

Guide du règlement d'examen
concernant l'examen professionnel
de technologie en denrées alimentaires
du 21 avril 2009

SOMMAIRE

1.	Introduction.....	3
2.	Formation continue dans le domaine professionnel de technologue en denrées alimentaires - parcours de la formation initiale au diplôme	4
3.	Contenu de l'examen.....	5
4.	Étude de cas.....	6
	4.1 Déroulement de l'examen	6
	4.2 Explications : fixations des tâches, critères d'autorisation pour la fixation des tâches.....	7
	4.3 Documentation.....	7
	4.4 Tâches du coach.....	8
	4.5 Présentation.....	8
5.	Examen théorique.....	9

CONCEPTS ET ABRÉVIATIONS

TDA	Technologue en denrées alimentaires
OFFT	Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie
EP	Examen professionnel
CFC	Certificat fédéral de capacité (formation initiale de trois à quatre ans)
EPS	Examen professionnel supérieur

ADRESSE

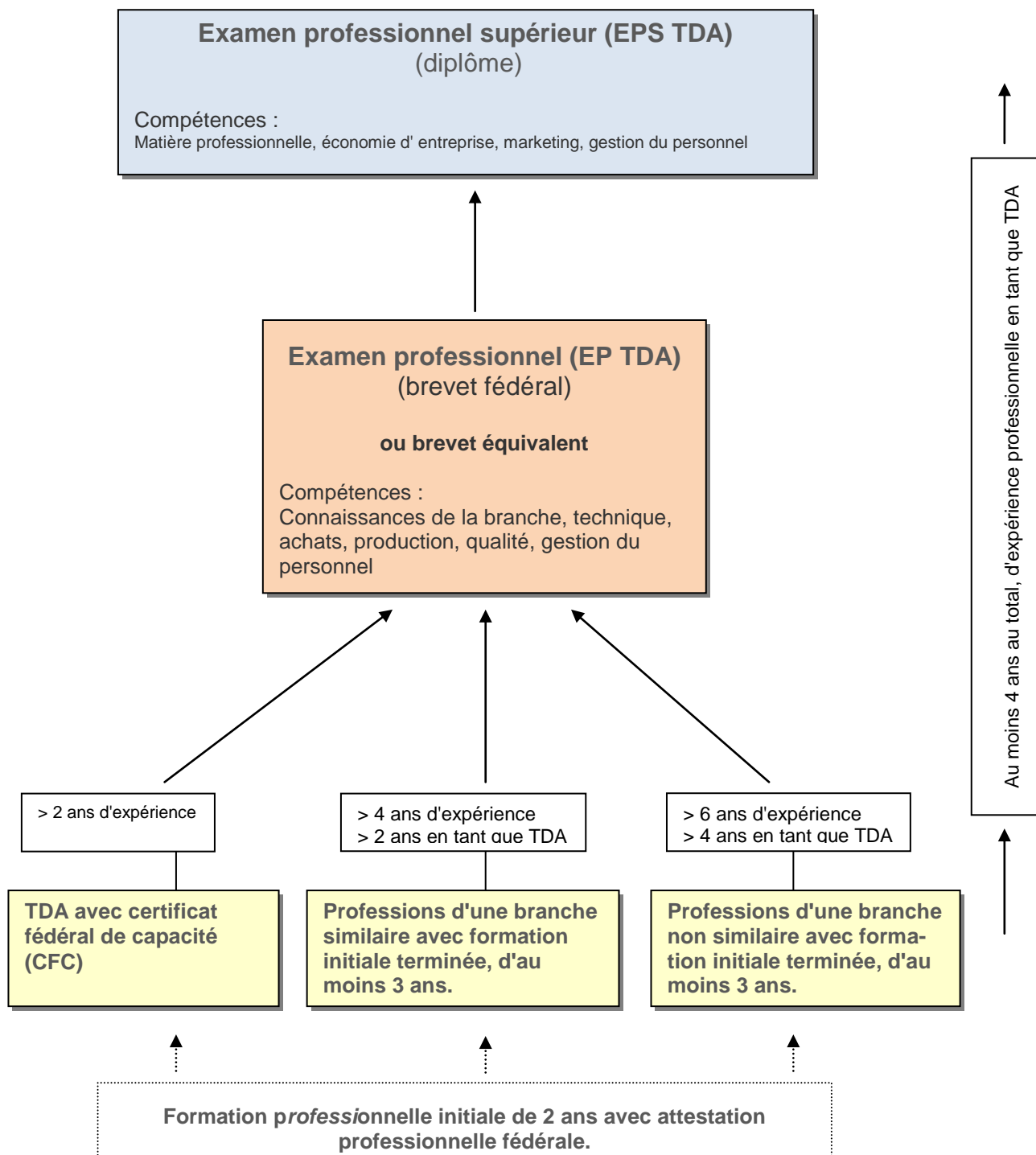
Communauté de travail pour la formation
de technologues en denrées alimentaires
Elfenstrasse 19
3000 Berne 6

