organisation et de la mise en œuvre des inspections, des accréditations et des certifications.

Elle ou il qualifie les instruments d'analyse selon les phases de qualification spécifiées.

Elles ou ils jouent un rôle important dans la mise en œuvre de procédures d'assurance qualité de niveau supérieur, des inspections, des certifications et des accréditations.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils saisissent le mandat de révision et de mise en œuvre des systèmes d'assurance qualité de niveau supérieur. Elles ou ils connaissent les différents éléments du système.
- P** Elles ou ils planifient et organisent les processus des systèmes d'assurance qualité et les instruments d'assurance qualité dans l'entreprise.
- R** Elles ou ils mettent en œuvre les exigences opérationnelles et officielles, assurent le bon déroulement du processus et en assurent le suivi. Elles ou ils participent à l'élaboration des différents instruments d'assurance qualité. Elles ou ils participent aux

processus et sont capables de les documenter de manière appropriée et professionnelle.

- E Elles ou ils réfléchissent à la qualité des processus, évaluent les systèmes et les instruments d'assurance qualité et en déduisent des mesures, les mettent en œuvre et les contrôlent.

Compétence 2.5 : administration, processus propre à l'institution, gestion des documents

Situation d'application

Les TAB dipl. ES connaissent leur rôle au sein de l'établissement. Elles ou ils communiquent objectivement et correctement, aussi bien par écrit qu'oralement. Elles ou ils agissent en conformité avec les directives pour les achats, les commandes et la comptabilité ainsi que pour le stockage et la gestion des documents. Elles ou ils pensent et agissent de manière économique et assument la coresponsabilité de l'utilisation optimale des ressources dans leur domaine.

Pour l'administration, elles ou ils utilisent des moyens auxiliaires et des programmes informatiques modernes.

Cycle complet d'actions

- I Elles ou ils s'informent des procédés administratifs, des objectifs annuels ainsi que du budget de l'établissement. Elles ou ils s'informent des documents à établir ou à mettre à jour.
- P Elles ou ils organisent les tâches administratives dans leur propre domaine en respectant les processus établis et de manière efficiente.
- R Elles ou ils effectuent les tâches administratives dans leur propre domaine en respectant les processus établis. Elles ou ils garantissent la documentation nécessaire. Pour l'établissement, la mise à jour et la destruction de documents de laboratoire, elles ou ils respectent les directives relatives à la gestion des documents. Elles ou ils agissent avec responsabilité en tenant compte des coûts et soutiennent les efforts des membres de l'équipe dans ce domaine.
- E Elles ou ils contrôlent l'efficacité de leurs actions et entreprennent le cas échéant des mesures correctives.

Processus de travail 3 : organisation, collaboration et communication

Processus de travail

Le travail des TAB dipl. ES exige une organisation et une collaboration adéquates à plusieurs niveaux en tenant compte des conditions cadre légales, économiques et inhérentes à l'institution :

Au niveau des TAB dipl. ES : les TAB dipl. ES développent leur identité professionnelle. Elles ou ils assument la responsabilité de leurs propres activités, sont ouvert-e-s à la critique et prêt-e-s à réfléchir sur leurs actions. Elles ou ils sont aptes à s'organiser et à fixer des priorités tout en gardant la vue d'ensemble et cela aussi bien dans les situations de routine que dans l'urgence.

Au niveau du laboratoire : les TAB dipl. ES organisent leur travail en adéquation avec la situation. Elles ou ils assument la coresponsabilité de la coordination des tâches au sein de

l'équipe pour garantir un déroulement optimal des tâches et exécuter les travaux nécessaires dans les délais impartis, aussi bien dans la routine que dans des situations d'urgence. Au sein de l'équipe et vers l'extérieur, elles ou ils communiquent de manière professionnelle et constructive, en tenant compte de la situation et de l'interlocutrice ou de l'interlocuteur. Elles ou ils respectent le secret professionnel et la protection des données. Elles ou ils montrent de l'empathie vis-à-vis des patient-e-s.

Au niveau de l'institution : les TAB dipl. ES considèrent que leur travail fait partie des prestations de l'institution. Elles ou ils contribuent à la communication et à la collaboration dans les différents domaines de l'institution. Elles ou ils soutiennent plus particulièrement le personnel non spécialisé dans le domaine du laboratoire pour l'utilisation du Point-of-Care-Testing. Elles ou ils s'intègrent dans l'organisation de l'institution.

Au niveau des partenaires externes et des organisations : par leur attitude professionnelle, les TAB dipl. ES garantissent les contacts et la collaboration avec les différents partenaires externes du secteur professionnel et ceux d'un environnement plus large. Elles ou ils préservent ainsi les intérêts de l'institution et de la profession.

