

**Plan d'études cadre pour la filière de  
formation  
Technique opératoire  
menant au titre de**

**Technicienne en salle d'opération diplômée ES  
Technicien en salle d'opération diplômé ES**

## Table des matières

1. Introduction.....	3
1.1. Organe responsable .....	3
1.2. Examen périodique du plan d'études cadre .....	3
1.3. Bases légales et textes normatifs.....	3
1.4. Explications relatives au profil professionnel et aux compétences à acquérir.....	4
2. Positionnement dans le système de formation.....	6
2.1. Système de formation .....	7
2.2. Titre .....	8
3. Profil professionnel et compétences à acquérir.....	9
3.1. Champ professionnel et contexte.....	9
3.2. Processus de travail.....	10
3.3. Compétences à acquérir .....	12
4. Accès à la filière de formation.....	20
4.1. Dispositions générales .....	20
4.2. Conditions générales .....	20
4.3. Validation des titres de formation du degré tertiaire .....	20
4.4. Validation des titres de formation du degré secondaire II.....	20
5. Organisation de la formation.....	22
5.1. Plan de formation.....	22
5.2. Domaines de formation et dotation horaire.....	22
5.3. Coordination entre les composantes scolaire et pratique de la formation.....	22
5.4. Domaines de formation .....	23
5.5. Exigences posées aux prestataires de la formation et aux responsables de la formation professionnelle .....	24
5.6. Exigences posées aux établissements de stage .....	24
6. Procédure de qualification .....	25
6.1. Dispositions générales.....	25
6.2. Objet de la procédure de qualification.....	25
6.3. Conditions d'admission à l'examen de diplôme.....	25
6.4. Réalisation de l'examen de diplôme.....	25
6.5. Evaluation et pondération des performances d'apprentissage et promotion.....	26
6.6. Répétition .....	26
6.7. Diplôme .....	26
6.8. Procédure de recours .....	26
6.9. Interruption/Abandon de la formation .....	26
7. Dispositions finales.....	27
7.1. Entrée en vigueur.....	27
7.2. Ediction.....	27
7.3. Approbation .....	27
8. Annexe .....	28
8.1. Glossaire .....	28
8.2. Sources .....	29

## **1. Introduction**

Le présent plan d'études cadre constitue la condition pour mettre sur pied des filières innovatrices et de haute qualité conduisant au titre de technicienne en salle d'opération diplômée ES / technicien en salle d'opération diplômé ES, ainsi que pour établir les réglementations et accords consécutifs, notamment les conventions entre les partenaires de la formation. Dans l'ensemble de ces documents, les responsabilités devront être réglées de façon contraignante. Conformément aux dispositions de l'article 1 LFPr, c'est sur le plan d'études cadre que se fonde la collaboration partenariale entre les prestataires de la formation et les établissements assurant la formation pratique.

### **1.1. Organe responsable**

L'Organisation faîtière nationale du monde du travail en santé (OdASanté) est l'organe responsable du présent plan d'études cadre.

### **1.2 Examen périodique du plan d'études cadre**

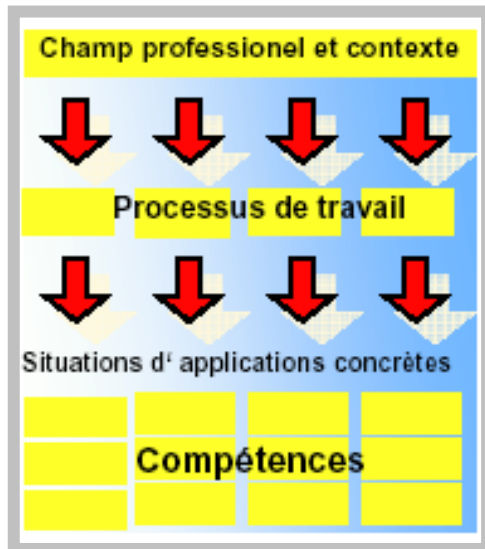
L'examen périodique du plan d'études cadre incombe à l'OdASanté, dans laquelle l'Association professionnelle suisse des techniciennes et techniciens en salle d'opération ES (APS TSO) est représentée, et aux prestataires de la formation. Leur collaboration est réglée contractuellement. Pour l'actualisation de ce document, l'OdASanté institue une commission de développement.

### **1.3 Bases légales et textes normatifs**

- Loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle (LFPr)
- Ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr)
- Ordonnance du DFE du 11 mars 2005 concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures (OCM ES)
- Guide «Plans d'études cadres pour les écoles supérieures» de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), du 31 mars 2006
- Guide de l'OdASanté pour l'élaboration de plan d'études cadre dipl. ES / dipl. EPD ES, de janvier 2008

## 1.4 Explications relatives au profil professionnel et aux compétences à acquérir

Le présent plan d'études cadre se fonde sur la structure reproduite ci-après:



*Structure du profil professionnel*

### **Champ professionnel et contexte**

Cette rubrique regroupe les tâches et activités principales, les acteurs concernés et l'environnement de travail.

### **Processus de travail**

Les processus de travail découlent du champ professionnel et du contexte. Ils décrivent les divers domaines d'activités et situations d'application.

### **Compétences à acquérir**

Les compétences découlent des processus de travail définis.

#### *Compétences<sup>1</sup>*

Une compétence désigne la capacité, acquise dans le cadre de mesures de formation ou de toute autre manière, d'organiser et d'exploiter des ressources pour atteindre un but précis. Une personne compétente est à même de maîtriser avec succès des situations professionnelles.

La description d'une compétence englobe les éléments suivants:

Objectif:

- moyens engagés, indication des ressources nécessaires
- action

<sup>1</sup> Conformément à la terminologie du processus de Copenhague

**Ressources:**

- capacités cognitives comprenant l'utilisation de savoirs, de théories et de concepts et connaissances implicites (tacit knowledge) acquises par l'expérience;
- aptitudes ou savoir-faire nécessaires pour exercer une activité concrète, incluant ce qui est souvent nommé «compétences sociales», à savoir la disposition à établir des relations dans des situations professionnelles;
- opinions et valeurs personnelles.

Dans le présent plan d'études cadre, les compétences sont décrites de façon harmonisée au moyen des éléments suivants:

- désignation de la compétence,
- description générale de la compétence avec indication de l'objectif visé et des mesures à prendre pour l'acquérir,
- description de l'action menée avec compétence sous la forme d'un processus d'action en fonction des quatre étapes suivantes: informer, planifier, réaliser, évaluer.

## **2. Positionnement dans le système de formation**

La formation de technicienne en salle d'opération diplômée ES / technicien en salle d'opération diplômé ES repose sur un titre du degré secondaire II.

