



Cours interentreprises / Directives

Qualificienne en microtechnique CFC

Qualificien en microtechnique CFC

Version du 01.11. 2021

Les termes désignant des personnes s'appliquent également aux femmes et aux hommes.

1. Introduction

Les cours interentreprises (CI) visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base. Ils complètent la pratique professionnelle et la formation scolaire lorsque la future activité professionnelle l'exige. Ils sont organisés sous forme de blocs et répartis sur toute la durée de la formation ; ils se déroulent dans des centres de formation reconnus par l'organisation du monde du travail responsable de la formation.

La collaboration des trois lieux de centre de formation (école professionnelle, entreprise formatrice, centre des CI) s'impose pour garantir une formation complète et optimale. La répartition des tâches entre ces trois lieux présente l'avantage d'appliquer la théorie dans la pratique et, à l'inverse, de confronter la pratique à la théorie.

L'ordonnance du champ professionnel des métiers de la microtechnique définit à son article premier, le profil de la profession. Le professionnel dans les métiers microtechnique de niveau CFC maîtrisent notamment les activités suivantes et se distinguent par les connaissances, les aptitudes et les comportements ci-après :

- a) ils maîtrisent les techniques de conception et de fabrication en microtechnique et mettent en application les méthodes d'industrialisation; ils élaborent des documents techniques pour leur propre usage ou pour la production; ils veillent à s'informer constamment des nouveautés organisationnelles et technologiques portant sur les logiciels, les matériaux, les moyens de production et les instruments de contrôle;
- b) ils disposent de compétences professionnelles de base dans toutes les professions du champ professionnel de la microtechnique et de compétences approfondies spécifiques dans la profession qu'ils ont choisie;
- c) ils collaborent à des projets transversaux au sein de leur entreprise en tenant compte des différentes contraintes liées au produit, à l'équipement, aux techniques d'usinage disponibles, aux matériaux utilisés, aux normes appliquées au sein de l'entreprise et aux nouvelles technologies disponibles; ils collaborent avec les différentes unités de l'entreprise;
- d) ils appliquent, déterminent ou mettent en place les méthodes et les processus de contrôle ou de production dans l'entreprise en vue d'optimiser la production et leur activité au sein de leur environnement de travail, en se concentrant sur la recherche de solutions; ils utilisent, déterminent ou mettent en place des outils de gestion de la qualité dans ce même but;
- e) lors de l'accomplissement de leurs tâches, ils appliquent les normes en vigueur tant en matière de santé et de sécurité au travail qu'en matière de protection de l'environnement et d'utilisation économe des ressources.

L'art. 1 précise encore que le champ professionnel de la microtechnique de niveau CFC englobe les professions suivantes :

- a. micromécanicienne CFC / micromécanicien CFC;
- b. dessinatrice en construction microtechnique CFC / dessinateur en construction microtechnique CFC;

c. qualificienne en microtechnique CFC / qualificien en microtechnique CFC.

2. Bases légales

- Loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle (LFPr, RS 412.10)
- Ordonnance fédérale du 19 novembre 2003 sur la formation professionnelle (OFPr, RS 412.101)
- Ordonnance sur les formations professionnelles initiales dans le champ professionnel de la microtechnique avec CFC du 20 janvier 2020
- Plan de formation du qualificien en microtechnique CFC du 29 novembre 2019

La fréquentation des CI est obligatoire. Les cantons peuvent, à la demande d'un prestataire de la formation pratique professionnelle, déroger à cette obligation si les personnes en formation suivent un enseignement équivalent dans le centre de formation d'une entreprise ou dans une école de métiers. Toute demande en ce sens est à adresser aux offices cantonaux de la formation professionnelle.

3. Financement

Tout organisateur de CI ou d'offres comparables peut exiger des entreprises formatrices ou des établissements de formation une contribution adéquate aux frais. L'entreprise formatrice supporte donc les coûts qui résultent de la participation de leurs apprentis aux CI. Certains cantons bénéficient de fonds pour la formation professionnelle permettant la prise en charge totale ou partielle de ces coûts.

4. Gestion et organisation des CI

La responsabilité des CI incombe à l'organisation du monde du travail (Ortra), soit à la Convention patronale de l'industrie horlogère suisse (CP) dans le secteur de l'horlogerie et de la microtechnique.