Compétence 3.1 : organisation du processus du laboratoire

Situation d'application

Les TAB dipl. ES remplissent leur mission conformément aux directives, de manière fiable, autonome, indépendant, compétent et en respectant le facteur temps, aussi bien dans les situations de routine que dans l'urgence. Elles ou ils évaluent la situation de manière précise, fixent des priorités et s'organisent avec efficacité. Elles ou ils assurent la coresponsabilité de la coordination des tâches au sein de l'équipe. Dans le cadre de leurs compétences, elles ou ils prennent des décisions de manière autonome. Elles ou ils gèrent des situations de complexités diverses qui évoluent rapidement. Elles ou ils se réfèrent au dispositif d'urgence. Elles ou ils peuvent fournir des prestations optimales en travaillant sous pression en raison de problèmes techniques et/ou de circonstances organisationnelles.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils reconnaissent les exigences des situations de routine et des situations d'urgence. Elles ou ils s'informent des ressources matérielles et humaines à disposition.
- P** Elles ou ils planifient leurs activités en tenant compte de la situation médicale, des délais impartis, des ressources humaines et matérielles et des directives.
- R** Elles ou ils agissent conformément à la planification et savent s'adapter à des situations imprévues.
- E** Elles ou ils analysent leurs activités, reconnaissent leurs points faibles et cherchent des moyens pour les éliminer.

Compétence 3.2 : communication et collaboration

Situation d'application

Les TAB dipl. ES communiquent de manière professionnelle en tenant compte de la spécialisation, de la situation et de l'interlocuteur ou de l'interlocutrice.

Elles ou ils connaissent les formes de communication.

Par leurs compétences professionnelles et méthodologiques, elles ou ils soutiennent aussi bien les prescripteurs internes, p. ex. les médecins de l'hôpital, que les prescripteurs externes, et d'autres groupes professionnels et contribuent ainsi à l'inter- et l'intraprofessionnalisme.

Par leurs compétences sociales, les TAB dipl. ES favorisent le travail en équipe, contribuent à une bonne ambiance de travail, à l'atteinte des objectifs de l'institution et à la résolution constructive des conflits. Elles ou ils respectent les intérêts des différents groupes professionnels de l'institution et se considèrent à titre personnel, tout comme le laboratoire, membres de cette institution. Elles ou ils réfléchissent à leur comportement.

Avec les partenaires externes, comme p. ex. les laboratoires externes, les fabricants d'appareils et de réactifs, elles ou ils collaborent de manière constructive et ciblée, en respectant les intérêts de l'institution.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils s'informent des modifications des directives et des procédés de l'établissement, des objectifs de l'institution tout comme de la charte éthique. Elles ou ils reconnaissent les besoins du prescripteur, de l'équipe et d'autres groupes professionnels. Ils ou elles sont conscient-e-s de la signification de la collaboration avec tous les partenaires et d'une communication professionnelle, adaptée à la situation et aux interlocuteurs ou interlocutrices.
- P** Elles ou ils réfléchissent à leur attitude envers tous les partenaires avec l'objectif de favoriser la collaboration. Elles ou ils reconnaissent les possibilités de renforcement de l'équipe et de collaboration interdisciplinaire et s'engagent de manière active. Elles ou ils évaluent leur contribution dans l'atteinte des objectifs de l'institution.
- R** Elles ou ils collaborent de manière constructive avec tous les partenaires et contribuent à la résolution des conflits.
Elles ou ils sont flexibles et disponibles.
Elles ou ils prennent des positions objectives et respectent la compétence professionnelle des partenaires.
Elles ou ils mettent en œuvre des mesures pour atteindre les objectifs de l'institution.
Elles ou ils participent activement à des manifestations interdisciplinaires.
- E** Elles ou ils évaluent leur propre attitude et leur rôle au sein de l'équipe et face à des partenaires internes et externes. Elles ou ils perçoivent les nécessités d'agir et en tirent les conclusions.

Kompetenz 3.3: Compétence en matière de solutions / dépannage

Situation d'application

Les TAB dipl. ES reconnaissent les problèmes et les difficultés dans l'entreprise, dans le processus d'analyse et dans le domaine social.

Elles ou ils peuvent les classer et les analyser objectivement.

Elles ou ils connaissent les directives opérationnelles et les moyens de résoudre les problèmes et respectent la procédure prescrite.

Elles ou ils déduisent différentes options pour résoudre les problèmes et participent activement à leur élimination.

Cycle complet d'actions

- I Elles ou ils enregistrent les difficultés et les attribuent correctement.
- P Elles ou ils planifient et organisent la suite de la procédure sur la base des spécifications opérationnelles.
- R Elles ou ils mettent en œuvre les spécifications opérationnelles et veillent à ce que tout se passe bien. Ils participent à la mise en œuvre de la solution et à la rectification des problèmes.
- E Elles ou ils réfléchissent à la qualité du processus et de leurs actions, évaluent la solution au problème et déduisent, mettent en œuvre et vérifient les mesures.

Processus de travail 4 : gestion des connaissances

Processus de travail

Le développement dans les domaines technique et médical ainsi que les exigences légales et économiques influencent le quotidien professionnel des TAB dipl. ES.

Elles ou ils participent au développement et à l'innovation de modes opératoires, techniques, méthodes et appareils. Elles ou ils participent à l'organisation et l'exécution de projets nécessaires à cet effet.

Compétence 4.1 : formation continue

Situation d'application

Les TAB dipl. ES perçoivent la situation professionnelle comme une opportunité d'apprentissage et d'enseignement et traite les résultats de la recherche.