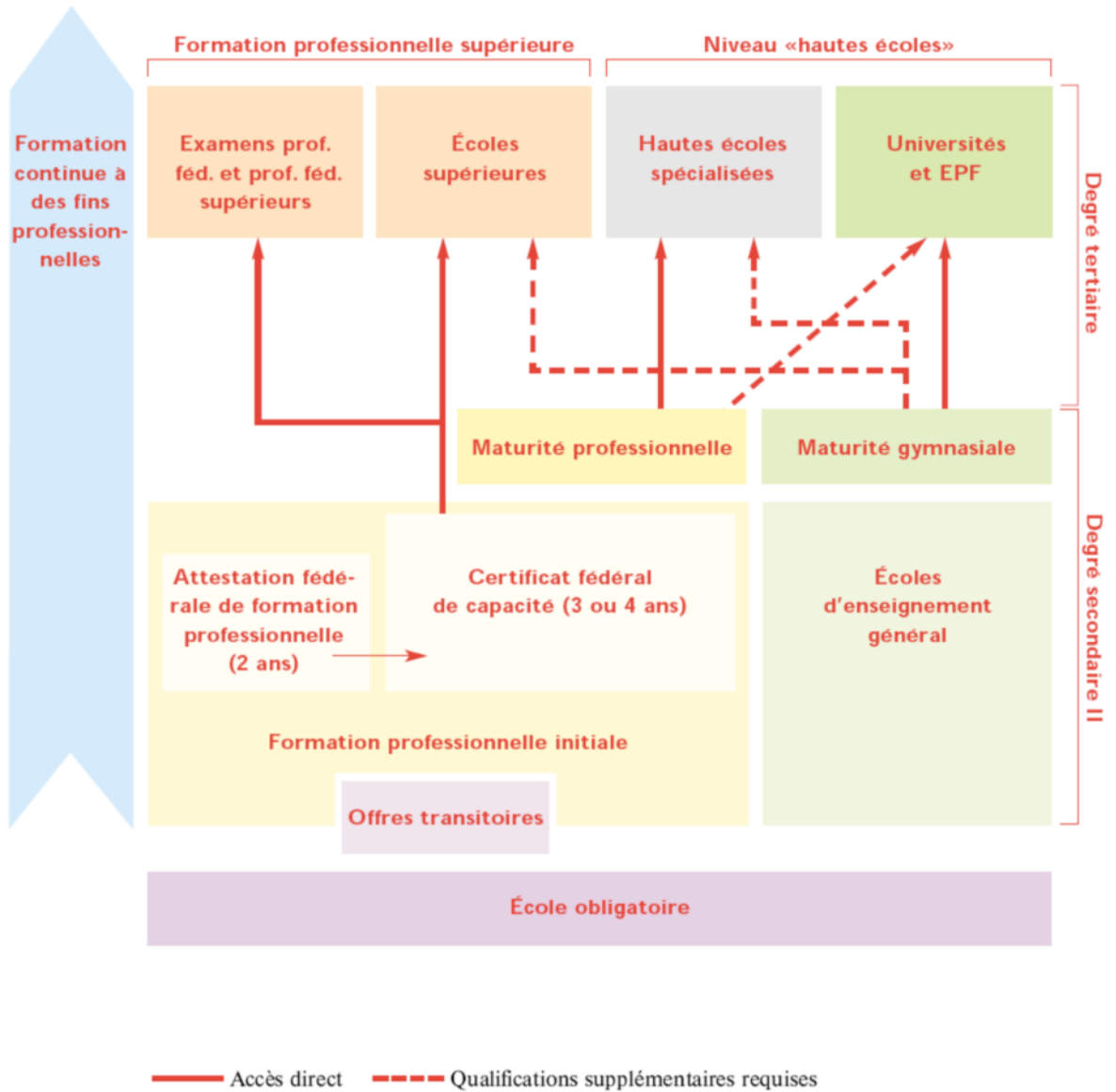
Les exigences s'orientent au niveau 6 du Cadre européen des qualifications<sup>2</sup>.

L'accès aux filières des HES obéit actuellement aux recommandations de la Conférence des Recteurs des Hautes Ecoles Spécialisées Suisses, du 16 mai 2006.

---

<sup>2</sup> Source: Document de travail de la commission vers un cadre européen des certifications professionnelles pour la formation tout au long de la vie. Commission des Communautés Européennes, Bruxelles, 8/7/2005 SEC (2005) 957

## 2.1. Système de formation



## 2.2. Titre

La réussite de la filière selon le présent plan d'études cadre conduit à l'obtention du titre reconnu et protégé par la Confédération:

Français:                   Technicienne en salle d'opération diplômée ES  
Technicien en salle d'opération diplômé ES

Allemand:                 Diplomierte Fachfrau Operationstechnik HF  
Diplomierter Fachmann Operationstechnik HF

Italien:                    Tecnica di sala operatoria dipl. SSS  
Tecnico di sala operatoria dipl. SSS

Pour l'anglais, la désignation suivante est recommandée:

Anglais:                 Operating Room Technician with College of PET Diploma

### **3. Profil professionnel et compétences à acquérir**

#### **3.1. Champ professionnel et contexte**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES est une/un spécialiste du bloc opératoire dans les hôpitaux. Elle/il déploie ses activités durant les interventions chirurgicales en assumant le rôle de circulant, en instrumentant et en assurant les soins et l'assistance des patientes et patients. Le bloc opératoire est une unité de travail dont l'accès est lié au strict respect de mesures d'hygiène spécifiques. La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES peut aussi être amené/e à travailler dans les champs professionnels suivants: salles d'endoscopie, services de radiologie interventionnelle, services de chirurgie ambulatoire, hôpitaux de jour, cabinets médicaux et entreprises de technique médicale.

Dans le domaine opératoire, les situations professionnelles se caractérisent par des changements rapides et imprévisibles, un degré élevé de risques et des connexions étroites entre les professionnels participant à l'intervention, une grande alternance des responsabilités en matière de spécialités et/ou de personnel ainsi qu'un haut niveau de technicité. Cette activité est en outre marquée par la nécessité d'une collaboration pluridisciplinaire étroite et intensive durant des phases de travail qui peuvent être de longue durée.

#### **Mandat et responsabilité**

L'instrumentation et le rôle de circulant sont les points forts du champ professionnel de la technicienne en salle d'opération diplômée ES / du technicien en salle d'opération diplômé ES. Deux personnes assumant ces fonctions doivent collaborer dans chaque salle d'opération (un/e circulant/e, un/e instrumentiste). La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES instrumente durant les interventions chirurgicales de toutes disciplines, qu'elles soient simples ou complexes. Dans le rôle de circulant, elle/il est chargé/e de mettre les dispositifs médicaux stériles et non stériles à disposition selon la situation ainsi que de manipuler et d'utiliser de façon correcte l'ensemble des installations et appareils médico-techniques. Le maniement d'amplificateurs mobiles d'images durant une opération se fait sur délégation et sous la responsabilité d'un médecin spécialiste possédant les qualifications techniques pour les applications radiographiques à dose intensive.