Ne disposant pas d'un centre unique pour la réalisation des CI, celle-ci a été déléguée aux écoles professionnelles techniques - qui les organisent déjà pour leurs apprentis plein temps - et à d'autres prestataires privés ou semi-privés. Dans ce contexte et pour autant qu'elles répondent aux exigences de formation spécifique des CI, les entreprises peuvent demander aux offices des apprentissages de leurs cantons respectifs, des autorisations pour organiser les CI en interne. Les dispositions contenues dans l'ordonnance sur les formations initiales du champ professionnel de la microtechnique et dans le présent document leurs sont applicables.

Les entreprises ne répondant pas aux conditions doivent s'assurer de la participation de leur apprenti aux CI auprès d'un prestataire du cours, elles veillent dès le début de la formation à s'informer sur les modalités d'inscription. Le Service de la formation professionnelle de la CP se tient à disposition pour répondre aux éventuelles questions des entreprises.

L'organisation des CI exige coordination et collaboration entre les différents acteurs. Chaque région pilote la gestion des CI sous la forme d'une séance annuelle pilotée par la CP et les offices cantonaux de la formation professionnelle. Sont invités à y participer tous les formateurs de CI soit des écoles professionnelles techniques, des centres privés ou semi-privés et des entreprises, les représentants du canton et l'Ortra. Ces séances ont pour objectifs de :

- faciliter la planification des cours au sein des écoles avec les apprentis duals et harmoniser les périodes de cours au sein des entreprises ayant obtenu une dispense ;
- mettre à jour d'éventuelles problématiques au niveau de la forme ou du contenu ;
- assurer la qualité des cours par la surveillance des offices cantonaux.

Tous les responsables des CI, y compris ceux des écoles professionnelles techniques, sont tenus de compléter au terme de chaque cours :

- Le rapport d'évaluation pour chaque candidat à renvoyer à l'entreprise formatrice (cf. point 9)
- Le document QualCIE complété à transmettre à la CP et/ou à l'office cantonal, lors des séances annuelles, en vertu de l'art. 8 al. 1 LFPr en tant qu'instrument du développement de la qualité. (cf. point 10)

5. Documents de travail

L'apprenti qui participe aux CI doit disposer du matériel suivant :

- Extrait de normes SNV et NIHS
- PC
- Ouvrage de base : « La démarche qualité » fascicules 1 et 2, Fédération des Ecoles Techniques (FET), 2021.
- Norme ISO 2859-2:1985(fr), Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs.
- Norme ISO 9001:2000(F), Systèmes de management de la qualité.
- Pied à coulisse et/ou micromètre

6. Déroulement des CI

Sur la base de l'art. 10 de l'ordonnance sur les formations professionnelles initiales dans le champ professionnel de la microtechnique avec CFC du 20 janvier 2020, les cours interentreprises pour le qualicien en microtechnique CFC comprennent 20 jours de cours à raison de 8 heures par jour de cours.

En cas d'absence de l'apprenti pour une raison valable (maladie attestée par un certificat médical, accident, décès dans la famille), le formateur en entreprise avise immédiatement le prestataire du cours. Si l'absence intervient durant le CI, le prestataire des CI en avise immédiatement l'entreprise formatrice. Selon la durée de l'absence, le CI sera replanifié en fonction des possibilités organisationnelles du prestataire.

Un document sous forme de support de cours et d'exercices destiné aux apprentis permet de répondre aux exigences du programme. Ces documents sont téléchargeables sur l'extranet de la CP dont l'accès est réservé aux prestataires des CI (sur demande à la CP).

7. Programme des Cours interentreprises

Les 20 jours de cours sont répartis en 2 cours selon le programme ci-après.

Cours interentreprises 1

a) Généralités

D'une durée de 10 jours, le CI1 est programmé pour le 3ème semestre de l'apprentissage. Il permet à l'apprenti d'acquérir les connaissances et les outils qualité afin de mettre en place des protocoles de contrôle, des plans d'échantillonnage (AQL) et d'approfondir les notions de cotes fonctionnelles pour le Client.