Elles ou ils s'intéressent aux nouvelles connaissances, s'informent et traitent ces nouvelles connaissances de manière critique et différenciée.

Cycle complet d'actions

- I Elles ou ils identifient leurs besoins en formation continue et s'informent des offres de formation appropriées.
- P Elles ou ils évaluent la fiabilité des offres avec un esprit critique, dans le but d'élargir leurs connaissances et leurs compétences. Elles ou ils sélectionnent les offres de formation appropriées. Elles ou ils planifient leur carrière professionnelle.
- R Elles ou ils utilisent de manière ciblée les offres de formation et appliquent les nouvelles connaissances dans leur quotidien professionnel et pour leur développement personnel.
- E Elles ou ils documentent leur développement personnel et professionnel. Elles ou ils évaluent l'effet des activités de formation sur leurs compétences professionnelles et personnelles et en tirent les conclusions.

Compétence 4.2 : transfert des connaissances

Situation d'application

Les TAB dipl. ES transmettent leurs connaissances et aptitudes professionnelles ainsi que leur expérience à divers destinataires.

Par leurs contributions personnelles, elles ou ils collaborent activement à des manifestations professionnelles.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils suivent les nouvelles connaissances et développements à travers la littérature et en utilisant les technologies informatiques actuelles. Elles ou ils s'informent des principes de base de méthodologie didactique et rhétorique.
- P** Elles ou ils planifient leur contribution à la formation et au perfectionnement, y compris la qualification des étudiant-e-s et l'introduction de nouvelles collaboratrices et nouveaux collaborateurs.
Elles ou ils préparent leurs contributions, adaptées aux circonstances et aux destinataires, pour des manifestations professionnelles et des groupes interdisciplinaires.
Elles ou ils proposent les découvertes à porter à la connaissance d'un public plus large et sous quelle forme.
- R** Dans leur domaine de compétences, elles ou ils instruisent les étudiant-e-s, les accompagnent dans leur processus d'apprentissage et participent à leur qualification. Elles ou ils collaborent à l'introduction de nouvelles et nouveaux collègues. Elles ou ils contribuent à des manifestations internes à la profession et à des groupes interdisciplinaires.
D'entente avec l'instance compétente, elles ou ils présentent leurs résultats à un public élargi.
- E** Elles ou ils analysent leurs activités, réfléchissent à leurs propres contributions et prennent les mesures d'optimisation appropriées.

Compétence 4.3 : politique de la profession*Situation d'application*

Les TAB dipl. ES soutiennent et promeuvent le statut, le développement et les aspirations de la profession dans le contexte de politique professionnelle et sanitaire.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils s'informent des objectifs et activités dans le contexte de la politique professionnelle et sanitaire.
- P** Elles ou ils évaluent les possibilités de collaboration dans le domaine de la politique sanitaire et professionnelle.
Elles ou ils planifient leur contribution à l'information et au recrutement de la relève professionnelle.
- R** Elles ou ils prennent position dans des questions de politique professionnelle et sanitaire. Le cas échéant, elles ou ils y contribuent activement. Elles ou ils participent aux activités destinées au recrutement de la relève.
- E** Elles ou ils analysent leur niveau d'information et leurs activités en matière de politique professionnelle et sanitaire.

Compétence 4.4 : innovation*Situation d'application*

Les TAB dipl. ES évaluent et valident de nouvelles méthodes et de nouveaux appareils. Elles ou ils développent des processus de travail dans le but d'optimiser les prestations de l'établissement. Elles ou ils participent à des projets entiers ou partiels. Elles ou ils tirent des conclusions des résultats.

Dans le cadre de projets de recherche elles ou ils fournissent des résultats d'analyses.

Cycle complet d'actions

- I** Elles ou ils s'informent des développements techniques, méthodologiques et scientifiques dans les domaines de la technique et de la médecine de laboratoire. Elles ou ils analysent des projets ou projets partiels de recherche ou développement.
- P** Pour leurs projets ou projets partiels, elles ou ils proposent les méthodes et critères qui satisfont aux exigences statistiques. Elles ou ils tiennent compte des standards nationaux et internationaux. Elles ou ils planifient les procédés et les ressources pour leurs projets ou projets partiels.
- R** Elles ou ils exécutent les projets ou projets partiels planifiés et documentent les résultats. Elles ou ils formulent les conclusions qui servent de base de décision à l'acquisition d'appareils, à l'introduction de méthodes ainsi qu'à l'optimisation et/ou au développement de processus, voire à leur utilisation dans des projets de recherche.
- E** Elles ou ils évaluent leurs propres planifications et méthodes de travail.

4 Accès

4.1 Dispositions générales

Les dispositions pour l'accès sont fixées par un règlement d'études par le prestataire de la formation (art. 14, par. 2 OCM ES).

4.2 Conditions générales

L'admission à une filière de formation en analyses biomédicales présuppose un certificat fédéral de capacité, une formation scolaire terminée reconnue en Suisse ou une qualification équivalente au niveau secondaire II.

