

# révision totale des plans d'études cadres ES

pour les disciplines électrotechnique, informatique,  
construction de machines, microtechnique, technique des systèmes  
processus d'entreprise, énergie et environnement

Mesdames et Messieurs,  
Chères entreprises membres,  
Chers représentants des prestataires de formation,

Par la présente, nous avons le plaisir de vous informer une nouvelle fois sur la situation des travaux en relation avec la réforme totale des plans d'études cadres ES Technique présentés ci-dessous.

## travaux en 2020

C'est en collaboration avec les comités de développement que nous avons élaboré un questionnaire sur les profils professionnels qui a été diffusé aux acteurs de la branche ainsi qu'aux prestataires de formation.

Le taux de réponse élevé nous a permis d'élaborer les premières ébauches des profils de compétences sur la base des résultats de l'enquête. Ces dernières ont servi de base aux premiers ateliers organisés pour les experts professionnels correspondants. Nous sommes ravis d'avoir été en mesure de les réaliser tous, à l'exception de celui consacré à la technique médicale, à l'école technique ABB à Baden. Nous avons intégré les enseignements de ces ateliers dans les nouvelles versions que nous avons remises aux participants en les priant de les examiner.

Les retours ont été discutés et intégrés lors de la deuxième série d'ateliers. En outre, les compétences opérationnelles ont été classifiées en fonction de leur niveau d'exigence et un référencement a été effectué dans le contexte du cadre de qualifications national CQN. Malgré la crise du corona, nous sommes parvenus à réaliser tous les ateliers comme prévu, bien que la deuxième série se soit tenue en mode virtuel. Le fait que les outils techniques ont parfaitement fonctionné a mis en évidence les avantages de la communication numérique.

Dans la phase finale, les comités de développement ont finalisé les profils professionnels et les ont approuvés en vue d'un examen préliminaire effectué par le SEFRI. En coopération avec le comité de coordination, nous avons harmonisé les compétences opérationnelles des différents profils professionnels.

Nous tenons par la présente à informer sur deux divergences qui sont survenues par rapport à la planification :

Concernant les plans d'études cadres « informatique », le comité de développement a décidé de ne développer qu'un seul profil professionnel qui, par contre, proposera les deux options facultatives « développement d'applications » et « technique des systèmes ». En outre, nous avons établi un document de référence en rapport avec le « European e-Competence Framework 3.0 » (ecf).

La technique des systèmes apparaîtra désormais dans deux profils professionnels, à savoir dans les disciplines « technique des systèmes » et « technique médicale ». Cela signifie que deux plans d'études cadres sont développés en parallèle.

### titres suggérés

Toutes les organisations faïtières ont approuvé le fait d'utiliser le schéma de titre « désignation de la fonction » complété du suffixe « dipl. ES ».

Sur la base de l'analyse des profils professionnels développés, les organisations faïtières responsables des plans d'études cadres « construction de machines ES », « technique des systèmes » et « électrotechnique » demandent d'ajouter le suffixe « ingénieur/e » au titre dipl. ES.

Sur la base d'une analyse sémantique, de comparaisons internationales et de la discussion d'arguments différents, les auteurs montrent, en fonction des compétences opérationnelles des profils professionnels, que ces dernières se situent plutôt dans le domaine des activités d'un/e ingénieur/e que de celui d'un/e technicien/ne.

Du point de vue actuel, il faut rejuger l'évaluation de 2006. Le raisonnement d'alors était plus fortement basé sur des retours que sur des facteurs liés aux résultats. Les profils professionnels existants sont évalués au moyen d'une classification permanente des compétences opérationnelles entre le « technicien de service » et l'« ingénieur de développement ».

Cette évaluation montre que le suffixe « ingénieur » est compréhensible et approprié. Les organisations faïtières concernées estiment qu'il n'y a pas d'atteinte à la protection du titre correspondant. Dans le contexte de ce titre, nous avons formulé, en collaboration avec les organisations faïtières du domaine de la technique du textile et des denrées alimentaires, une demande adressée au SEFRI.

