



REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU TITRE PROFESSIONNEL

Technicien(ne) de Fabrication de l'Industrie Chimique

Niveau IV

Site : <http://www.emploi.gouv.fr>

**REFERENTIEL DE CERTIFICATION D'UNE SPECIALITE DU TITRE PROFESSIONNEL
DU MINISTERE CHARGE DE L'EMPLOI**

Technicien(ne) de Fabrication de l'Industrie Chimique

1. Références de la spécialité

Niveau : IV

Code(s) NSF : 222 s - Transformations chimiques et apparentées-

Code(s) Rome : H2301, H2701

Formacode : 11534, 11557, 11554, 11567, 11580, 11550, 11517

Date de l'arrêté : 09/09/2013

Date de parution au JO de l'arrêté de spécialité : 05/10/2013

Date d'effet de l'arrêté : 18/11/2013

2. Synthèse des modalités d'évaluation pour l'accès au titre

➤ *Pour l'accès au titre professionnel des candidats par VAE ou issus d'un parcours continu de formation, les compétences sont évaluées au vu :*

a) De l'épreuve de synthèse basée sur une mise en situation professionnelle

A partir de consignes et de données physico-chimiques qu'il va devoir exploiter, le candidat réalise une opération de production sur des équipements de production de l'industrie chimique dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

b) Du dossier de synthèse de pratique professionnelle (DSPP)

Tous les candidats au Titre Professionnel décrivent par activité type et à partir d'exemples concrets, les pratiques professionnelles en rapport direct et étroit avec le titre professionnel visé.

Le candidat a également la possibilité de fournir tout support illustrant cette description.

A partir des informations fournies dans ce document et en complémentarité à l'épreuve de synthèse, le jury évaluera les acquis du candidat et les comparera aux requis du titre.

Un rapport d'activités professionnelles est annexé au DSPP.

Le candidat traite durant une période en entreprise un sujet tel que :

l'amélioration d'un procédé, l'optimisation d'une fabrication, l'installation d'un nouvel équipement, la mise en place d'une nouvelle fabrication, l'optimisation de la gestion des flux matières ou de la consommation d'énergie au sein d'une unité de production, l'amélioration du traitement des effluents, l'étude d'un poste de travail, ... tout sujet technique qui doit permettre au candidat de mettre en oeuvre une méthodologie et d'utiliser les outils permettant d'analyser une situation, de définir et de proposer des actions correctives.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	3/28

Ce projet est tel que pouvant être réalisé par un technicien de fabrication dans l'exercice de son métier.
Le candidat rédigera un rapport écrit sur la problématique traitée durant cette période en entreprise et l'annexera à son DSPP.

c) Des résultats des évaluations réalisées pendant le parcours continu de formation (**cette rubrique C ne concerne pas les candidats par VAE**).

d) D'un entretien final avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités auxquelles conduit le titre visé sur la base du Dossier de Synthèse de Pratique Professionnelle (DSPP), de l'épreuve de synthèse et, pour les candidats d'un parcours continu de formation, des évaluations passées en cours de formation.

➤ *Pour l'accès au titre professionnel des candidats issus d'un parcours progressif de formation ou ayant capitalisé les **Certificats de Compétences Professionnelles** constitutifs du titre visé, les compétences sont évaluées lors d'un entretien final avec le jury sur la base des CCP obtenus et du DSPP.*