Parallèlement au CI 1, le plan d'enseignement réalisé par les écoles professionnelles¹ dans la planification de l'enseignement des connaissances professionnelles prévoit que les compétences opérationnelles suivantes sont enseignées lors du 3 et 4èmes semestres dans les modules ci-après :

- CP-C15 Utilisation des matériaux et traitements a1.13, a3.4, a3.7
- CP-C16A/B Révision d'une entité électropneumatique a3.5, b1.6, b1.7
- CP-C17A/B Appel d'offre en anglais a1.8, b1.6, b1, 7
- CP-C18 Méthode et gestion de production a1.14, a1.15, a2.2

b) Objectifs évaluateurs issus du plan de formation

Le CI 1 repose sur les objectifs évaluateurs suivants : c1.3, c1.4, c2.2, c2.6, c3.2, c4.4

CI 1	Qualificien/ne en microtechnique CFC	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	4 ^{ème} année
Durée	10 jours				
Domaine de compétences opérationnelles C					
Conception et mise en œuvre d'un contrôle qualité des produits et des processus					
<i>Situation : L'apprenti est capable d'établir des protocoles de contrôle qui permettent de vérifier la conformité des composants (pièces) fabriqués en interne et/ou achetés à l'externe chez des fournisseurs. Il approfondit ses connaissances au fur et à mesure qu'il appréhende la difficulté des différents composants qui sont présents dans le dossier technique. Il dissocie les contrôles techniques et esthétiques, structure les protocoles de contrôle, définit la gamme de contrôle, précise les moyens et instruments de mesures appropriés, ainsi que les plans d'échantillonnage adéquats au niveau des</i>					

¹ Plan d'enseignement pour les écoles professionnelles, du 6 avril 2020, <https://cpih.ch/ordonnances-et-plans-de-formation/>

	<i>risques (AQL). Il accorde une attention particulière aux cotes fonctionnelles et à l'esthétique, qui sont en lien avec la qualité du produit livré au Client final.</i>
c1.3	Explique la notion de criticité des cotes et des caractéristiques. (C2) <i>L'apprenti se familiarise avec la notion de criticité. Il est capable d'expliquer la criticité des différentes fonctions du produit en lien avec le cahier des charges (bureau technique et/ou qualité).</i>
c1.4	Explique les plans d'échantillonnage et la notion de risques associés (AQL ou NQA, % de NC, risque client, risque fournisseur). (C2) <i>En fonction de la criticité, l'apprenti est capable de distinguer les contrôles à 100% et les contrôles par échantillonnage (AQL). Il est capable d'expliquer les différents niveaux d'AQL ainsi que les modes de contrôle. Il est capable d'utiliser les tables de base de la norme ISO-2859:1985 qui régit le contrôle par échantillonnage.</i>
c2.2	Explique la notion de caractéristiques (cotes) fonctionnelles et les différentes familles. (C2) <i>Sur la base des plans, l'apprenti apprend à identifier la criticité des cotes en fonction : des tolérances, de la fonction (rotation, translation...) avec la « contre-pièce », et du cahier des charges (bureau technique et/ou qualité).</i>
c2.6	Explique les facteurs qui interviennent dans la décision d'utilisation et ses conséquences sur les produits et en termes de gestion d'entreprise. (C2) <i>L'apprenti est capable d'expliquer la notion de vérification de la conformité par l'acte de contrôle, la décision d'utilisation prise en fonction de la situation, et la conséquence au niveau de l'entreprise.</i>
c3.2	Explique la différence entre la mesure esthétique, l'analyse sensorielle et la métrologie sensorielle. (C2) <i>L'apprenti est capable d'expliquer les différences et les liens entre la mesure esthétique, l'analyse sensorielle et la métrologie sensorielle. Il est capable de préparer un poste de contrôle esthétique, de procéder à des contrôles esthétiques de base, d'expliquer la méthode utilisée, et de produire une mesure selon des descripteurs et des niveaux d'intensités définis.</i>
c4.4	Explique la conformité des moyens de mesures par rapport aux normes et aux exigences. (C2) <i>L'apprenti est capable de se référer aux normes et aux certificats d'étalonnage pour vérifier les incertitudes de mesures. Il est capable de procéder à la vérification des moyens et instruments de mesures grâce à des étalons.</i>

c) Contenu du cours

Le CI comprend plusieurs exercices basés sur le dossier de plans d'un ouvrage micromécanique horloger institutionnel (micromètre et/ou montre Ecole EHG) pour permettre de développer l'acquisition des compétences opérationnelles énumérées ci-dessus :

- Exercice 1 : Etudier les plans techniques du micromètre Ecole EHG et en déduire la logique de criticité des cotes. Etablir des protocoles de contrôle types.
- Exercice 2 : Constituer des lots contenant des composants conformes et non-conformes. Prélever des échantillons selon différents AQL, puis constater les conditions d'acceptation et de refus des lots.