Dans le cadre de la procédure d'admission, le prestataire de la formation et/ou les lieux de stages examinent le niveau des connaissances et les compétences des candidat-e-s exigées pour l'admission dans la filière de formation. Le prestataire de la formation et/ou les lieux de stages déterminent par écrit les détails des conditions de la procédure d'admission.

La filière de formation peut également être organisée en cours d'emploi. Pour les filières de formation en cours d'emploi, une activité professionnelle d'au moins 50% dans un laboratoire médical est exigée. 1080 heures de formation sont prises en compte par l'activité professionnelle. Pour les filières qui reposent sur un certificat considéré comme certificat de capacité dans le domaine correspondant aux études, 720 heures de formation sont prises en compte. La durée de la formation est prolongée proportionnellement.

4.3 Prise en compte des acquis

Le prestataire de la formation peut valider des acquis, pour autant que l'acquisition des compétences finales soit garantie.

Pour la validation des acquis, les prestataires de la formation appliquent dans la mesure du possible des procédures standardisées.

4.4 Certificats du niveau secondaire II dans le domaine correspondant aux études

Le certificat fédéral de capacité de laborantin-e en biologie ou de laborantin-e spécialisé-e en biologie (par exemple) est considéré comme certificat de capacité dans le domaine correspondant aux études.

Le prestataire de la formation garantit que les compétences selon ch. 3.3 sont acquises durant la formation. La procédure de qualification de la fin de la formation est identique pour les filières de deux et de trois ans.

Durant la procédure d'admission, le prestataire de la formation et/ou les lieux de stages examinent si les candidat-e-s possèdent les connaissances et compétences nécessaires pour acquérir les compétences selon ch. 3.3 au cours d'une formation de deux ans.

5 Organisation de la formation

5.1 Forme de l'offre et ampleur

La durée minimale de la formation à plein temps est de deux ans et au moins 3600 heures de formation pour les détentrices et détenteurs d'un certificat de fin d'études dans le domaine correspondant aux études.

Pour les détentrices et détenteurs d'un autre titre du degré secondaire II, la durée minimale de la formation à plein temps est de trois ans avec au moins 5400 heures de formation.

5.2 Repartition des heures

La formation comprend une composante scolaire de la formation et une composante pratique de la formation. La composante «Training et Transfert» (TT) est intégrée dans les deux autres composantes.

En principe, la répartition est planifiée de la manière suivante :

Part des composantes de la formation :

composante scolaire de la formation : env. 50%

composante pratique de la formation : env. 50%

Les pourcentages définis sont valables aussi bien pour la filière en trois ans que pour celle en deux ans.

			Heures de formation Avec CFC correspondant	Heures de formation Sans CFC correspondant
Composantes scolaires et pratiques de la formation	Lieu de formation école	Lieu de formation école (contrôle de connaissances et procédure de qualification compris)	env. 1620	env. 2430
		Training et Transfert	env. 180	env. 270
	Lieu de la formation pratique	Lieu de la formation pratique (procédure de qualification comprise)	env. 1620	env. 2430
		Training et Transfert	env. 180	env. 270
Total			3600	5400

5.2.1 Composante scolaire de la formation

La composante scolaire de la formation permet d'acquérir, avec la composante pratique de la formation, les compétences pour maîtriser les processus de travail.

Les ressources pertinentes nécessaires (les connaissances théoriques, les capacités et le savoir-faire) sont systématiquement travaillées, comprises et mises en application dans des situations professionnelles types.

Cette composante englobe env. 50% de la formation totale, aussi bien pour la filière en trois ans que celle en deux ans.

Les connaissances et le savoir-faire dans différents thèmes sont acquis; ces thèmes se résument comme suit :

- a) thèmes généraux de base;
- b) thèmes spécifiques à la branche et au laboratoire;
- c) thèmes spécialisés.

a) et b) englobent ensemble environ 30%, c) environ 70% de la composante scolaire.

a) thèmes généraux de base (par exemple)

- thèmes scientifiques de base, p. ex. chimie, biologie;
- thèmes généraux des sciences sociales tels que la communication et la collaboration intraprofessionnelles et interprofessionnelles, les compétences interculturelles, le rôle et le développement professionnels ainsi que la question du genre;
- écologie/environnement;
- questions juridiques générales, p. ex. droit du travail, protection des données;
- hygiène et sécurité du travail;
- etc.

b) thèmes spécifiques à la branche (branche = santé) et au laboratoire (p. ex.)

- anatomie/physiologie;
- pathologie/pathophysiologie;
- biochimie;
- biologie moléculaire;
- immunologie;
- épidémiologie;
- éthique;
- domaine de la santé, p. ex. organisation, législation, économie;
- anglais professionnel;
- notions de base en informatique/statistiques;
- automatisation des systèmes;
- travail scientifique,

- gestion de la qualité;
- informatique de laboratoire et systèmes d'information des laboratoires (SIL)
- etc.

c) thèmes spécialisés

1. Domaines professionnels :

- chimie clinique et immunologie clinique
- hématologie et hémostase;
- histologie et/ou cytologie;
- immunohématologie/médecine transfusionnelle;
- microbiologie (p. ex. bactériologie, mycologie, parasitologie, virologie).
- etc.

Des connaissances théoriques et des capacités pratiques sont données dans les domaines.