Afin de garantir un déroulement harmonieux de l'opération et quelles que soient ses attributions, elle/il suit aussi bien l'intervention elle-même que le fonctionnement de l'équipe de façon concentrée et anticipatrice.

Elle/il assure l'organisation en termes de structure et de personnel et garantit la logistique tant pour les opérations planifiées que pour celles qui sont effectuées en urgence. Elle/il est chargé/e de coordonner l'ensemble des mesures de nature à garantir l'hygiène, l'asepsie et l'antiseptie.

Dans la situation particulière d'une intervention chirurgicale, la technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES accompagne et soigne les patientes et patients de tous âges et de toutes cultures se trouvant dans les états physiques et/ou psychiques les plus variés. Dans son champ professionnel, elle/il est responsable de l'exécution, de la délégation et de la surveillance des soins ainsi que de l'installation des patientes et patients telle que demandée.

Pour toute intervention chirurgicale, la technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES garantit la collaboration entre des équipes qui

diffèrent de par leur culture professionnelle et leurs règles hiérarchiques. Il s'agit notamment des équipes chirurgicales de toutes disciplines, des équipes d'anesthésie, du personnel auxiliaire et des personnes chargées de l'installation des patientes et patients ainsi que, partiellement, d'autres groupes professionnels médicaux et non médicaux tels que le personnel médico-technique, les équipes infirmières, les spécialistes de l'économie et de la technique ou les consultants en produits médicaux. Dans le cadre de cette coopération, elle/il prend en charge, délègue et contrôle des tâches spécifiques.

Elle/il agit de façon économique et s'efforce d'assurer un équilibre entre évidence, efficacité et efficacité, observe les valeurs et normes spécifiques de sa profession, respecte les droits des patientes et patients et garantit la protection des données et l'assurance-qualité.

Dans son domaine de compétences, elle/il remplit les tâches de formation professionnelle qui lui sont déléguées.

### **Développement et perspectives**

Les progrès constants de la médecine et de la technique médicale placent la technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES face à des techniques, des technologies et des procédés nouveaux tout au long de sa vie professionnelle. De même, l'évolution de la société, de la démographie et de la politique sanitaire influent sur son champ professionnel dans des délais toujours plus brefs, accroissant sans cesse sa complexité.

L'ensemble de ces facteurs exigent de la technicienne en salle d'opération diplômée ES / du technicien en salle d'opération diplômé ES un degré élevé de souplesse, l'appropriation continue de nouveaux savoirs ainsi que l'apprentissage et l'extension des capacités et aptitudes requises.

## **3.2. Processus de travail**

Les processus de travail ci-après définissent les exigences professionnelles, desquelles découlent à leur tour les compétences à acquérir.

1. Activité de circulant
2. Instrumentation
3. Soins et assistance des patientes et patients au bloc opératoire
4. Organisation et logistique
5. Collaboration et communication interprofessionnelles
6. Gestion de la qualité et développement professionnel

**Aperçu des processus de travail et des compétences à acquérir**

<b>Processus de travail 1 Activité de circulant</b>	<b>Processus de travail 2 Instrumentation</b>	<b>Processus de travail 3 Soins et assistance des patientes et patients au bloc opératoire</b>	<b>Processus de travail 4 Organisation et logistique</b>	<b>Processus de travail 5 Collaboration et communication interprofessionnelles</b>	<b>Processus de travail 6 Gestion de la qualité et développement professionnel</b>
1.1 Vue d'ensemble des processus opératoires et aseptie	2.1 Instrumentation pluridisciplinaire	3.1 Soins et assistance des patientes et patients	4.1 Organisation	5.1 Collaboration interprofessionnelle	6.1 Gestion de la qualité et des risques
1.2 Maniement des appareils et installations médico- techniques	2.2 Asepsie	3.2 Etablissement d'une relation avec les patientes et patients	4.2 Logistique	5.2 Communication	6.2 Gestion personnelle dans le cadre de l'activité professionnelle
1.3 Planification et coordination des déroulements			4.3 Documentation		6.3 Transfert de savoir

### 3.3. Compétences à acquérir

#### Processus de travail 1: Activité de circulant

Ce processus de travail englobe toutes les activités effectuées de façon non stérile dans la phase périopératoire. La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES tend les dispositifs médicaux stériles aux membres de l'équipe chirurgicale et manie l'ensemble des appareils et installations médico-techniques. Elle/il garantit par ailleurs une planification, une préparation et une exécution conformes à la situation en coordonnant ses actions de façon interdisciplinaire et interprofessionnelle.

#### Compétence 1.1: Vue d'ensemble des processus opératoires et asepsie

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES assure la gestion des dispositifs médicaux stériles. Elle/il a une vue d'ensemble du déroulement de l'intervention et de son environnement, anticipe les risques et prend, le cas échéant, les mesures d'urgence qui s'imposent. Elle/il garantit le respect des principes d'asepsie dans tous ses gestes.

- Se renseigne sur le type d'intervention, les dispositifs médicaux nécessaires, le déroulement de l'opération et la procédure prévue au sein de l'équipe interprofessionnelle.
- Choisit les dispositifs médicaux nécessaires pour l'intervention, décide du matériel de réserve qu'il y a lieu de préparer et planifie la procédure à suivre lors de l'opération, d'entente avec l'instrumentiste.
- Contrôle les dispositifs médicaux stériles et les manipule correctement. Applique les mesures d'asepsie et d'antisepsie en vigueur afin d'assurer sa propre protection et celle des autres ainsi que de préserver la santé et l'environnement. Surveille et contrôle l'observation des mesures d'asepsie et d'antisepsie par toutes les personnes présentes au bloc opératoire et les corrige.
- Examine de façon permanente les déroulements durant l'intervention et mène une réflexion sur son propre mode d'action.

#### Compétence 1.2: Maniement des appareils et installations médico-techniques

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES garantit le maniement correct de l'ensemble des appareils et installations médico-techniques en respectant les normes légales en vigueur, les instructions du fabricant et les lignes directrices de l'établissement.