- Exercice 3 : Etudier les plans techniques du micromètre et en ressortir un tableau : cotes et tolérances, fonction pour le produit, criticité pour la production, criticité pour le Client final, (Base de l'AMDEC Produit).
- Exercice 4 : Etudier les plans techniques du « micromètre Ecole EHG » et en ressortir un tableau : cotes et tolérances, fonction pour le produit, criticité pour la production, criticité pour le Client final, (Base simplifiée de l'AMDEC Produit).
- Exercice 5 : Préparer le poste et contrôler l'esthétique de composants types de l'habillage horloger. La méthode décrite dans « La démarche qualité, chapitre 7, analyse sensorielle ».
- Exercice 6 : Procéder à la vérification des instruments de mesures types (pied à coulisse, micromètre, comparateur vertical...) et produire le graphique correspondant.

d) Documents à disposition

La CP met à disposition des centres de formation autorisés à dispenser les cours ainsi qu'aux prestataires de CI, des exercices facilitant l'enseignement, accompagnés de grilles d'évaluation permettant de positionner l'apprenti face aux objectifs à atteindre (liste annexe 2).

Le formateur veille à ce que l'apprenti complète quotidiennement son dossier de formation.

Cours interentreprises 2

a) Généralités

Attention, aucun CI ne peut avoir lieu lors du dernier semestre de l'apprentissage.

D'une durée de 10 jours, le CI2 est programmé pour le 5ème semestre de l'apprentissage. Il permet à l'apprenti d'acquérir les connaissances nécessaires pour décrire un processus de production sous la forme d'un logigramme et d'un plan de surveillance, de procéder à un audit qualité en production, de proposer un document de suivi des actions d'amélioration continue du produit et des processus.

b) Objectifs évaluateurs issus du plan de formation

Le CI 2 repose sur les objectifs évaluateurs suivants : d1.3, d3.1, d3.2, d3.3, d3.4, d3.5, et perfectionnement du c3.2

CI 2	Qualificien/ne en microtechnique CFC	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	4 ^{ème} année
Durée	10 jours				
Domaine de compétences opérationnelles D Participation au processus d'amélioration continue des produits et des processus					