Dans tous ces domaines, les développements futurs sont intégrés dans la formation.

2. Techniques de base nécessaires à l'exercice de la profession, y c. leurs principes physiques / mathématiques / chimiques (par exemple) :

- microscopie;
- méthodes de détection (photométrie, fluorescence, chimioluminescence, etc.);
- méthodes de séparation;
- cytométrie;
- techniques de coloration;
- analyses ADN/ARN;
- techniques immunologiques;
- etc.

Des connaissances théoriques et au moins un exemple pratique sont enseignés dans chacune de ces techniques.

5.2.2 Composante pratique de la formation

La composante pratique de la formation est destinée à consolider et élargir dans des situations réelles les connaissances et techniques acquises et à atteindre les compétences professionnelles nécessaires. Parallèlement, elle sert à soutenir et favoriser l'identité et la socialisation professionnelles ainsi que le développement personnel.

Cette composante de la formation représente env. 50% de la durée totale de la formation, aussi bien dans la filière en trois ans que dans celle en deux ans.

Les stages peuvent avoir lieu dans des laboratoires médicaux (diagnostic) et des laboratoires de recherche médicale. Il est possible d'accomplir des stages à l'étranger si la qualité de la formation est garantie.

5.2.3 Composante «Training et Transfert»

La composante «Training et Transfert» est destinée à soutenir l'acquisition de compétences (Training) et à relier la théorie à la pratique (Transfert).

La composante «Training et Transfert» a lieu à l'école et dans les lieux de stages comme composante intégrée.

L'école et les lieux de stages assument la responsabilité de la composante «Training et Transfert» soit ensemble, soit séparément.

5.3 Coordination des composantes de la formation

Le prestataire de la formation assume la responsabilité totale de la formation. En accord avec les lieux de stages, il fixe les objectifs des stages sur la base des objectifs de formation. Les compétences à acquérir et l'orientation spécifique du lieu de stage forment la base de ses objectifs.

Les lieux de stages sont responsables de l'atteinte des objectifs des stages. Les étudiant-e-s sont préparé-e-s si possible aux domaines avant de commencer leur stage.

La collaboration entre les prestataires de la formation et les lieux de stages est réglée par un contrat.

Les objectifs de la composante «Training et Transfert» sont fixés ensemble.

5.4 Exigences posées aux prestataires de la formation

Sur la base de l'OCM ES, les conditions minimales suivantes sont définies pour le prestataire de la formation :

- La ou le responsable de la filière de formation doit posséder un diplôme de technicien-ne en analyses biomédicales ES ou un diplôme fédéral d'expert-e en analyses biomédicales et gestion de laboratoire ou justifier de qualifications professionnelles jugées équivalentes. Elle ou il doit en outre justifier de compétences en gestion et en pédagogie professionnelle.
- Les membres du corps enseignant doivent justifier d'un diplôme d'une haute école ou d'une école supérieure ou d'une qualification jugée équivalente dans les branches qu'ils enseignent ainsi que d'une formation de pédagogie professionnelle et d'une formation didactique, selon l'art. 13 de l'OCM ES.
- La situation juridique des étudiant-e-s est fixée par écrit.
- Le prestataire de la formation justifie d'une bonne organisation et dispose de moyens financiers suffisants.
- Les équipements, les moyens d'enseignement et les moyens auxiliaires doivent répondre aux exigences d'un enseignement de haut niveau tant du point de vue technique que sous l'angle de la pédagogie professionnelle. Les prestataires de la formation disposent d'une infrastructure qui permet d'organiser un enseignement varié, à l'aide de méthodes didactiques actuelles et qui favorise le développement des compétences.
- Le prestataire de la formation dispose d'un nombre suffisant de lieux de stages qui remplissent les exigences selon ch. 5.5.

5.5 Exigences posées aux lieux de stages

Dans les lieux de stages, les étudiant-e-s développent les compétences prévues au plan de formation. Les lieux de stages offrent l'accompagnement et l'infrastructure nécessaires. Ils disposent d'un concept pour la formation et l'accompagnement des étudiant-e-s.

Dans chaque lieu de stage il y a une personne responsable de la formation des étudiant-e-s.

Ce ou cette spécialiste est titulaire d'un diplôme de TAB ES ou d'une formation jugée équivalente dans le domaine et a au moins deux ans d'expérience professionnelle dans le domaine ainsi qu'une qualification pédagogique équivalente à au moins 100 heures de formation.

Un-e professionnel-le qualifié-e est à disposition de l'étudiant-e en tant qu'interlocuteur ou interlocutrice.

Les lieux de stages offrent aux étudiant-e-s l'opportunité de participer à des études, évaluations ou travaux scientifiques, au moins dans le cadre de leur travail de diplôme.

6 Procédure de qualification

6.1 Dispositions générales

Au cours de la procédure de qualification, la candidate ou le candidat prouvent qu'elle ou il ont acquis les compétences selon ch. 3.4 du plan d'études cadre.

Les prestataires de la formation édictent un règlement d'études sur la procédure de qualification et la promotion (art. 14, par. 2 OCM ES).