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	4/28

3. Le dispositif d'évaluation pour l'accès direct au titre

3.1. Les épreuves d'évaluation pour le (la) candidat(e) au Titre professionnel TFIC

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Evaluations complémentaires ou Questionnement à partir d'une annexe DSPP			
Epreuve de synthèse : - Mise en situation professionnelle ou présentation différée d'un projet	Organiser et préparer une production chimique Démarrer, réguler et arrêter une installation de production chimique Contrôler la conformité des flux matières d'une production chimique Diagnostiquer et résoudre des dysfonctionnements techniques d'une installation de production chimique	09 h 00 mn	<p>La mise en situation professionnelle consiste en une opération de production de l'industrie chimique telle que : fabrication d'un produit, distillation, pertes de charges, échange thermique, absorption-extraction, automatisme-régulation.</p> <p>Elle est divisée en 3 phases :</p> <p>1^{ère} phase (durée 3h) : A partir de données diverses qu'il devra analyser, et d'une trame de mode opératoire, le candidat réalise la préparation de l'épreuve pratique.</p> <p>2^{ème} phase (durée 4h) : Le candidat réalise la mise en situation pratique en veillant constamment au respect des consignes de propreté, d'hygiène et de sécurité.</p> <p>3^{ème} phase (durée 2h) : Le candidat exploite les résultats, en tire les conclusions, et rédige le compte rendu.</p> <p>Ces 3 phases sont réalisées en présence d'un surveillant (la 2^{ème} phase requérant la présence d'un surveillant technique).</p>
- Questionnaire professionnel	Coordonner les activités techniques d'opérateurs de production de l'industrie chimique Former des opérateurs à un poste de travail ou à de nouvelles technologies ou productions de l'industrie chimique	01 h 30 mn	<p>Le questionnaire professionnel comporte des questions permettant de vérifier les connaissances associées aux compétences citées.</p> <p>Le questionnaire a lieu préalablement à la mise en situation professionnelle et à l'entretien technique.</p>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	5/28

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
			Il a lieu en présence d'un surveillant.
- Entretien technique	<p>Organiser et préparer une production chimique</p> <p>Démarrer, réguler et arrêter une installation de production chimique</p> <p>Contrôler la conformité des flux matières d'une production chimique</p> <p>Diagnostiquer et résoudre des dysfonctionnements techniques d'une installation de production chimique</p> <p>Participer à des études techniques relatives à une installation de production chimique</p> <p>Coordonner les activités techniques d'opérateurs de production de l'industrie chimique</p> <p>Former des opérateurs à un poste de travail ou à de nouvelles technologies ou productions de l'industrie chimique</p>	00 h 30 mn	<p>L'entretien technique a lieu en deux parties :</p> <p>1^{ère} partie :</p> <p>A partir de la préparation du candidat, de la grille d'observation de la mise en situation pratique et du compte rendu, ainsi que de son questionnaire professionnel, le jury questionne le candidat afin de vérifier sa compréhension des différentes étapes de la mise en situation professionnelle (10 minutes).</p> <p>2^{ème} partie :</p> <p>Le candidat a annexé au DSPP son rapport d'activités professionnelles.</p> <p>Il présente la problématique traitée durant sa période en entreprise au jury durant 10 minutes à l'aide d'un support de présentation qu'il aura réalisé avant l'épreuve (à l'aide d'un logiciel de présentation de son choix).</p> <p>Le jury questionne le candidat durant 10 minutes sur la base de son rapport écrit et de sa présentation orale.</p>
Entretien final		00 h 20 mn	<p>Au travers de l'entretien final, le jury s'assure que le candidat a intégré :</p> <ul style="list-style-type: none"> la compréhension et la dimension globale de l'emploi quel qu'en soit le contexte d'exercice ; la connaissance et la culture professionnelle de l'emploi ; les comportements professionnels, en termes de savoir être, attendus dans l'exercice de l'emploi ; les exigences liées à l'emploi. <p>Il peut également questionner le candidat sur n'importe quel point qui lui permettrait de lever tout doute qui subsisterait à l'issue des épreuves.</p> <p>Le jury reçoit une grille d'aide au questionnement et une grille d'évaluation lui permettant de statuer sur l'entretien.</p>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	6/28

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
	Par candidat, durée de l'épreuve	11 h 20 mn, dont 00 h 50 mn devant le jury,	

Précisions pour le (la) candidat(e) issu(e) d'un parcours VAE :