Téléphone 031 / 352 11 88
Fax 031 / 352 11 85
www.lebensmitteltechnologe.ch

1. INTRODUCTION

- Cours de préparation : La Communauté de travail pour la formation de technologues en denrées alimentaires (CT TDA) propose des cours de préparation au métier de TDA.
Adresse : Elfenstrasse 19, 3000 Berne 6.
- Personnes concernées : Le guide du règlement d'examen s'adresse aux personnes qui termineront prochainement la formation continue à l'examen professionnel de TDA.
- Principes : Le règlement de l'examen professionnel constitue la base du présent guide. Ce dernier décrit la formation continue, en vue de se présenter à l'examen professionnel de TDA.
- Règlement de l'examen : Le règlement d'examen relatif à l'attribution du brevet de TDA (examen professionnel) énumère les dispositions relatives à l'examen.
- Validité : La durée de validité du brevet susmentionné est illimitée.
- Propositions de cours : www.lebensmitteltechnologe.ch
- Lieux d'examen : Les lieux d'examen sont communiqués au moment de la publication de l'examen (www.lebensmitteltechnologe.ch).
- Conditions : Les conditions d'obtention du brevet fédéral de technologue en denrées alimentaires sont définies dans le règlement d'examen.

2. FORMATION CONTINUE DANS LE DOMAINE PROFESSIONNEL DE TDA - PARCOURS DE LA FORMATION INITIALE AU DIPLÔME



3. CONTENU DE L'EXAMEN

L'examen professionnel comprend les épreuves suivantes :

1^{ère} partie de l'examen : étude de cas (réalisée auparavant ; max. 2 mois)

- Fourniture de 2 concepts bruts relatifs au travail pratique, relatif à l'entreprise, et communication d'un coach à la commission d'examen, avec l'inscription à l'examen professionnel.
- La commission d'examen décide de la validité des concepts bruts, choisit le concept et nomme 2 experts. Les décisions sont communiquées aux candidats au plus tard 4 semaines avant le début du travail sur l'étude de cas.
- Réalisation de l'étude de cas : 2 mois au maximum ; évaluation par les deux experts externes.
- Présentation de l'étude de cas : généralement 4 semaines environ après sa remise ; durée de la présentation : une trentaine de minutes, puis réponses aux questions posées (une trentaine de minutes), évaluation par les experts externes.

2^e partie de l'examen : théorie (oral 1 h, écrit 2,5 h)

Position 1 (généralités sur la spécificité de la branche) :

Alimentation, sensorique.

écrit

Position 2 (technique/achats) :

Installations techniques, technique de mesure et de réglage, matières premières, substances auxiliaires et additifs, sécurité au travail et protection de la santé, protection de l'environnement.

écrit

Position 3 (production) :

Processus de remplissage et d'emballage, développement de produit, technologie des procédés.

30 minutes oral

Position 4 (qualité) :

Droit des denrées alimentaires, gestion de la qualité, microbiologie, hygiène, nettoyage, désinfection.

écrit

Position 5/1 (personnel) :

Gestion du personnel, formation professionnelle

30 minutes oral

Position 5/2 (personnel) :

Économie d'entreprise

écrit

4. ÉTUDE DE CAS

Par **étude de cas**, on entend un travail de production, ou des parties clairement délimitées d'un projet d'une utilité pratique. L'étude de cas se rapporte à des contenus interconnectés, liés au domaine de travail des candidats.

Les candidats formulent la tâche à accomplir ; ils planifient, réalisent et documentent l'étude de cas. Dans une présentation, les candidats à l'examen expliquent à l'équipe d'experts l'exécution et le résultat de leur travail et répondent aux questions des experts.

4.1 Déroulement de l'examen

Activités	Personnes concernées	Temps imparti ¹⁾
1. Information et inscription - Information sur l'entreprise - Inscription des candidats - Attribution d'une équipe d'experts ²⁾ - 2 concepts bruts et communication du coach	Le/la candidat(e) Le/la candidat(e)/l'entreprise Commission d'examen Le/la candidat(e)/l'entreprise	
2. Tâches relatives à l'étude de cas - Analyse et mise au point des concepts bruts - Autorisation de commencer	Commission d'examen Commission d'examen	2 semaines 4 semaines avant le début de l'étude de cas.
3. Étude de cas - Entretien avec le/la candidat(e) - Exécution de l'étude de cas	Coach + au moins 1 expert Le/la candidat(e)	Début de l'étude de cas. Environ 40 à 60h, 2 mois maxi.
4. Évaluation - Évaluation du travail/documentation	Équipe d'experts	Environ 1 semaine après la fin de l'étude de cas.
5. Présentation - Présentation du travail à l'équipe d'experts. - Questions sur la présentation	Le/la candidat(e) Équipe d'experts	Environ 4 semaines après la fin de l'étude de cas.
6. Attribution des notes - Évaluation de la présentation - Questions sur la présentation - Détermination des notes de l'étude de cas	Équipe d'experts Équipe d'experts Équipe d'experts	Juste après la présentation de l'étude de cas.
7. Communication des notes de l'étude de cas à la commission d'examen	Équipe d'experts	1 semaine après la présentation.