6.2 Objet de la procédure de qualification

Qualifications intermédiaires

Toutes les compétences énumérées au ch. 3.4 sont contrôlées par l'école et la pratique au cours de la formation; des attestations de compétences portant sur la promotion sont établies. Les étapes de promotion y compris les possibilités de répétition sont réglées par écrit.

Procédure de qualification finale

Elle comprend les éléments suivants :

- a) les qualifications des stages;
- b) un travail de diplôme ou de projet orienté sur la pratique;
- c) un entretien d'examen.

Les éléments suivants doivent être obligatoirement évalués au cours de la dernière année de formation :

- b) travail de diplôme ou de projet orienté sur la pratique.

Les éléments suivants doivent obligatoirement avoir lieu et être évalués au cours du dernier semestre de formation :

- c) un entretien d'examen.

6.3 Admission à la procédure de qualification finale

Pour l'admission à la procédure de qualification finale, les étudiant-e-s doivent remplir les conditions d'admission fixées dans le règlement de promotion.

L'admission sur présentation de compétences acquises par d'autres voies est réservée.

6.4 Réalisation de la procédure de qualification finale

La procédure de qualification comporte les éléments suivants :

- a) qualifications des stages :
les qualifications de chaque stage permettent de procéder à l'évaluation de compétences, plus particulièrement dans les processus de travail 1, 2 et 3.
- b) travail de diplôme ou de projet orienté sur la pratique :
Le travail de diplôme ou de projet consiste en l'étude approfondie et orientée compétences d'un thème important pour le champ professionnel des analyses biomédicales.

- c) entretien d'examen d'une durée de 30 minutes :
réflexion sur des situations professionnelles ou études de cas. Il s'agit plus particulièrement de relier les connaissances de base avec les différents aspects des thèmes spécialisés.

6.5 Évaluation et pondération des performances d'apprentissage et promotion

Toutes les appréciations se font à l'aide d'instruments et procédures définis par écrit. Elles s'orientent sur les compétences à acquérir c'est-à-dire les objectifs de formation et les qualifications de la filière. Elles permettent de se prononcer sur les prestations fournies.

Chacun des trois éléments de la procédure de qualification finale a), b) et c) selon le ch. 6.2 doit être réussi.

Critères de réussite pour la procédure de qualification finale comprenant les trois éléments suivants :

- a) Toutes les qualifications pratiques de fin de stage doivent être validés.
- b) Le travail de diplôme ou de projet orienté sur la pratique doit avoir obtenu une évaluation suffisante.
- c) L'entretien d'examen doit avoir été passé avec succès.

Les prestataires de la formation fixent les critères de réussite de tous les éléments par écrit et à l'avance et les communiquent aux étudiant-e-s.

6.6 Expertes et experts

Deux expertes ou experts évaluent les éléments b), c) de la procédure de qualification finale. Leur profil de compétences est défini par le prestataire de la formation.

L'élément a) est évalué par la personne responsable de la formation du lieu de stage.

6.7 Diplôme

Le diplôme technicienne en analyses biomédicales diplômée ES ou technicien en analyses biomédicales diplômé ES est délivré si les trois éléments de la procédure de qualification a), b), c) et d) selon ch. 6.2 sont réussis. Les règlements de l'école en fixent les modalités.

6.8 Possibilité de répéter

Si un-e étudiant-e échoue à la procédure de qualification finale, il ou elle ont la possibilité de répéter une fois chaque élément a), b) et c) non réussi.

Dans le règlement de promotion, le prestataire de la formation fixe les détails des possibilités de répétition.

Si la répétition d'un des éléments est une deuxième fois insuffisante, la procédure de qualification finale est considérée comme définitivement échouée.

6.9 Procédure de recours

L'étudiant-e peut faire recours contre une décision de promotion négative. Le prestataire de la formation fixe la procédure de recours.

6.10 Interruption / abandon de la formation

L'étudiant-e qui doit interrompre ou abandonner la formation à la fin d'une phase de formation reçoit une attestation du prestataire de la formation. Ce document informe de la durée de la formation, du temps de présence, des performances, des attestations de compétences et leur évaluation. Une éventuelle reprise de la formation peut intervenir en accord avec le règlement de promotion. Les attestations d'études fournies sont prises en compte dans un intervalle de trois ans après l'interruption ou l'abandon de la formation.

7 Dispositions transitoires et finales

7.1 Port du titre

Les titulaires d'un titre reconnu sur le plan fédéral ou intercantonal qui, en vertu de l'art. 23, al. 4 OCM ES du 11 mars 2005, étaient autorisés à porter le titre selon le plan d'études cadre Analyses biomédicales du 27 mai 2008, sont encore autorisés à porter le titre d'après le chiffre 2.2 du présent plan d'études cadre Analyses biomédicales.

7.2 Abrogation du droit en vigueur

Le plan d'études cadre Analyses biomédicales du 27 mai 2008 est abrogé.

7.3 Dispositions transitoires

Les filières de formation reconnues selon le plan d'études cadre Analyses biomédicales du 27 mai 2008 doivent soumettre une demande de révision de la reconnaissance au SEFRI dans les 18 mois suivant l'entrée en vigueur du présent document.