<p>Situation : La représentation du processus de l'atelier, sous forme d'un logigramme, par le candidat, sert de référence. C'est une étape incontournable avant de pouvoir agir sur une démarche d'amélioration continue des produits et des process.</p> <p>La modélisation du processus qualité doit suivre le flux de réalisation du produit fabriqué par l'atelier. Le processus décrit par un logigramme et un plan de surveillance, va permettre au candidat de partager une vision claire sur les activités et les responsabilités qualité en production (auto-contrôle), et les activités propres à la fonction qualité (contrôle d'entrée, audit produit, contrôle final, laboratoire et analyses...).</p> <p>En se basant sur le logigramme et des différents documents à sa disposition, (production, méthodes et qualité), le candidat prépare des audits qualité en respectant les règles usuelles.</p> <p>Le candidat organise et documente les étapes de l'audit (planification, préparation, réalisation et suivi). Puis il propose des actions d'amélioration du produit et du processus.</p> <p>Le candidat procède à un audit du produit selon le processus de production, et propose un protocole de contrôle final à l'atelier, avant livraison au client interne.</p>	
d1.3	<p>Utilise les outils informatiques usuels en support aux outils qualité (C3)</p> <p><i>L'apprenti se perfectionne avec l'utilisation du PC et des différents logiciels, ainsi que de la production de rapports techniques sur Word. Il utilise couramment Excel pour produire des tableaux de mesures, des histogrammes, et des protocoles de contrôle. Il prend et gère des photos des produits et des process, et les inclut dans ses rapports. Il gère ses documents et échange des courriels en lien avec le métier qualité.</i></p>
d3.1	<p>Modélise un processus qualité appliqué à l'atelier (C3)</p> <p><i>L'apprenti observe un processus de production dans un atelier de production et le décrit sous forme d'un logigramme. Il prévient de sa mission et va interviewer les différents acteurs du processus. Il documente et complète le logigramme en respectant les codes et les documents du plan de surveillance (simplifié).</i></p>
d3.2	<p>Décrit une procédure au travers d'un logigramme et le complète en établissant les documents nécessaires (C3)</p> <p><i>L'apprenti observe une procédure technique (p. ex. gestion des modifications des plans techniques, gestion des programmes CNC, gestion des instruments de mesures...) et la décrit sous forme d'un logigramme. Il prévient de sa mission et va interviewer les différents acteurs de la procédure. Il documente et complète le logigramme en respectant la gestion des documents.</i></p>
d3.3	<p>Nomme et explique les différents types d'audits en lien avec la qualité (C2).</p> <p><i>L'apprenti étudie les exigences de l'ISO 9001 :2000 relatives à la production et au contrôle en production (autocontrôle). Il propose un questionnaire d'audit du processus dans un atelier en lien avec les exigences de l'ISO et du plan de surveillance préétabli</i></p>
d3.4	<p>Décrit la structure, les règles et les principales étapes d'un audit (C3)</p> <p><i>L'apprenti prépare et documente les règles relatives à l'audit dans une Ecole technique. Il prévient et planifie les rendez-vous. Il procède à l'audit qualité. Il partage le constat sur les faits/constats avec les audités. Il rédige un rapport d'audit et le présente aux audités. À la suite de la clôture de l'audit, il propose un document de suivi des actions d'amélioration continue du produit et des processus.</i></p>

d4.4	<p>Différencie un audit produits d'un contrôle final et en explique les différences (C3)</p> <p><i>L'apprenti procède à un audit produit (en-cours de production) et établit un rapport d'analyse avec ses conclusions.</i></p> <p><i>Il établit un protocole de contrôle final du produit, et procède au contrôle technique et esthétique du produit, avant livraison au client par l'atelier concerné (le même que celui qui a été audité sur son processus).</i></p>
------	---

c) Contenu du cours

Le CI comprend plusieurs exercices basés sur la préparation, l'observation en atelier d'un processus de fabrication d'un produit. Et finalement par la réalisation d'un audit qualité centré sur l'auto-contrôle, avec pour finalité de suggérer et de partager des actions d'amélioration continue du produit (micromètre et/ou montre Ecole EHG) pour permettre de développer l'acquisition des compétences opérationnelles énumérées ci-dessus :

- Exercice 1 : Produire un rapport sur une partie de la théorie à acquérir (résumé du plan de surveillance...), et le gérer informatiquement.
- Exercice 2 : Observer et décrire un processus de production sous la forme d'un logigramme et du plan de surveillance.
- Exercice 3 : Observer et décrire une procédure technique sous la forme d'un logigramme et des documents associés (gestion documentaire).
- Exercice 4 : Produire un résumé des exigences de l'ISO-9001 relative à la maîtrise de la production et des contrôles associés. Et en déduire un questionnaire d'audit.
- Exercice 5 : Préparer les règles de l'audit dans une Ecole technique et le mettre en œuvre dans un atelier de l'École, entre pairs et avec les apprentis et les enseignants responsables du produit et du processus audité.
- Exercice 6 : Procéder à un audit produit (en cours de production) et au contrôle final d'un produit avant livraison au client de l'atelier concerné.

8. Exercices et évaluation facultative

a) Aide au formateur

La grille d'évaluation est une liste de critères de contrôle auxquels sont attribués un certain nombre de points. La note qui découle de cette évaluation n'est plus prise en compte dans la note globale du CFC. Cependant, elle permet d'évaluer les compétences opérationnelles de l'apprenti et de lui indiquer concrètement sa marge de progression individuelle dans les domaines insuffisants. Ces évaluations facultatives permettent également de positionner l'apprenti par rapport à certains critères qui sont aussi utilisés dans le travail pratique partiel

de fin de 2^{ème} année. Ces évaluations positionnent également l'apprenti par rapport à un groupe, facteur de motivation externe.