- Se renseigne sur l'application et l'utilisation des appareils et installations médico-techniques nécessaires pour l'intervention prévue. Se tient au courant des éventuelles modifications de lignes directrices et prescriptions et en évalue les conséquences.
- Planifie et coordonne l'utilisation des appareils et installations médico-techniques.
- Utilise les appareils médico-techniques de façon efficace et sûre, les prépare de manière conforme aux directives et manie les installations comme le requiert la situation. Contrôle le fonctionnement des appareils médico-techniques et coordonne les mesures d'assurance qualité. Identifie les problèmes techniques et met en œuvre les mesures de maintenance requises en cas de défauts.

Manie les amplificateurs mobiles d'images sur délégation et sous la responsabilité d'un médecin spécialiste.

- Contrôle de façon permanente et responsable l'utilisation adéquate et conforme aux prescriptions de tous les appareils et installations médico-techniques.

### **Compétence 1.3: Planification et coordination des déroulements**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES assure une planification et une organisation optimales d'interventions simples à complexes dans différents domaines chirurgicaux.

Elle/il maîtrise les situations imprévues susceptibles de changer rapidement et fixe des priorités.

Ses activités se situent au carrefour entre efficacité et économie d'un côté, intérêts et besoins des patientes et patients de l'autre.

- Conserve en tout temps une vue d'ensemble de la situation et identifie les besoins de coordination au sein de l'équipe interprofessionnelle.
- Décide, en fonction de la situation du moment, de la succession et de la coordination des actions dans la collaboration interprofessionnelle.
- Coordonne et surveille le déroulement des actions dans le cadre de la collaboration interprofessionnelle.
- Contrôle le déroulement global des actions et mène une réflexion à ce sujet.

### **Processus de travail 2: Instrumentation**

Ce processus de travail englobe toutes les activités effectuées de façon stérile dans la phase périopératoire. La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES instrumente de façon compétente lors d'interventions chirurgicales pluridisciplinaires présentant tout degré de complexité.

Elle/il fixe des priorités en matière d'utilisation des instruments, du matériel et des appareils (dispositifs médicaux).

Elle/il surveille que toutes les personnes œuvrant dans la salle d'opération travaillent de manière aseptique et respectent les consignes d'hygiène et s'assure que l'ensemble des prescriptions en la matière sont observées de façon conséquente.

### **Compétence 2.1: Instrumentation pluridisciplinaire**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES garantit que les dispositifs médicaux nécessaires sont utilisés de manière adéquate et les met à disposition au moment opportun. Elle/il reconnaît les méthodes et techniques opératoires des différentes disciplines et adapte ses actions en conséquence.

- Se procure les informations nécessaires sur les différentes méthodes et techniques opératoires qu'il est prévu d'appliquer dans l'intervention programmée.
- Planifie, d'entente avec la personne assumant le rôle de circulant, l'utilisation du mobilier, des appareils médico-techniques et des dispositifs médicaux nécessaires.
- Prépare le champ opératoire et les tables d'instrumentation de façon systématique, utilise le mobilier et les appareils en fonction de l'intervention prévue.  
Instrumente, dans le cadre des méthodes et techniques opératoires choisies, de façon à anticiper, rationnelle et rapide.
- Examine le déroulement choisi et mène une réflexion sur sa propre action.

## **Compétence 2.2: Asepsie**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES manie les dispositifs médicaux stériles correctement. Elle/il garde une vue d'ensemble de la situation opératoire et de l'environnement, anticipe les risques et prend, le cas échéant, les mesures d'urgence qui s'imposent.

- Se renseigne sur le type d'opération prévue afin de prendre les précautions qui s'imposent en matière d'asepsie et d'antisepsie. Évalue les risques potentiels.
- Planifie les mesures nécessaires et le déroulement des actions, d'entente avec la personne assumant le rôle de circulant.
- Saisit les dispositifs médicaux stériles correctement.  
Instrumente en assurant sa propre protection et celle des autres, en préservant la santé et l'environnement et en observant les principes d'asepsie et d'antisepsie.  
Surveille les activités aseptiques de l'équipe interprofessionnelle et les corrige selon la situation.
- Examine les actions du point de vue de l'asepsie et de l'antisepsie et mène une réflexion sur leur déroulement.

## **Processus de travail 3: Soins et assistance des patientes et patients au bloc opératoire**

Ce processus de travail englobe les soins et l'assistance des patientes et patients au bloc opératoire avant, pendant et immédiatement après l'intervention chirurgicale. Durant ce laps de temps, la technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES est responsable des soins spécifiques à l'opération. Selon la situation, elle/il est coresponsable de la suppléance des activités de la vie quotidienne. Elle/il accompagne les patientes et patients au sein du bloc opératoire dans les limites de ses compétences en tenant compte des spécificités socioculturelles et des aspects particuliers liés à l'âge et au sexe de la personne.

### **Compétence 3.1: Soins et assistance des patientes et patients**

Dans les limites de ses compétences, la technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES assure dans une équipe interprofessionnelle les soins de patientes et patients qui ressentent parfois une grande incertitude et une forte angoisse et les aide à surmonter cette épreuve. Elle/il adapte continuellement les priorités des soins aux changements d'exigences en recourant à un large éventail de méthodes et de techniques. Elle/il observe les principes éthiques et les normes juridiques.

- Se renseigne sur l'intervention prévue et relève les données pertinentes de nature à garantir la sécurité et le bien-être des patientes et patients.  
Saisit leurs besoins et leurs ressources psychiques et physiques.
- Évalue la situation et décide des soins nécessaires spécifiques à l'opération.  
Dans le cadre de ses responsabilités, évalue la situation au cas où les patientes et patients sont limités dans les activités de la vie quotidienne.  
Planifie, dans son domaine de responsabilités, l'installation requise en fonction de la situation.

- Exécute les soins ou les délègue, tout en surveillant qu'ils sont donnés de façon conforme.  
Vérifie, dans son domaine de responsabilités, que l'installation a été faite correctement en fonction de la situation.  
Applique les différentes méthodes à sa disposition en fonction des objectifs et de la situation.
- Examine le processus et l'efficacité des actions.  
Identifie rapidement les changements de situation et adapte les actions en conséquence.

### **Compétence 3.2: Etablissement d'une relation avec les patientes et patients**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES établit une relation avec les patientes et patients grâce à une communication adaptée à la situation et en sachant gérer la proximité et la distance de façon différenciée et respectueuse. Elle/il crée un climat de confiance de nature à favoriser le bien-être des patientes et patients.

- Se renseigne sur la situation des patientes et patients.  
Relève et clarifie leurs besoins.
- Choisit un mode de communication adapté à la personne en tenant compte des facteurs susceptibles de rendre la communication difficile.
- Gère la communication en respectant l'autonomie des patientes et patients et prend en considération leurs besoins.
- Examine l'efficacité de son mode de communication et de relation en observant les réactions des patientes et patients.  
Evalue son propre fonctionnement par rapport aux modèles et aux principes ainsi qu'aux dispositions légales.