Concernant les plans d'études cadres « informatique », le comité de développement a décidé de ne développer qu'un seul profil professionnel qui, par contre, proposera les deux options facultatives « développement d'applications » et « technique des systèmes ». En outre, nous avons établi un document de référence en rapport avec le « European e-Competence Framework 3.0 » (ecf).

La technique des systèmes apparaîtra désormais dans deux profils professionnels, à savoir dans les disciplines « technique des systèmes » et « technique médicale ». Cela signifie que deux plans d'études cadres sont développés en parallèle.

**situation du projet**

L'aperçu suivant vous informe sur la situation actuelle des travaux :

PEC	Situation actuelle	Titre prévu	Prochaines étapes
Électrotechnique	Profil professionnel soumis au SEFRI	Ingénieur/e électricien/e diplômé/e ES  Ingénieur/e électricien/ne diplômé/e ES	Prise en considération des retours du SEFRI  Développement de la révision PEC  Décision du SEFRI concernant les titres
Informatique	Profil professionnel avec deux options facultatives :  - Développement d'applications  - Technique des systèmes	Informaticienne diplômée ES  Informaticien diplômé ES	Prise en considération des retours du SEFRI  Développement de la révision PEC
Construction de machines	Profil professionnel soumis au SEFRI	Ingénieure mécanicienne diplômée ES  Ingénieur mécanicien diplômé ES	Prise en considération des retours du SEFRI  Développement de la révision PEC  Décision du SEFRI concernant les titres
Microtechnique	2 <sup>e</sup> atelier a eu lieu le 26 mars 2021	Technicienne ES en micro-technique  Technicien ES en micro-technique	Soumission du profil professionnel au SEFRI
Technique des systèmes	Profil professionnel soumis au SEFRI	Ingénieure système diplômée ES  Ingénieur système diplômé ES	Prise en considération des retours du SEFRI  Développement de la révision PEC  Décision du SEFRI concernant les titres
Technique médicale	2 <sup>e</sup> atelier a eu lieu le 29 mars 2021	Technicienne médicale diplômée ES	Soumission du profil professionnel au SEFRI

PEC	Situation actuelle	Titre prévu	Prochaines étapes
Processus d'entreprise	Profil professionnel soumis au SEFRI	Technicienne de processus diplômée ES Technicien de processus diplômé ES	Prise en considération des retours du SEFRI Développement de la révision PEC
Énergie et environnement	Profil professionnel soumis au SEFRI	Technicienne en énergie et environnement diplômée ES Technicien en énergie et environnement diplômé ES	Prise en considération des retours du SEFRI Développement de la révision PEC

### prochaines étapes

Suite à l'examen des profils professionnels par le SEFRI, les retours d'information seront intégrés et le développement du plan d'études cadres sera lancé conformément à la structure donnée. L'objectif consiste à mettre en consultation dans les trois langues nationales les plans d'études cadres au cours des trimestres 3 et 4 de 2021. En raison des demandes de titres échelonnés, nous nous attendons à des décalages au niveau des plans d'études cadres « construction de machines », « électrotechnique » et « technique des systèmes ».

Le projet prévoit les étapes suivantes :

Étapes de développement	Participation	Calendrier
Développement des plans d'études cadres	Comité de développement Comité de coordination	Trimestre 2 2021
Consultations	Cantons Intéressés	Trimestre 3 / 4 2021
Approbation	SEFRI	Trimestre 1 / 2022
Séances d'information	Prestataires de formation	Trimestre 1 /2022

## merci

Nous remercions en particulier tous les participants à l'atelier. Leur coopération constructive a contribué de manière significative au développement de la discipline « technique ES ».

## avez-vous des questions

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à vous adresser directement à la direction du projet:



I-K-T GmbH  
Andreas Schubiger  
andreas.schubiger@i-k-t.ch  
079 253 43 85

Nous vous informerons régulièrement au cours des prochaines années de l'état de développement des nouveaux plans d'études cadres.

Meilleures salutations

Pour les associations responsables PEC-ES:

Électrotechnique, informatique, construction de machines, microtechnique, technique des systèmes, processus d'entreprise, énergie et environnement

Marianne Röhrich (Swissmem)  
Présidente

Kurt Rubeli  
Vice-président