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	7/28

3.2. Les modalités pour l'accès direct au titre professionnel

Les <u>compétences professionnelles</u> du titre et les critères d'évaluation		Session Titre Professionnel - Modalités d'évaluation				
Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Evaluations complémentaires à l'Epreuve de synthèse Ou Questionnement à partir d'une annexe au DSPP	Epreuve de synthèse			Elément obligatoirement introduit dans l'entretien final
			Mise en situation professionnelle ou Présentation différée d'un projet	Questionnaire professionnel	Entretien technique	
Piloter une installation complexe de production de l'industrie chimique						
Organiser et préparer une production chimique	Les consignes de fabrication sont prises en compte Les vérifications sont réalisées de façon exhaustive Les matières conformes et non conformes au cahier des charges de fabrication sont identifiées Les calculs intermédiaires sont exacts Les documents sont correctement renseignés Les moyens nécessaires à la production sont prêts Les procédures de nettoyage sont respectées	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Démarrer, réguler et arrêter une installation de production chimique	Les règles d'hygiène et d'environnement sont respectées Les procédures de démarrage ou d'arrêt sont strictement respectées Les procédures de production sont strictement respectées Les contraintes de production sont respectées : délais, quantité, qualité produit Les alarmes sont prises en compte immédiatement L'anomalie est détectée et localisée Le retour au fonctionnement décrit par le mode opératoire est effectué Les consignes de sécurité et les procédures d'urgence sont respectées strictement Les documents de traçabilité sont renseignés correctement L'intégrité des personnes et des biens a été respectée	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	8/28

Les <u>compétences professionnelles</u> du titre et les critères d'évaluation		Session Titre Professionnel - Modalités d'évaluation				
Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Evaluations complémentaires à l'Epreuve de synthèse Ou Questionnement à partir d'une annexe au DSPP	Epreuve de synthèse			Elément obligatoirement introduit dans l'entretien final
			Mise en situation professionnelle ou Présentation différée d'un projet	Questionnaire professionnel	Entretien technique	
Contrôler la conformité des flux matières d'une production chimique	Les consignes de sécurité sont strictement respectées Les règles d'hygiène et d'environnement sont respectées Les procédures de prise d'échantillon sont strictement respectées Les procédures de mesure ou d'analyse sont strictement respectées Les anomalies éventuelles sur les matières premières, les produits finis ou le déroulement de l'opération sont détectées par rapport aux résultats de la mesure ou de l'analyse Les informations consignées et transmises sont pertinentes et hiérarchisées	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnostiquer et résoudre des dysfonctionnements techniques d'une installation de production chimique	Les aléas sont solutionnés rapidement Les éléments remplacés sont conformes à ceux attendus Les éléments remplacés sont fonctionnels Les documents d'intervention et de traçabilité sont renseignés correctement Les consignes de sécurité sont strictement respectées La production est maintenue dans de bonnes conditions	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contribuer à l'organisation technique et à l'optimisation d'un système de production chimique						
Participer à des études techniques relatives à une installation de production chimique	La nouvelle installation est en état de marche ou la nouvelle fabrication est opérationnelle Le plan d'implantation et de circulation des fluides est respecté Les documents sont rédigés de façon précise et claire Les argumentaires sont développés correctement et les conclusions sont cohérentes Les documents sont rédigés à l'aide des logiciels en vigueur Les consignes respectent les paramètres et enchaînements décrits dans le cahier des charges Les consignes respectent les règles d'hygiène, de sécurité et celles liées à l'environnement Les fiches de fabrication sont compréhensibles pour les opérateurs Les documents sont transmis aux personnes concernées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	9/28

Les <u>compétences professionnelles</u> du titre et les critères d'évaluation		Session Titre Professionnel - Modalités d'évaluation				
Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Evaluations complémentaires à l'Epreuve de synthèse Ou Questionnement à partir d'une annexe au DSPP	Epreuve de synthèse			Elément obligatoirement introduit dans l'entretien final
			Mise en situation professionnelle ou Présentation différée d'un projet	Questionnaire professionnel	Entretien technique	
Coordonner les activités techniques d'opérateurs de production de l'industrie chimique	Il y a compatibilité entre le niveau de production demandé et : la capacité de production et la disponibilité en personnel Les charges de travail entre les opérateurs sont équilibrées Les compétences disponibles sont utilisées Les plannings communiqués sont clairs Les objectifs de production sont atteints en quantité, délais et coût Les normes d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont respectées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Former des opérateurs à un poste de travail ou à de nouvelles technologies ou productions de l'industrie chimique	Le besoin de formation est identifié Le support de formation est clair, logique et correspond aux besoins Le langage utilisé est clair, compréhensible et adapté aux interlocuteurs Les difficultés des personnes à former sont prises en compte Les opérateurs formés sont opérationnels sur la partie visée par la formation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obligations réglementaires le cas échéant : Sans objet						