### **Processus de travail 4: Organisation et logistique**

Ce processus de travail englobe les tâches de coordination, de délégation et de surveillance dans le domaine opératoire. La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES se conforme aux lignes directrices de l'établissement et est responsable de l'entretien, du conditionnement ainsi que du stockage des dispositifs et produits médicaux et appareils médico-techniques pour le domaine opératoire. Elle/il cherche constamment à optimiser l'efficacité, l'économie et la durabilité.

### **Compétence 4.1: Organisation**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES est coresponsable du programme opératoire et garantit la bonne marche du travail.

Elle/il tient compte en particulier de la complexité de la situation ainsi que de la rapidité et de la fréquence des changements.

- Se renseigne sur le programme opératoire prévu.  
Saisit la complexité des situations.  
A une vue d'ensemble du personnel présent par rapport à la situation.
- Planifie son propre travail, l'affectation du personnel et le recours aux services apparentés en prenant en considération les changements fréquents et rapides de situations.

- Coordonne, durant les interventions, l'affectation du personnel et des moyens en fonction de la situation.
- Mène une réflexion sur l'affectation du personnel et des moyens.

### **Compétence 4.2: Logistique**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES garantit la préparation des dispositifs et produits médicaux ainsi que des appareils médico-techniques en respectant les critères d'efficacité, d'économicité et de durabilité tout comme les directives de l'établissement.

- Relève les besoins en dispositifs et produits médicaux ainsi qu'en appareils médico-techniques.
- Planifie l'utilisation des dispositifs et produits médicaux ainsi que des appareils médico-techniques et s'assure qu'ils sont disponibles.
- Utilise les dispositifs et produits médicaux ainsi que les appareils médico-techniques en respectant les critères d'efficacité et d'économicité.
- Examine les processus des points de vue de l'économicité et de l'efficacité.

### **Compétence 4.3: Documentation**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES est responsable de documenter les actions entreprises auprès des patientes et patients de façon exhaustive.

Elle/il garantit la mise à disposition et l'application des procédures, protocoles et normes de l'institution.

- S'informe sur les procédures en matière de documentation et se familiarise avec elles. Se renseigne sur l'existence de procédures, protocoles et normes.
- Choisit la documentation appropriée par rapport aux interventions prévues et s'assure qu'elle est complète.  
Planifie les interventions prévues sur la base des procédures, protocoles et normes.
- Remplit la documentation des patientes et patients de façon consciencieuse et complète en respectant les directives de l'institution.  
Actualise de façon continue les procédures, protocoles et normes à disposition.
- Examine l'exhaustivité de sa documentation et mène une réflexion sur son sens et sa finalité.  
Vérifie l'actualité des procédures, protocoles et normes à disposition et mène une réflexion sur le déroulement du travail et les aspects économiques.

## **Processus de travail 5: Collaboration et communication interprofessionnelles**

Ce processus concerne les relations au sein de l'équipe interprofessionnelle et pluridisciplinaire dans un espace très restreint. La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES doit assurer une collaboration efficace entre toutes les personnes participant à l'intervention et investies chacune de rôles, de tâches et de compétences spécifiques. Elle/il évolue dans un domaine situé au carrefour entre dépendance et autonomie, proximité et distance. Dans le souci constant d'obtenir un résultat opératoire optimal, elle/il communique de façon ciblée, constructive et valorisante, même lorsque les situations sont conflictuelles et susceptibles de changer très rapidement.

### **Compétence 5.1: Collaboration interprofessionnelle**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES saisit les rôles et fonctions des personnes participant à l'intervention et connaît leurs tâches et leurs compétences. Lors de la planification et la mise en œuvre de sa propre action, elle/il tient compte des déroulements interprofessionnels du travail et les coordonne. En conformité avec son rôle, sa fonction, ses tâches et ses compétences, elle/il fournit de manière autonome ses prestations ou les délègue.

- Se renseigne sur la composition de l'équipe et sur les rôles, fonctions, tâches et compétences de chacun de ses membres.  
Clarifie les besoins de coordination lors de l'intervention prévue.  
Anticipe les risques potentiels dans le déroulement de l'opération et enregistre les ressources disponibles.
- Planifie la coordination du déroulement des actions et fixe des priorités.
- Coordonne sa propre action avec celle de l'équipe.  
Agit conformément à son rôle et à sa fonction de façon autonome ou sur délégation.
- Évalue les mesures de coordination et mène une réflexion sur la collaboration.

### **Compétence 5.2: Communication**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES s'adapte aux interlocuteurs les plus divers dans tout type de situation professionnelle. Elle/il applique les modèles et stratégies de communication pertinents, gère les phénomènes de dynamique de groupe de façon appropriée en fonction de l'événement et des personnes et réagit de manière adéquate, même dans une situation complexe. Dans une situation sortant de l'ordinaire, elle/il conserve une vue d'ensemble et garde son calme.

- Se renseigne sur la composition de l'équipe et la situation professionnelle.  
Identifie les situations pouvant être sources de conflits et les changements dans le climat de travail.
- Opte pour des stratégies garantissant une communication adéquate.
- Communique en s'appuyant sur les techniques et stratégies appropriées.  
Transmet les données pertinentes de façon précise et au moment voulu.
- Évalue l'efficacité des techniques et stratégies appliquées.  
Mène une réflexion systématique sur les phénomènes de dynamique de groupe.

**Processus de travail 6: Gestion de la qualité et développement professionnel**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES prend part à l'élaboration de stratégies pour les traitements et pour la gestion de la qualité. Elle/il mène une réflexion sur l'évolution de la chirurgie.

Elle/il est responsable de son propre perfectionnement professionnel, participe à l'encadrement et à la promotion des étudiantes et étudiants, collaboratrices et collaborateurs. Elle/il représente les intérêts de sa profession vis-à-vis du public et contribue à la faire évoluer.

**Compétence 6.1: Gestion de la qualité et des risques**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES respecte les consignes en matière de qualité et participe à l'élaboration de normes et d'instruments d'évaluation.

Elle/il réagit de manière adéquate en cas d'incident.

- Se renseigne sur les normes applicables dans chaque situation professionnelle. Identifie les risques et les dangers pour soi-même et pour toutes les personnes concernées.
- Opte pour les mesures adéquates et, le cas échéant, sollicite les spécialistes requis.
- Prend les mesures nécessaires, documente et déclare les erreurs ou événements critiques et émet des propositions d'amélioration de la qualité et de prévention des erreurs.
- Consigne les mesures prises et en contrôle le succès.