7.4 Entrée en vigueur

Le présent plan d'études cadre entre en vigueur dès son approbation par par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI.

7.5 Édiction

Édition par l'organe responsable

Berne, le 17.01.2022

Organisation faîtière nationale du monde
du travail OdASanté

Association suisse des centres de formation
santé ASCFS



Anne-Geneviève Bütikofer
Présidente



Jörg Meyer
Président

7.6 Approbation

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

Berne, le 07/02/2022



Rémy Hübschi
Directeur suppléant
Chef de la division Formation professionnelle et continue

8 Annexe

8.1 Glossaire

Analyse	Examen de laboratoire
Automatisation des laboratoires	L'automatisation des laboratoires est un domaine particulier de la technologie de l'automatisation. Elle traite de l'automatisation des processus de laboratoire.
Calibration	Étalonnage. Un appareil de laboratoire ou une méthode est étalonné par du matériel de référence défini.
Conformité (de l'échantillon)	Preuve que l'échantillon/le matériel à analyser correspond aux exigences du processus d'analyse prévu.
Contrôle de qualité, externe	Participation à un contrôle de qualité externe, exigé par la législation, pour contrôler la fiabilité (exactitude) des systèmes d'analyses au laboratoire médical.
Contrôle de qualité, interne	Contrôle systématique de la fiabilité (précision et exactitude) des systèmes d'analyses avec du matériel à analyser connu.
DQ	Design Qualification
Échantillon tube primaire tube secondaire	Matériel à analyser échantillon prélevé directement du patient ou de la patiente, p. ex. sang, sécrétions, prélèvements d'organes, etc. matériel à analyser splitté, traité pour l'analyse.
Étudiants	Étudiants de la filière de formation Technicienne en analyses biomédicales diplômée ES / Technicien en analyses biomédicales diplômé ES
ES	École supérieure (höhere Fachschule).
Exactitude	La déviation d'une valeur déterminée de sa valeur cible définie.
Genome editing	Le genome editing est une méthode de biologie moléculaire consistant à modifier de façon ciblée l'ADN des humains, des animaux ou des plantes.

Heures de formation	OFPr art. 42 al. 1 : les heures de formation comprennent les heures de présence, le temps moyen consacré à l'étude personnelle, les travaux individuels et les travaux de groupe, les autres mesures qui s'inscrivent dans le cadre de la formation, les contrôles des connaissances et les procédures de qualification, ainsi que la mise en pratique des connaissances acquises et les stages accompagnés.
HF	Höhere Fachschule (école supérieure).
Intégrité (de l'échantillon)	Authenticité et validité d'un échantillon ou de données relatives à un échantillon.
Interprofessionnalité	« Enseignement et activité qui se produisent lorsque des professionnels d'au moins deux professions travaillent ensemble et apprennent les uns des autres dans un esprit de collaboration efficace. » (OFSP 31.10.2018).
IQ	Installation Qualification
labmed	Association professionnelle suisse des techniciennes et techniciens en analyses biomédicales.
LAMal	Loi fédérale sur l'assurance maladie du 18 mars 1994 (loi sur l'assurance maladie).
Lieu de stage	Établissement de formation dans la pratique professionnelle.
Microarray	Microarray est un terme générique pour désigner des systèmes modernes d'investigation, basés sur la biologie moléculaire avec lesquels il est possible d'effectuer plusieurs milliers d'analyses différentes avec une quantité infime d'échantillons biologiques. Différentes formes de Microarrays existent. Ils sont parfois aussi appelés puce génétique ou bio puce, car ils contiennent une grande quantité d'informations sur un espace minime, à l'image d'une puce informatique.
Molecular profiling	Le molecular profiling désigne les techniques destinées à identifier les marqueurs biologiques dans les affections acquises, comme le cancer. On recherche le plus souvent les mutations spécifiques dans l'ADN d'un organe malade (génétique tumorale), qui donnent des indications sur le traitement médicamenteux ciblé de la maladie (médecine personnalisée).
MQ	Maintenance Qualification
Nanotechnologie	La nanotechnologie est un terme générique pour des méthodes d'analyse et de traitement de matériaux très variées qui ont un point commun : la taille des nano particules oscille entre 1 et 100 nanomètres. Avec la nanotechnologie il devient possible de développer des systèmes de puces toujours plus miniaturisés. Au laboratoire, la nanotechnologie trouve sa place p. ex. dans des analyses d'ADN, d'ARN, de protéines et de cellules et pour le screening d'agents actifs en pharmacologie.
Next generation sequencing (NGS)	L'introduction des technologies NGS permet l'établissement d'applications diagnostiques importantes dans la routine du laboratoire. Par le séquençage clonal en grande quantité de molécules d'ADN, le NGS apporte une sensibilité diagnostique