Les grilles d'évaluation proposées sont à considérer comme des exemples, qui peuvent aider les formateurs à élaborer d'autres grilles pour d'autres pièces d'exercice. Cette méthode permet d'introduire un maximum de critères objectifs dans l'évaluation.

Il reste qu'il est impossible de gommer entièrement l'aspect subjectif. On peut notamment débattre sur l'utilité de chacune des cotes mentionnées dans les grilles. De même, la pondération peut être mise en discussion, en fonction des besoins de l'entreprise, de la finalité de la pièce, etc. En outre, sachant qu'une partie de la micromécanique est vouée à produire des pièces horlogères, l'aspect esthétique est à prendre en compte, lequel est souvent difficile à quantifier objectivement.

b) Grilles d'évaluation, mode d'emploi

En début d'exercice, le formateur remet à l'apprenti la donnée de l'exercice, laquelle contient également les critères d'évaluation. Après avoir réalisé l'exercice, l'apprenti porte un regard critique sur son travail et évalue sa pertinence par rapport aux consignes reçues et le bienfondé de sa démarche d'apprentissage. L'apprenti est ainsi rendu responsable du contrôle qualité de sa production selon les normes en vigueur dans l'entreprise. Ce contrôle lui permet d'apporter des améliorations à son travail, d'effectuer une auto-évaluation de sa production et de favoriser la prise de décision face aux pièces non-conformes. Par ailleurs, au fil des exercices effectués durant la formation, les appréciations par l'apprenti doivent s'améliorer en convergeant vers celles du formateur.

Au terme de l'exercice, le total des points permet d'attribuer une note indicative sur le résultat du travail. Pour rappel, ci-dessous, l'échelle des notes telle qu'elle est mentionnée dans les ordonnances de formations professionnelles, en fonction de la qualité du travail fourni. L'usinage ou la fabrication est évalué sur la base de critères fonctionnels et esthétiques de la pièce élaborée.

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

c) Déroulement d'un test

Dans la mesure du possible, il s'agira de concevoir le déroulement de l'exercice comme celui d'un examen officiel. Cela a l'avantage de préparer l'apprenti au stress des examens. Dans ces cas, les exercices sont préparés de façon réaliste par rapport à des situations métier. L'autocontrôle est pris en compte dans le temps alloué.-Par exemple, l'apprenti puisse être en

mesure d'effectuer l'exercice sans être dérangé et sans l'aide d'autres employés de l'entreprise.

9. Rapport d'évaluation

L'Ordonnance fédérale des métiers du champ professionnel du 20 janvier 2020 ne prévoit plus de contrôles de compétences au terme des CI. Toutefois, le formateur est responsable de compléter avec chacun de ses apprentis, le rapport d'évaluation (annexe 1).

Ce rapport est à compléter lors d'un entretien individualisé avec chaque apprenti, sur lequel il apposera sa signature. Il est ensuite remis au formateur d'entreprise.

Ces rapports ne valent pas comme une évaluation sommative, mais participent au processus de formation de l'apprenti sur les compétences opérationnelles, méthodologiques, sociales et personnelles décrites dans le plan de formation.

10. QualCIE

La QualCIE est un instrument utile permettant d'évaluer régulièrement la qualité des cours interentreprises. Il permet aux prestataires de CI de déceler leur potentiel d'optimisation et d'améliorer en permanence la qualité de la formation. Ce document est exigé par certains cantons lors des rencontres annuels afin d'assurer la qualité des cours chez les prestataires/centres de formation.

L'instrument de travail complet se compose d'un dossier qui comprend les éléments suivants :

- un manuel qui englobe des indications administratives, décrit les indicateurs de qualité, donne des conseils quant à l'application pratique et des informations sur les dispositions légales, les termes utilisés et d'autres sources d'information.
- Un formulaire à remplir.

Ce document est téléchargeable sous : <https://qfp.formationprof.ch/dyn/4767.aspx>

Annexe 1

RAPPORT DU COURS INTERENTREPRISE Qualiticienne en microtechnique CFC/Qualiticien en microtechnique CFC

Base légale : art. 10 de l'Ordonnance du SEFRI sur les formations professionnelles initiales dans le champ professionnel de la microtechnique avec CFC du 20 janvier 2020.