**Compétence 6.2: Gestion personnelle dans le cadre de l'activité professionnelle**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES fonde son action sur des connaissances et un savoir-faire basés sur des preuves. Elle/il mène une réflexion sur les résultats de la recherche et en évalue la pertinence pour sa propre pratique professionnelle.

Elle/il évalue ses propres prestations et en déduit d'éventuels besoins d'apprentissage.

Elle/il représente les intérêts de sa profession.

- Compare son propre niveau de connaissances avec celui de la profession et évalue ses besoins d'apprentissage.  
Se renseigne sur l'évolution de sa profession.
- Planifie les options possibles pour son développement professionnel.  
Choisit les offres de formation les plus appropriées.
- Examine les options possibles pour son développement professionnel.  
Participe à des travaux de recherche et réalise des projets de petite et de moyenne envergure.
- Mène une réflexion sur son travail et son apprentissage et en évalue la qualité.

**Compétence 6.3: Transfert de savoir**

La technicienne en salle d'opération diplômée ES / le technicien en salle d'opération diplômé ES met sur pied des programmes d'apprentissage et de promotion pour les étudiantes et étudiants ainsi que pour le personnel nouvellement engagé en fonction de leurs besoins et les met en œuvre de façon autonome ou en collaboration avec d'autres professions.

- Se renseigne sur le niveau de formation des étudiantes et étudiants. Identifie les besoins de formation et relève les objectifs des étudiantes et étudiants ainsi que du personnel nouvellement engagé.
- Planifie les mesures destinées à accompagner l'apprentissage.
- Les met en œuvre.
- Évalue l'accompagnement de l'apprentissage en tenant compte des facteurs d'influence.

## **4. Accès à la filière de formation**

### **4.1. Dispositions générales**

Sont admises à la filière de formation les personnes possédant un titre de formation du degré secondaire II ou autre titre équivalent reconnu en Suisse et qui remplissent les conditions du test d'aptitude.

### **4.2. Conditions générales**

L'accès à la filière de formation est subordonné à la réussite du test d'aptitude, auquel l'ensemble des candidates et candidats sont soumis.

Les prestataires de la formation sont responsables de l'admission en collaboration avec les établissements de formation pratique. Ils en réglementent la procédure avec ces derniers.

### **4.3. Validation des titres de formation du degré tertiaire**

Les prestataires de la formation examinent si les compétences acquises préalablement dans une profession de la santé reconnue du degré tertiaire peuvent être validées.

Pour les infirmières diplômées ES / infirmiers diplômés ES, la validation des compétences permet de raccourcir le temps de formation de 1800 heures de formation. Selon le domaine de formation et la dotation horaire conformément au chiffre 5.2, la réduction maximale de la filière de technique opératoire est de 720 heures de formation pour la partie scolaire et de 1080 heures de formation pour la pratique professionnelle. En analysant la filière de soins infirmiers, les prestataires de la formation définissent les compétences, thèmes/contenus et le temps de pratique qui seront pris en compte.

Pour les infirmières diplômées ES / infirmiers diplômés ES, la filière compte 3600 heures de formation. Elle peut être offerte en cours d'emploi.

Pour les autres professions de la santé du degré tertiaire, les prestataires de la formation analysent, selon une procédure standardisée, la possibilité de valider des compétences préalablement acquises.

### **4.4. Validation des titres de formation du degré secondaire II**

Les prestataires de la formation examinent si les compétences acquises préalablement dans une profession de la santé reconnue du degré secondaire II peuvent être validées.

Pour les titulaires du certificat fédéral de capacité d'assistante/assistant en soins et santé communautaire (ASSC) et d'assistante/assistant médical/e, 900 heures de formation peuvent être validées.

Selon le domaine de formation et la dotation horaire conformément au chiffre 5.2, la réduction maximale de la filière de technique opératoire est de 360 heures de formation pour la partie scolaire et de 540 heures de formation pour la pratique professionnelle. La filière compte alors 4500 heures de formation.

En analysant les filières de formation d'assistante/assistant en soins et santé communautaire (ASSC) et d'assistante/assistant médical/e, les prestataires de la formation définissent les compétences, thèmes/contenus et le temps pratique qui seront pris en compte.

## **5. Organisation de la formation**

### **5.1. Plan de formation**

La filière comprend au moins 5400 heures de formation ou, dans un système de crédits reconnu, le nombre de points requis. Suivie à plein temps de façon ininterrompue, la formation dure trois ans.

La formation en cours d'emploi obéit aux dispositions légales. L'activité professionnelle doit être organisée de manière que les exigences consignées au chiffre 5.4 concernant les spécialités puissent être remplies. Une dotation horaire équivalente doit être accordée à chacun des trois groupes de spécialités.

### **5.2. Domaines de formation et dotation horaire**

La filière comprend les trois domaines de formation suivants:

- école,
- pratique professionnelle,
- training et transfert.

La dotation horaire est la suivante:

- école: 2160 heures de formation au minimum (40% de la durée totale de la formation),
- pratique professionnelle: 3240 heures de formation au minimum (60% de la durée totale de la formation),
- training et transfert: 10% des 5400 heures de formation sont répartis entre la partie scolaire et la pratique professionnelle proportionnellement à la dotation horaire de chacun des domaines.

### **5.3. Coordination entre les composantes scolaire et pratique de la formation**

Les trois domaines de formation sont reliés par un concept de pédagogie professionnelle élaboré par les prestataires de la formation d'entente avec les établissements d'apprentissage pratique. Ce document sert de guide pour l'orientation méthodologique de chacun des domaines. Il garantit la coordination entre eux ainsi qu'une stratégie commune visant l'acquisition des compétences décrites dans le profil professionnel. Ce dernier définit les processus de travail et les compétences autour desquels s'articulent les thèmes et contenus du plan d'études.

La filière est placée sous la responsabilité du prestataire de la formation, qui en fixe les objectifs et les procédures de qualification, en accord avec les établissements de stage.

## 5.4. Domaines de formation

### Ecole

La formation scolaire dispense les connaissances et le savoir-faire requis sur la base des processus de travail décrits dans le profil professionnel et des sciences apparentées. Elle transmet de façon systématique des théories, des concepts et des modèles basés sur des preuves. Les connaissances et le savoir-faire sont analysés, approfondis et appliqués.

### Pratique professionnelle

Le domaine de la pratique professionnelle permet aux étudiantes et étudiants de consolider et d'élargir leurs connaissances et leur savoir-faire en vue de maîtriser les tâches de leur pratique professionnelle et d'acquérir les compétences requises. Cela suppose qu'elles/ils doivent pratiquer un apprentissage à partir d'une expérience réflexive<sup>3</sup>.

La formation pratique permet de favoriser la socialisation dans le monde professionnel et de développer la personnalité.

Le prestataire de la formation et les représentants de l'établissement de stage déterminent et règlent conjointement la durée des stages pour l'ensemble de la filière.

Dans le domaine de la pratique professionnelle les stages doivent être organisés de telle sorte qu'un stage au moins soit effectué dans chacun des trois groupes définis:

Groupe 1: chirurgie viscérale, chirurgie vasculaire, gynécologie, urologie

Groupe 2: traumatologie, orthopédie

Groupe 3: chirurgie spécialisée (chirurgie cardiaque, chirurgie thoracique, ORL, neurochirurgie, ophtalmologie, chirurgie plastique, chirurgie pédiatrique, etc.)

Les stages doivent avoir lieu dans deux institutions différentes ou deux divisions d'un même établissement, mais séparées sur le plan de l'organisation.

### Training et transfert (TT)

Dans un contexte d'apprentissage et/ou de lieux d'exercices aménagés à cet effet, le domaine Training et transfert permet:

- d'exercer de manière ciblée des capacités et des aptitudes ainsi que des compétences professionnelles;
- de travailler l'argumentation clinique;
- d'apprendre par la réflexion et la systématisation à partir d'expériences pratiques;
- d'entraîner le transfert de la théorie à la pratique et inversement.

La responsabilité du domaine TT incombe conjointement aux prestataires de la formation et aux établissements de stage.

---

<sup>3</sup> Voir à ce sujet: Felix Rauner; Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz; Bremen, ITB 2004; ITB-Forschungsberichte 14 / 2004

### **5.5. Exigences posées aux prestataires de la formation et aux responsables de la formation professionnelle**

Les prestataires de la formation garantissent que la direction de la filière du domaine technique opératoire dispose de la formation et du perfectionnement requis dans sa spécialité ainsi que des qualifications en matière de gestion et de pédagogie professionnelle. Les exigences en termes d'infrastructures et de personnel enseignant répondent aux dispositions légales (art. 11 et 12 OCM ES).

### **5.6. Exigences posées aux établissements de stage**

Les établissements de stage sont compétents pour la formation pratique et se conforment aux dispositions de l'article 10 OCM ES en matière de responsabilités. Pour la formulation des objectifs relatifs à la formation pratique, l'établissement de stage collabore avec le prestataire de la formation.

Les établissements de stage disposent d'un concept relatif à la formation et à l'encadrement des étudiantes et étudiants. Ils assurent une planification adéquate du personnel enseignant et mettent à disposition l'infrastructure et l'encadrement pédagogique et spécialisé requis, permettant ainsi aux étudiantes et étudiants d'acquérir les compétences décrites dans le plan d'études<sup>4</sup>.

Le nombre de places de stage que peut offrir un établissement est déterminé par les effectifs de personnel spécialisé. Ainsi, une place de formation requiert au minimum 150 pour cent de postes occupés par des techniciennes ou techniciens en salle d'opération diplômés ES ou des infirmières ou infirmiers diplômés, domaine opératoire (ASI)<sup>5</sup>, ce taux d'occupation étant partagé au maximum par deux personnes, chacune travaillant au moins à 60%.

L'établissement attribue la responsabilité globale de la formation au sein de l'entreprise à une personne qui doit posséder un titre d'une école supérieure du domaine de la santé ou avoir achevé une formation équivalente. Elle doit en outre jouir de deux ans d'expérience professionnelle, d'une expérience en tant que formatrice / formateur professionnel/le ainsi que d'une qualification équivalant à 600 heures de formation en pédagogie professionnelle.

Les étudiantes et étudiants sont encadrés par des formatrices / formateurs, qui peuvent être des techniciennes ou techniciens en salle d'opération diplômés ES ou des infirmières ou infirmiers diplômés, domaine opératoire (ASI) justifiant d'une expérience professionnelle dans leur domaine et d'une qualification en pédagogie professionnelle équivalant à 100 heures de formation.

---

<sup>4</sup> Plan d'études: document permettant la mise en œuvre du PEC dans les écoles supérieures. Elaboré par les prestataires de la formation, il décrit les contenus et les règles d'une filière de formation.

<sup>5</sup> Certificat de capacité de l'Association suisse des infirmières et infirmiers (ASI)

## **6. Procédure de qualification**

### **6.1. Dispositions générales**

La procédure de qualification apporte la preuve que les compétences décrites au chiffre 3.3 du plan d'études cadre ont été acquises.

Les prestataires de la formation édictent un règlement sur la procédure de qualification et la promotion.

### **6.2. Objet de la procédure de qualification**

#### **Procédure de qualification en cours de filière**

Les prestataires de la formation édictent un règlement de promotion<sup>6</sup> qui définit les étapes à franchir ainsi que l'accès à la procédure de qualification et contient la description de cette dernière phase.

#### **Procédure de qualification au terme de la filière**

Les études s'achèvent par un examen de diplôme comprenant les parties suivantes:

- a) un travail de projet ou de diplôme orienté vers la pratique,
- b) une qualification de stage,
- c) un entretien d'examen.

### **6.3. Conditions d'admission à l'examen de diplôme**

Les étudiantes et étudiants peuvent accéder à l'examen de diplôme dès lors qu'ils remplissent les conditions d'admission fixées par les prestataires de la formation dans le règlement de promotion.

### **6.4. Réalisation de l'examen de diplôme**

Le travail de projet ou de diplôme est rédigé durant la dernière année d'études. Il est axé sur les compétences et orienté vers le champ professionnel et son contexte, qu'il approfondit. Sa responsabilité incombe au prestataire de la formation.

La qualification de stage intervient au cours des deux derniers mois du stage final. Il incombe à l'établissement de stage d'assumer la responsabilité.

---

<sup>6</sup> OCM ES, article 8

L'entretien d'examen se base sur une situation professionnelle et a pour but de vérifier les connaissances théoriques ainsi que la capacité de l'étudiante / l'étudiant à argumenter ses actions en lien avec une situation donnée. La durée est au minimum de 30 minutes. L'entretien d'examen a lieu au cours des 12 dernières semaines de la dernière année d'études et résulte d'une collaboration entre l'école et l'établissement de stage. Sa responsabilité incombe au prestataire de la formation.

### **6.5. Evaluation et pondération des performances d'apprentissage et promotion**

Pour ses évaluations, le prestataire de la formation applique des instruments appropriés pour examiner les compétences professionnelles. L'élaboration des instruments résulte d'une collaboration avec l'établissement de stage.

### **6.6. Répétition**

S'il échoue à son examen de diplôme, l'étudiante/l'étudiant a la possibilité:

- de remanier une fois la partie a) de l'examen,
- de répéter une fois la partie b), au plus tôt six mois après son échec,
- de répéter une fois la partie c).