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	10/28

03. Le dispositif d'évaluation pour l'accès direct au titre (suite)

3.3. Les compétences professionnelles transversales évaluées lors de la session du titre*

Compétences transversales et critères d'évaluation		Rappel des modalités d'évaluation définies dans la Session Titre Professionnel				
Compétences transversales	Critères d'évaluation	Evaluations complémentaires à l'Epreuve de synthèse Ou Questionnement à partir d'une annexe au DSPP	Epreuve de synthèse			Elément obligatoire introduit dans l'entretien final
			Mise en situation professionnelle ou Présentation différée d'un projet	Questionnaire professionnel	Entretien technique	
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité, d'environnement, et de développement durable	Le port des équipements de protection individuelle et collective est respecté Les consignes d'hygiène et de sécurité sont strictement respectées Les procédures de gestion des déchets sont strictement respectées Le poste de travail est rangé et nettoyé conformément aux méthodes préconisées	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnostiquer un problème et le résoudre	Les écarts de paramètres par rapport aux consignes sont détectés Les anomalies éventuelles sont détectées Le retour au fonctionnement décrit par le mode opératoire est effectué Les informations concernant un dysfonctionnement sont transmises au service concerné ou à la hiérarchie Les procédures de sécurité sont strictement respectées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mettre en œuvre des modes opératoires	Les consignes de fabrication sont respectées Les procédures de sécurité sont strictement respectées Les écarts des valeurs des paramètres par rapport aux consignes sont détectés Les informations concernant un dysfonctionnement sont transmises au service concerné ou à la hiérarchie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Il n'y a pas d'évaluation spécifique

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	11/28

4 - Conditions particulières de présence et d'intervention du jury propre au titre

Protocole d'intervention du jury propre au titre :

Le jury n'assiste pas à la mise en situation professionnelle.

Conditions particulières de composition du jury :

Néant

5 - Conditions particulières de surveillance et de confidentialité prévues au cours de l'épreuve de synthèse

Un surveillant technique ayant l'habitude d'utiliser les équipements doit être présent pendant toute la durée de la mise en situation pratique, afin de pouvoir intervenir en cas de dysfonctionnement, pour des points de sécurité et pour noter le déroulement des mises en situation sur des grilles d'observation, qui seront transmises au jury (non présent pendant la mise en situation).

La préparation à la mise en situation pratique et le compte rendu sont rédigés en présence d'un surveillant (hors présence jury). Ce surveillant peut être le même que pour la partie pratique, mais ces 2 phases ne nécessitent pas un surveillant technique.

Le questionnaire professionnel se déroule en présence d'un surveillant, hors présence jury, préalablement à la mise en situation professionnelle.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	12/28

Annexe

Plateau technique de la session Titre Professionnel

Titre professionnel : Technicien(ne) de Fabrication de l'Industrie Chimique

➤ Le(s) lieu(x) de déroulement de l'évaluation pour la session Titre Professionnel

La mise en situation pratique se déroule sur un plateau technique d'un centre de certification ou dans une entreprise.

➤ Les locaux pour la session TP

Désignation et description des locaux	Observations
Atelier standard, type atelier de formation ou unité de fabrication d'une entreprise de production de l'industrie chimique. Les postes de travail doivent répondre aux normes préconisées par la profession (hygiène/nettoyage/sécurité/déplacement)	Les postes de travail devront être suffisamment dégagés et espacés les uns des autres pour permettre la libre circulation des candidats et des jurys et garantir une confidentialité suffisante entre les candidats.
Salle fermée, aménagée pour une discussion au calme à trois (2 membres du jury + 1 candidat) et équipée de moyens de vidéo projection.	Bâtiment tertiaire, type salle de cours. La salle doit respecter les règles de confidentialité. La salle est utilisée pour l'entretien technique et l'entretien final.
Les parties écrites se déroulent dans une salle de cours standard équipée de tables et chaises en nombre suffisant.	Bâtiment tertiaire, type salle de cours