Entreprise formatrice :	
Professions :	
Personne en formation :	
Formateur :	
Année de formation :	Nom du cours :
Semestre	1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> (cocher ce qui convient)

Appréciation

3 = au-delà des objectifs
 2 = objectifs atteints
 1 = objectifs non atteints
 0 = absent

Tous les objectifs non atteints doivent être accompagnés d'une justification.

Les compétences ci-après figurent dans le plan de formation du qualicien/ne en microtechnique CFC du 29 novembre 2019.

1. Compétences professionnelles	Appréciation	Justifications	Pts
1.1. Utilise les termes spécifiques au métier, les normes (qualité), les éléments et les systèmes dans les situations de travail.			
1.2. Etablit, rédige et applique des protocoles de contrôle techniques.			
1.3. Analyse et explique les cotes fonctionnelles.			
1.4. Etablit et distingue les contrôles à 100% et les contrôles par échantillonnage (AQL). Explique les risques liés aux AQL.			
1.5. Vérifie les moyens et instruments de mesures avant utilisation (y. c. les certificats d'étalonnage).			
1.6. Applique la méthode de mesure du contrôle esthétique.			

1.7. Utilise les outils informatiques pour produire des analyses et des rapports qualité.			
1.8. Documente des processus de production (plan de surveillance) et des procédures techniques (logigrammes).			
1.9. Prépare un audit qualité d'un atelier de production (référentiel et questionnaire).			
1.10. Réalise un audit qualité et propose des actions d'amélioration du produit et du processus de production (questionnaire et rapport).			
1.11. Applique les exigences qualité relative à la microtechnique.			
1.12. Applique les mesures de protection individuelle dans l'atelier et est conscient des dangers potentiels.			

2. Compétences méthodologiques	Appréciation	Justifications	Pts
2.1. Techniques de travail Utilise des méthodes, des équipements, des installations techniques et des moyens auxiliaires qui conviennent.			
2.2. Approche et action interdisciplinaires axées sur les processus Appréhende les processus de travail dans le contexte de l'entreprise.			
2.3. Stratégies d'information et de communication. Utilise les moyens d'information et de communication.			
2.4. Stratégies d'apprentissage Se souvient de ce qui a été vu, approfondit les choses et recherche les informations manquantes.			
2.5. Techniques de présentation Connaît et maîtrise les techniques et les supports de présentation.			

<p>2.6. Comportement écologique Contribue à la protection de l'environnement en respectant les prescriptions et les normes. Elimine les déchets selon les normes en vigueur et utilise les ressources de manière efficace et économique.</p>			
<p>2.7. Comportement économique Est conscient des coûts des matières premières, des matériaux, des machines, des installations et des équipements.</p>			

3. Compétences sociales	Appréciation	Justifications	Pts
<p>3.1. Capacité à communiquer Communique de manière professionnelle avec ses interlocuteurs et pose des questions si nécessaire.</p>			
<p>3.2. Capacité à gérer des conflits Réagit de manière calme et réfléchi.</p>			
<p>3.3. Aptitude au travail en équipe Apporte du dynamisme au groupe, accepte les décisions prises et les applique.</p>			

5. Compétences personnelles	Appréciation	Justifications	Pts
<p>5.1. Capacité à analyser sa pratique Apporte un regard critique sur ses propres actions, réfléchit sur ses expériences de vie personnelle et intègre les résultats de ses analyses à son quotidien professionnel.</p>			
<p>5.2. Autonomie et responsabilité Elabore seul des solutions et exécute les travaux de manière autonome. Fait preuve d'initiative.</p>			
<p>5.3. Résistance au stress Est capable de faire face à des contraintes physiques et psychiques liées à la profession.</p>			
<p>5.4. Flexibilité Est capable de s'adapter aux changements et aux nouvelles situations.</p>			

5.5. Performance et comportement au travail S'emploie à atteindre les objectifs de l'entreprise.			
5.6. Apprentissage tout au long de la vie Est ouvert aux nouveautés et met en pratique le principe de l'apprentissage tout au long de la vie afin d'augmenter son employabilité et d'affirmer sa personnalité.			

Date et lieu de l'entretien :

Signature du formateur :

Signature de l'apprenti :