Si l'une des parties de l'examen n'est pas passée au second essai, la procédure de qualification est réputée non réussie.

### **6.7. Diplôme**

Le diplôme de technicienne en salle d'opération diplômée ES / technicien en salle d'opération diplômé ES est décerné dès lors que les trois parties de l'examen sont passées avec succès.

### **6.8 Procédure de recours**

La procédure est réglée par les instances cantonales compétentes.

### **6.9. Interruption/Abandon de la formation**

Si l'étudiante / l'étudiant doit interrompre ou abandonner ses études à la fin d'une phase de formation, le prestataire de la formation établit une attestation qui renseigne sur la durée des études suivies jusque-là, les heures de formation accomplies, les prestations d'apprentissage fournies, les preuves des compétences acquises et leur évaluation. En cas de reprise de la filière dans un délai de trois ans, les prestations fournies sont validées.

## **7. Dispositions finales**

### **7.1. Entrée en vigueur**

Le présent plan d'études cadre entre en vigueur dès son approbation par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie.

### **7.2. Ediction**

Edicté par l'Organisation faîtière nationale du monde du travail Santé (OdASanté)

Berne, le 7 juillet 2009



Dr Bernhard Wegmüller  
Président

### **7.3. Approbation**

Approuvé par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie

Berne, le

Dr Ursula Renold  
Directrice

## 8. Annexe

### 8.1. Glossaire

Apprentissage à partir d'une expérience réflexive	<p>Pour F. Rauner, l'essence d'une formation professionnelle de haute valeur se situe dans des processus de travail exigeants réalisés en entreprise. C'est pourquoi les lieux d'apprentissage devraient autant que possible être reliés aux processus de travail. Il revient ensuite à l'école professionnelle la fonction primordiale de mener la réflexion sur l'expérience professionnelle et de la systématiser, tout en la généralisant sous la forme de savoir professionnel spécialisé.</p> <p>«Le développement de la compétence professionnelle s'accomplit dans un processus d'expérience pratique réflexive (réflexion dans l'action) et se fonde sur l'élargissement du répertoire de cas isolés.»</p> <p>«L'étude systématique de situations d'apprentissage et de travail – par exemple sous la forme de cas et de projets – est une forme adéquate de formation professionnelle. Elle offre aux étudiantes et étudiants la chance de s'approprier non seulement des connaissances et un savoir-faire spécialisés et réfléchis, mais aussi des notions et des théories riches, significatives et susceptibles de guider l'action, ainsi que des stratégies d'action intégrées dans le processus de développement de l'identité professionnelle et s'appuyant sur lui.»</p> <p>Source: «Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz», p. 23 et 27; Felix Rauner, ITB Forschungsberichte 14, janvier 2004</p>
Concept de pédagogie professionnelle	Document définissant l'apprentissage dans les trois domaines de formation et la collaboration entre eux.
Institution	Unité organisationnelle ou administrative, telle que clinique ou hôpital
Opération	Terme recouvrant toutes les interventions chirurgicales à but diagnostique et/ou thérapeutique.
Périopératoire	Dans le présent PEC, ce terme recouvre les phases préopératoire, intraopératoire et postopératoire.
PET	Professional Education and Training est la traduction anglaise de «formation professionnelle». Le terme Ecole supérieure est traduit par «College of professional education and training».
Prestataire de la formation	Institution, publique ou privée, offrant les filières ES, devant disposer des infrastructures nécessaires en termes de personnel et de locaux.
Processus de travail	Etapas nécessaires pour fournir une prestation, p. ex. dans une salle d'opération. Les processus de travail définis dans le présent plan d'études cadre font partie intégrante du déroulement global du travail.
Profil professionnel	Description de la qualification professionnelle des personnes ayant achevé une ES en tant qu'aptitude à assumer une responsabilité définie pour des processus de travail décrits dans un environnement/champ professionnel donné.
Spécialiste	Membre de l'équipe intra et interprofessionnelle disposant des titres ou diplômes de qualification professionnelle validant ses compétences spécialisées.

## 8.2. Sources

Careum	Réflexions sur un modèle de cursus Technique opératoire de Careum Zurich, avec la collaboration de l'Ecole supérieure de Saint-Gall pour les professions de la santé (Berufs- und Weiterbildungszentrum für Gesundheitsberufe)
CRS	Prescriptions de la Croix-Rouge suisse pour la formation des techniciennes et techniciens en salle d'opération diplômé(e)s, du 14 janvier 2003
EQF	European Qualification Framework (EQF) Commission des communautés européennes Bruxelles, 8/7/2005, SEC(2005) 957 Document de travail de la commission intitulé «Vers un cadre européen des certifications professionnelles pour la formation tout au long de la vie» <a href="http://www.bbt.admin.ch/themen/berufsbildung/00106/00355/index.html?lang=fr">www.bbt.admin.ch/themen/berufsbildung/00106/00355/index.html?lang=fr</a>
Glossaire relatif au processus de Copenhague	Glossaire des terminologies utilisées dans le processus de Copenhague. OFFT, 14.12.2006 <a href="http://www.bbt.admin.ch/themen/berufsbildung/00106/00355/index.html?lang=fr">www.bbt.admin.ch/themen/berufsbildung/00106/00355/index.html?lang=fr</a>
Guide PEC ES	Guide de l'OFFT intitulé «Plans d'études cadres pour les écoles supérieures», du 31 mars 2006 <a href="http://www.bbt.admin.ch/themen/hoehere/00161/index.html?lang=fr">www.bbt.admin.ch/themen/hoehere/00161/index.html?lang=fr</a>
LAMal	Loi fédérale du 18 mars 1994 sur l'assurance-maladie <a href="http://www.admin.ch/ch/f/rs/c832_10.html">www.admin.ch/ch/f/rs/c832_10.html</a>
Landwehr, Norbert	Landwehr, Norbert (2003): Der dritte Lernort und seine Bedeutung für ein transferwirksames Lernen. In: PRINTERNET, Heft 12: 254-263
LFPPr	Loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle (RS 412.10) <a href="http://www.admin.ch/ch/f/rs/c412_10.html">www.admin.ch/ch/f/rs/c412_10.html</a>
OCM ES	Ordonnance du DFE du 11 mars 2005 concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études post-diplômes des écoles supérieures <a href="http://www.admin.ch/ch/f/rs/c412_101_61.html">www.admin.ch/ch/f/rs/c412_101_61.html</a>
OFPr	Ordonnance du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (RS 412.101) <a href="http://www.admin.ch/ch/f/rs/c412_101.html">www.admin.ch/ch/f/rs/c412_101.html</a>
Rauner, Felix	Rauner, Felix; Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz; Bremen, ITB 2004; ITB-Forschungsberichte 14 / 2004