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	13/28

➤ **Les équipements pour la session TP**

Désignation et description	Dotation collective évaluée pour un nombre de 12 candidat(s) maximum	Dotation individuelle
Postes de travail	<p>Installations de production en demi-grand ou taille pilote, permettant de traiter plusieurs litres ou kilogrammes de produits, par exemple : réacteurs, colonnes à distiller, cuves agitées double-enveloppes, en état de fonctionnement, reliées aux fluides utilisés nécessaires, telles que : vapeur, eau de refroidissement, et à l'instrumentation requise, telle que : capteurs de température, de pression, de niveau, en nombre suffisant, par exemple : des colonnes à distiller et des réacteurs ou uniquement des colonnes à distiller ou des colonnes à distiller, des réacteurs et des cuves agitées, de façon à ce que chaque candidat puisse être affecté à un poste de travail individuel.</p> <p>Ou</p> <p>Postes de travail dit « polyvalents » : permettant de réaliser des distillations ou des réactions, reliés aux fluides utilisés, tels que : vapeur eau de refroidissement, et à l'instrumentation, telle que : capteurs de température, de pression, en nombre suffisant de façon à ce que chaque candidat puisse être affecté à un poste de travail individuel.</p> <p>Ou</p> <p>En cas de passage de l'épreuve en entreprise : poste de travail réel permettant de réaliser une production de l'industrie chimique.</p>	Chaque candidat dispose d'un poste de travail individuel, variable selon le type de plateau technique utilisé, comme décrit ci-contre.
Machines et matériel	<p>Balance d'atelier</p> <p>Equipements de laboratoire, tels que : balance de précision, pH-mètre, thermomètre, densimètre, selon les besoins.</p>	Sans objet
Outils	<p>Petit matériel d'atelier, tel que : récipient, entonnoir, bidons, étiquettes.</p> <p>Verrerie de laboratoire, telle que : burettes, pipettes, béchers.</p>	Sans objet
Petit outillage	<p>Matériel de maintenance élémentaire, tel que : tournevis, clés, pinces, selon les besoins</p> <p>Matériel de nettoyage, tel que : balais.</p>	Sans objet
Equipements de	Un exemplaire par session : Tablier anti acide, masque anti acide, gants en	Lunettes de protection et EPI adaptés au poste de travail

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	14/28

Désignation et description	Dotation collective évaluée pour un nombre de 12 candidat(s) maximum	Dotation individuelle
protection individuelle (EPI)	caoutchouc épais.	
Matière d'œuvre	Matières premières : Produits chimiques, réactifs, en quantité suffisante pour réaliser les manipulations selon les modes opératoires.	Sans objet
Documentation	Fiches de données de sécurité des produits mis en œuvre, données physico-chimiques nécessaires à la mise en œuvre de l'opération de production	Mode opératoire de l'opération à réaliser Toutes les données nécessaires à la préparation de l'épreuve pratique Trame du compte rendu de la mise en situation
Autres	Sans objet	Feuilles de marche

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	15/28



REFERENTIEL DE CERTIFICATION
DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES
Technicien(ne) de Fabrication de l'Industrie Chimique

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Technicien(ne) de Fabrication de l'Industrie Chimique

Les épreuves d'évaluation pour le candidat(e) aux Certificats de Compétences Professionnelles

CCP 1 - Piloter une installation complexe de production de l'industrie chimique

Modalités	Pour tout candidat	Compétences évaluées	Durée	Observations
Mise en situation professionnelle ou présentation différée d'un projet	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Diagnostiquer et résoudre des dysfonctionnements techniques d'une installation de production chimique</p> <p>Organiser et préparer une production chimique</p> <p>Démarrer, réguler et arrêter une installation de production chimique</p> <p>Contrôler la conformité des flux matières d'une production chimique</p>	07 h 00 mn	<p>Le binôme d'évaluateurs assiste à la totalité de la mise en situation professionnelle.</p> <p>La mise en situation professionnelle consiste en une opération de production de l'industrie chimique telle que : fabrication d'un produit, distillation, pertes de charges, échange thermique, absorption-extraction, automatisme-régulation.</p> <p>Le candidat reçoit tout d'abord un questionnaire de préparation lié à son épreuve pratique, mais qui peut également comporter des questions supplémentaires sur des thèmes plus généraux tels que les normes de sécurité, la chimie industrielle, les pertes de charges, les bilans thermiques, les opérations unitaires de génie chimique.</p> <p>Ensuite, à partir d'un protocole détaillé, le candidat réalise l'opération demandée.</p> <p>Puis il exploite les résultats, en tire des conclusions et rédige le compte rendu.</p> <p>Le candidat doit constamment veiller au respect des consignes de propreté, d'hygiène et de sécurité.</p> <p>Le binôme d'évaluateurs questionne chaque candidat au cours ou à la fin de cette mise en situation pour éclairer des points particuliers.</p> <p>Le questionnement dure 15 minutes par candidat.</p>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	19/28

Modalités	Pour tout candidat	Compétences évaluées	Durée	Observations
Questionnaire professionnel	<input type="checkbox"/>			Sans objet
Entretien technique	<input type="checkbox"/>			Sans objet
Questionnement à partir d'une annexe DSPP	<input type="checkbox"/>			Sans objet
Par candidat, durée de l'épreuve Dont devant binôme évaluateurs			07 h 00 mn 00 h 15 mn	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	20/28

CCP 2 - Contribuer à l'organisation technique et à l'optimisation d'un système de production chimique

Modalités	Pour tout candidat	Compétences évaluées	Durée	Observations
Mise en situation professionnelle ou présentation différée d'un projet	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Coordonner les activités techniques d'opérateurs de production de l'industrie chimique</p> <p>Former des opérateurs à un poste de travail ou à de nouvelles technologies ou productions de l'industrie chimique</p> <p>Participer à des études techniques relatives à une installation de production chimique</p>	07 h 00 mn	<p>Le binôme d'évaluateurs assiste à la totalité de la mise en situation professionnelle.</p> <p>Le candidat traite dans le cadre d'une mise en situation professionnelle reconstituée, un sujet tel que l'amélioration d'un procédé, l'optimisation d'une fabrication, l'optimisation de la consommation d'énergie, la vérification du bon fonctionnement d'une installation.</p> <p>Le sujet comporte tous les éléments nécessaires à sa réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • données bibliographiques ; • protocole détaillé de l'opération à réaliser ; • méthodes de calcul ; • notices techniques des appareils ainsi que leurs points de fonctionnement ; • etc. <p>L'installation concernée est une installation de taille pilote de l'industrie chimique comprenant plusieurs équipements tels que : pompes, colonne à distiller, réacteur, vannes de régulation, système de refroidissement par circulation d'eau, système de chauffage (vapeur ou électrique), ...</p> <p>Le candidat aura à (selon les sujets) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • vérifier le fonctionnement d'une installation donnée en réalisant des bilans matières et thermiques, en déterminant les paramètres de fonctionnement et en les comparant avec les données théoriques ; • effectuer un diagnostic de fonctionnement ; • proposer des améliorations/optimisations de fonctionnement ; • rédiger et transmettre ses conclusions. <p>Le candidat doit constamment veiller au respect des consignes de propreté, d'hygiène et de sécurité.</p>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	21/28

Modalités	Pour tout candidat	Compétences évaluées	Durée	Observations
				Le binôme d'évaluateurs questionne chaque candidat au cours ou à la fin de cette mise en situation pour éclairer des points particuliers. Le questionnement dure 15 minutes par candidat.
Questionnaire professionnel	<input type="checkbox"/>			Sans objet
Entretien technique	<input type="checkbox"/>			Sans objet
Questionnement à partir d'une annexe DSPP	<input type="checkbox"/>			Sans objet
		Par candidat, durée de l'épreuve Dont devant binôme évaluateurs	07 h 00 mn 00 h 15 mn	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	22/28

ANNEXE AU RC TITRE ET CCP ÉTABLISSANT LES CORRESPONDANCES AVEC LA VERSION PRECEDENTE DU TITRE PROFESSIONNEL

Tableau des correspondances avec les versions précédentes du TP

N° CCP	Technicien(ne) de Fabrication de l'Industrie Chimique (NIVEAU IV) Arrêté du 05/11/2008	N° CCP	Technicien(ne) de Fabrication de l'Industrie Chimique Arrêté du 09/09/2013
CCP 1	Piloter une installation complexe de production de l'industrie chimique	CCP 1	Piloter une installation complexe de production de l'industrie chimique
CCP 2	Contribuer à la disponibilité technique de l'outil de production de l'industrie chimique et à l'optimisation de la fabrication	CCP 2	Contribuer à l'organisation technique et à l'optimisation d'un système de production chimique

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	23/28

GLOSSAIRE DES MODALITES D'EVALUATION

du Référentiel de Certification (RC)

EVALUATIONS COMPLEMENTAIRES OU ANNEXE AU DOSSIER DE SYNTHESE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE (DSPP)

❖ **Les évaluations complémentaires à l'Epreuve de synthèse**

Cette modalité s'applique à des cas particuliers que la spécialité du titre rend nécessaire : elle ne s'assimile à aucune autre catégorie d'évaluation, ni aux obligations réglementaires éventuelles précisées dans le Référentiel de Certification du titre professionnel considéré, et pour lesquelles une rubrique existe.

❖ **Le questionnement à partir d'une annexe au DSPP**

Il s'agit d'une réalisation particulière (dossier, objet...), dont le Référentiel de Certification précise qu'elle doit être annexée au Dossier de Synthèse de Pratique Professionnelle. Elle donne lieu à des questions spécifiques posées par le jury. Dans ce cas, la rubrique « Précisions pour le (la) candidat(e) issu(e) de la VAE » mentionne en quoi consistent ces annexes.

EPREUVE DE SYNTHESE

L'épreuve de synthèse peut consister en une mise en situation professionnelle ou en la présentation différée d'un projet. Elle peut également intégrer un questionnaire professionnel et/ou un entretien technique.

❖ **La mise en situation professionnelle**

Il s'agit d'une reconstitution qui s'inspire d'une situation professionnelle représentative de l'emploi visé par le titre. Elle s'appuie sur le plateau technique d'évaluation défini dans l'annexe du référentiel de certification.

❖ **La présentation différée d'un projet**

Lorsqu'une mise en situation professionnelle est impossible à réaliser, il peut y avoir présentation d'un projet ou d'une production réalisés dans le centre de formation ou en entreprise. Dans cette hypothèse, le candidat prépare ce projet ou cette production en amont de la session. Lorsqu'il est issu d'un parcours de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE), les modalités de réalisation du projet sont précisées dans la rubrique « Précisions pour le (la) candidat(e) issu(e) de la VAE ».

❖ **Le questionnaire professionnel**

Il s'agit d'un questionnaire écrit passé sous surveillance et dans le temps de l'épreuve de synthèse. Cette modalité est nécessaire pour certains métiers lorsque la mise en situation ne permet pas d'attester de certaines compétences ou connaissances, telles des normes de sécurité. Les questions peuvent être de type questionnaire à choix multiples (QCM), semi-ouvertes ou ouvertes.

❖ **L'entretien technique**

L'entretien technique peut être prévu par le Référentiel de Certification. Sa durée et son périmètre de compétences sont précisés. Il permet si nécessaire d'analyser la mise en situation professionnelle et/ou d'évaluer une (des) compétence(s) particulière(s).

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	24/28

L'ENTRETIEN FINAL

❖ **L'entretien final avec le jury est obligatoire. Il permet au jury de s'assurer, que le candidat possède :**

- La compréhension et la vision globale du métier quel qu'en soit le contexte d'exercice,
- La connaissance et l'appropriation de la culture professionnelle et des représentations du métier,

Dans certains cas, il peut couvrir l'évaluation de certaines compétences professionnelles du titre lorsque le Référentiel de Certification le mentionne.

Lors de l'entretien final, le jury dispose de l'ensemble du dossier du candidat, dont son Dossier de Synthèse de Pratique Professionnelle (DSPP).

Chaque modalité d'évaluation, identifiée dans le RC comme partie de la session d'évaluation du titre, donne lieu à instrumentation dans le Dossier Technique d'Evaluation (pour le candidat, le jury et le centre organisateur).

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TFIC	TP-00160	RC	08	07/10/2013	05/10/2013	25/28

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un artifice ou un procédé quelconques."