¹⁾ Les écarts éventuels doivent être annoncés à la commission d'examen.

²⁾ Voir ch. 4.14 du règlement d'examen.

4.2 Explications

Descriptif de l'étude de cas

- Description des objectifs
La description doit porter sur la situation de départ, sur les conditions marginales importantes, sur les travaux partiels à exécuter par la personne à examiner et le résultat attendu.
- Infrastructure
Les moyens auxiliaires/processus les plus importants avec lesquels la personne à examiner prévoit de travailler, doivent être énumérés.
- Planification
Y sont définis les moments de début et les moments cruciaux des divers travaux à accomplir (2 mois maximum).

Critères d'autorisation pour descriptif de l'étude de cas

La commission d'examen analyse le descriptif de l'étude de cas en fonction des critères suivants :

- S'agit-il d'une étude ayant une utilité pratique ?
- L'étude est-elle exigeante, spécifique, mesurable, réalisable, déterminée ?
- Les travaux à exécuter par la personne à examiner et le résultat attendu sont-ils clairs et contrôlables ?

Si l'étude répond aux critères énumérés, la commission d'examen en autorise l'exécution. Si ces critères ne sont pas remplis, la commission d'examen demande aux candidats et à leur coach de rectifier le descriptif.

4.3 Documentation

La documentation comprend une table des matières, une introduction, les objectifs, la planification de l'étude de cas, le journal de travail, les résultats et l'appréciation personnelle, ainsi que tous les dossiers (avec citations des sources), qui sont indispensables à l'exécution et à la réalisation, tels que schémas, dessins, programmes, processus de travail, moyens de travail, résultats des analyses et des tests.

Dans le journal de travail, où la personne reporte quotidiennement la progression de son travail, est consigné ce qui suit :

- la date, le nombre d'heures de travail qui ont été consacrées, pendant la journée concernée, à l'élaboration de la tâche ;
- les travaux accomplis ;
- toutes les aides reçues ;
- les événements particuliers, tels que la modification des conditions marginales, les changements de la fixation de la tâche, les interruptions de travail, les problèmes imprévus, etc.

La documentation doit comporter une vingtaine de pages (sans le journal de travail).

4.4 Tâches du coach

- Accompagner le candidat ou la candidate dans l'élaboration du descriptif de l'étude de cas (concepts bruts) et pendant le travail.
- Conduire un entretien de départ avec le candidat ou la candidate et avec les experts.

4.5 Présentation

La présentation a lieu environ 4 semaines après la fin de l'étude de cas.

La personne à examiner présente son travail à l'équipe d'experts (une trentaine de minutes). Juste après la présentation, elle répond aux questions de l'équipe d'experts (une trentaine de minutes). La présentation et la séance de questions durent, en tout, 1 heure.

Le coach peut, en accord avec la personne à examiner, assister à la présentation. Il doit cependant s'abstenir de toute intervention.

La forme de la présentation est fondamentalement libre.

5. EXAMEN THÉORIQUE

Positions de l'examen		Contenu de l'examen	Forme de l'examen
Pos. 1	Généralités spécifiques à la branche		
1.1	Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire et analyser la situation actuelle de l'alimentation en Suisse. - Décrire et expliquer les causes d'une mauvaise alimentation, et les maladies qui en résultent, ainsi que les possibilités de prévention. - Présenter les possibilités de préparation ménageant des denrées alimentaires. - Expliquer le principe de l'élaboration de la pyramide des denrées alimentaires et les recommandations qui en résultent. 	écrit
1.2	Sensorique	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer les principes de la physiologie des sens. - Énumérer les conditions d'exécution des tests sensoriels. - Décrire l'éducation et la formation des testeurs. - Méthode d'examen : expliquer les examens discriminatoires, les examens descriptifs et les tests hédoniques. 	écrit
Pos. 2	Technique / Achats		
2.1	Installations techniques	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer les éléments importants des installations techniques (systèmes de transport, conduites de tuyauterie et systèmes de stockage) et expliquer leur influence sur les produits. - Justifier l'importance et l'entretien des installations techniques. - Expliquer les avantages et les inconvénients économiques et techniques des supports d'énergie (eau, vapeur d'eau, supports du froid et électricité). 	écrit
2.2	Technique de mesure et de réglage	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer les diverses commandes et les divers réglages, et leurs manières de fonctionner. - Expliquer le comportement en cas de panne. - Expliquer les techniques de mesure et des capteurs. 	écrit
2.3	Matières premières, substances auxiliaires et additifs	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer les analyses habituelles des matières premières (telles que les substances microbiologiques et chimiques, les corps étrangers et leur état physique). - Analyser et interpréter un protocole d'analyse à l'aide de la législation. 	écrit

2.4	Sécurité au travail, protection de la santé et protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer les exigences légales et spécifiques au domaine. - Décrire le domaine de compétence des principales institutions (CFST, Suva, ...). - Expliquer et décrire les relations entre exigences légales et prescriptions internes à l'entreprise. - Expliquer les divers risques et en déduire les mesures à prendre pour minimiser les risques. 	écrit
Pos. 3 Production			
3.1	Processus de remplissage et d'emballage	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer le processus d'emballage. - Expliquer les matières d'emballage et leur élaboration, et énumérer les possibilités typiques d'emploi (papier, carton, feuilles d'emballage en plastique, feuilles multicouches, etc.). - Faire correspondre les techniques et les machines d'emballage aux divers domaines d'emploi. - Présenter des exemples d'optimisation des processus tirés de la pratique. - Interpréter les écobilans pour les emballages, les risques et les opportunités. - Évaluer les exemples pratiques en tenant compte des divers aspects (marketing, aspects écologiques et économiques). 	oral
3.2	Développement de produit	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter l'élaboration d'un plan d'essai, planifier la saisie des données et expliquer leur évaluation. 	oral
3.3	Technologie des procédures	<ul style="list-style-type: none"> - Comparer plusieurs variantes de procédures de fabrication (refroidissement, congélation, concentration, séchage, moyens de conservation, traitements thermiques, procédures de séparation, techniques de mélange, techniques de fromage, procédure de quantification) à l'aide d'études de cas. 	oral
Pos. 4 Qualité			
4.1	Droit des denrées alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer le contenu des dispositions légales suisses relatives aux denrées alimentaires. - Évaluer les dispositions légales relatives aux denrées alimentaires, à l'aide d'études de cas. - Établir des projets de déclaration pour les produits spécifiques à l'entreprise. 	écrit

4.2	Gestion de la qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter l'importance d'un système de gestion de la qualité pour un collaborateur de la production et son supérieur. - Présenter l'importance des principes HACCP pour un collaborateur de la production et son supérieur. - Expliquer les aspects importants de la mise en œuvre de concepts de sécurité des denrées alimentaires, tels que les normes IFS, BRC et ISO 22000. 	écrit
4.3	Microbiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer les effets des principaux micro-organismes utiles et nuisibles. - Présenter les conditions de croissance et de production à l'aide d'exemples. - Décrire les conséquences du métabolisme à l'aide d'exemples. - Énumérer et expliquer les sources de contamination. 	écrit
4.4	Hygiène, nettoyage et désinfection	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer l'élaboration d'une directive sur l'hygiène et présenter les points importants lors de son application dans l'entreprise. - Décrire simplement les relations entre hygiène, nettoyage et désinfection. - Expliquer l'effet des moyens de nettoyage et de désinfection, et leurs dangers. - Présenter les méthodes de contrôle dans l'utilisation à l'aide d'exemples relatifs à l'entreprise. 	écrit
Pos. 5	Personnel		
5.1	Gestion de personnel	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer un modèle de gestion, et analyser les opportunités et les risques. - Expliquer un style de gestion et présenter les compétences clés nécessaires du supérieur. - Énumérer des cas de gestion pratiques et expliquer leur importance dans la pratique. 	oral
5.2	Formation professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer l'élaboration du système suisse de formation, les conditions-cadres de la législation, ainsi que les tâches, les droits et les devoirs des partenaires impliqués. - Transcrire les méthodes et les moyens auxiliaires appropriés, qui favorisent le développement professionnel et personnel des apprentis. - Expliquer le déroulement d'un processus d'apprentissage dans ses grands traits. - Analyser les causes du comportement problématique des apprentis et décrire les possibilités de réaction motivantes. 	oral

5.3	Économie des entreprises	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser un exemple d'entreprise en rapport avec la vision, le code de conduite, la culture et la structuration. - Faire correspondre un exemple d'entreprise à un modèle d'économie des entreprises et expliquer ses sphères environnementales telles que l'économie, l'écologie, la technologie et la société, ainsi que leur influence sur l'entreprise. - Calculer et analyser les coûts de production à l'aide d'un exemple. 	écrit
-----	---------------------------------	---	-------