	extrêmement élevée. Le séquençage simplifié d'un large panel de gènes, associé à l'examen simultané de plusieurs échantillons, permet une analyse plus rapide et meilleur marché.
Nosologique	Noso = maladie
OAMal	Ordonnance du 27 juin 1995 sur l'assurance maladie.
OQ	Operational Qualification
Organe responsable	L'organe responsable est responsable de l'examen régulier, de la mise à jour et du développement du plan d'études cadre.
Patient-e	Cette expression est utilisée dans le plan d'études cadre pour désigner la personne dont provient l'échantillon à analyser, indépendamment de son état de santé.
Pharmacogénétique	La pharmacogénétique allie le patrimoine génétique d'une personne à l'effet d'un médicament. Des analyses appropriées permettent d'appliquer une médication adaptée à l'individu.
Plausibilité	Contrôle pour déterminer si le résultat de laboratoire reflète une concordance entre la situation particulière de la patiente ou du patient et l'élément mesuré. La fiabilité des méthodes et appareils utilisés ainsi que les valeurs antérieures de la patiente ou du patient sont des paramètres pour le contrôle de plausibilité.
Point-of-Care-Testing	Analyses effectuées proche du patient ou de la patiente et non pas au laboratoire, avec des appareils externes. Le plus souvent, c'est le personnel soignant qui effectue ces analyses, mais parfois aussi les assistant-e-s en soins et santé communautaires.
PQ	Performance Qualification
Précision	La précision exprime la reproductibilité des résultats d'une méthode ou d'un procédé. Le contrôle de qualité quotidien d'un système d'analyse contrôle p. ex. la précision du pipetage.
Produits diagnostiques	Préparations utilisées pour l'établissement d'un diagnostic. Au laboratoire : préparations produites par un fabricant et utilisées pour des processus d'analyses définis. En règle générale, le produit diagnostique entraîne une réaction avec des composantes définies de l'échantillon. Elle est rendue visible ou mesurable.
Système d'information de laboratoire	Applications informatiques pour la gestion des données et le soutien des flux de travail dans les laboratoires qui travaillent sur des échantillons. Abréviation : LIS
Système expert	En médecine et, dès lors, dans les laboratoires médicaux, il faut souvent tenir compte de nombreux facteurs pour prendre une décision médicale. Un système expert est un programme informatique qui apporte un soutien pour le traitement de problèmes ou de situations complexes en proposant des recommandations ou directement des actions tirées d'une base de savoirs disponibles.
SOP	Standard Operating Procedures = modes opératoires standardisés. Procédé documenté d'un mode opératoire, p. ex. mode opératoire de l'utilisation d'un appareil.

Spécialiste qui assume la responsabilité de formation au lieu de stage	Spécialiste qui assume la responsabilité de la formation des étudiant-e-s dans l'établissement et qui est la personne de contact pour l'école. Elle ou il sont responsables du programme de formation au lieu de stage et de sa mise en pratique ainsi que de la qualification et de l'accompagnement des étudiant-e-s durant le stage. Elle ou il instruisent les étudiant-e-s personnellement, les accompagnent et fonctionnent comme personne de référence ou délèguent cette tâche à un-e spécialiste compétent-e.
SSS	Scuola specializzata superiore (école supérieure).
Stage	Acquisition hors école de pratique professionnelle.
Système d'analyse	Somme de tous les moyens analytiques (méthodes, réactifs, instruments), proposés par un fabricant ou modifiés et/ou développés par le laboratoire. Comprend toutes les techniques et tous les procédés manuels ou automatisés.
Technologie à puces	Une bio puce ou un microarray est un support qui contient un grand nombre d'analyses biologiques ou biochimiques sur une mini surface, souvent de la taille d'un ongle. C'est un terme générique pour un grand nombre de méthodes d'analyses différentes. Ces plateformes d'analyses miniaturisées sont utilisées pour des applications diagnostiques, pharmacologiques et biotechnologiques. Des bio puces à nano structure forment l'élément central (cf. nanotechnologie)
Télémédecine	Il s'agit d'un sous-domaine de la télématique dans le système de soins de santé, qui concerne le diagnostic et la thérapie en comblant la distance spatiale ou temporelle entre les différents domaines de la médecine.
Validation	Valider un résultat d'analyse. Preuve documentée qu'un processus, un système, une méthode ou un dispositif répond de manière reproductible aux exigences préalablement spécifiées (critères d'acceptation) dans le cadre d'une utilisation pratique ou est adapté à l'application prévue.

8.2 Source

Concept QUALAB	Concept Assurance qualité dans le laboratoire médical QUALAB version 1.1
Contrôle de qualité QUALAB	Directive pour le contrôle de qualité interne QUALAB, version 4.0
Convention de base QUALAB	Convention de base QUALAB version 2.1
Critères CFLAM	Critères de fonctionnement des laboratoires d'analyses médicales CFLAM, version 3.0
Gressner AM et Arndt T (édit.)	Lexikon der Medizinischen Laboratoriumsdiagnostik, Band 1, Springer Medizin Verlag Heidelberg, 2007.
Guide PEC ES	Guide de l'OFFT pour l'élaboration de plans d'études cadre de filières de formation des écoles supérieures du janvier 2020.
IFBLS	Final Draft Report of the IFBLS Core Competencies Task Force
LAMal	Loi fédérale du 18 mars 1994 sur l'assurance maladie.
LFPPr	Loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle.
OCM ES	Ordonnance du DFE concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures du 11 mars 2005.
OFPPr	Ordonnance fédérale du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle.