



Référentiel de Certification



DSP	REAC	RC	RF	CDC
-----	------	-----------	----	-----

Technicien(ne) supérieur(e) de fabrication de l'industrie chimique (niveau III)

Libellé réduit: TSFIC
Code titre: TP-00287
Type de document: Guide RC
Version: 2.2
Date de validation: 17/12/2009
Date de mise à jour: 08/03/2010

Technicien(ne) supérieur(e) de fabrication de l'industrie chimique (niveau III)

Référentiel de Certification

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	2/31

Ce document a été réalisé avec la collaboration de:**Chef de projet**

KESSOUS MADELEINE

Participants pour les centres

LEBEGUE Daniel PICARDIE Compiègne

RANIER Alain ALSACE Mulhouse

Participants pour la Direction de l'Ingénierie**Responsable d'unité sectorielle**

BUFFENOIR Jean

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	3/31

CERTIFICATION D'UNE SPECIALITE

Technicien(ne) supérieur(e) de fabrication de l'industrie chimique (niveau III)

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	4/31

**REFERENTIEL DE CERTIFICATION D'UNE SPECIALITE
 DU TITRE PROFESSIONNEL
 DU MINISTERE CHARGE DE L'EMPLOI
 "Technicien(ne) supérieur(e) de fabrication de l'industrie chimique (niveau III)"**

RCT01 REFERENCE DE LA SPECIALITE:

Technicien(ne) supérieur(e) de fabrication de l'industrie chimique (niveau III)

Arrêté de création, date de parution au J.O.: 01/03/2005

Arrêté de modification, date de parution au J.O.:

Arrêté de réexamen, date de parution au J.O.: 06/03/2010

Niveau: III

Code de la nomenclature NSF: 222 s - Transformations chimiques et apparentées

Code du titre: TP-00287

RCT02 LISTE DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES:

- Gérer techniquement une installation complexe de production de l'industrie chimique
- Conduire la gestion de production d'une unité de fabrication de l'industrie chimique
- Encadrer une équipe de production de l'industrie chimique

RCT03 LISTE DES CERTIFICATS COMPLEMENTAIRES DE SPECIALISATION:

Sans objet

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	5/31

RCT04 CARACTERISTIQUES DE LA SPECIALITE:

Définition et description de l'emploi-type visé:

Le technicien supérieur de fabrication de l'industrie chimique a la responsabilité d'une ou plusieurs équipes de fabrication, et se trouve en hiérarchie directe avec l'ingénieur de production. Il prend en compte tout ou partie d'une installation existante au plan des procédés, des produits, des matériels et des personnels en place.

Il gère les flux de production.

Il est garant de la réalisation des objectifs de production, tant du point de vue quantitatif, qualitatif et délai, que sous l'angle de la sécurité et du respect de l'environnement.

Il propose des modifications à ce système avec pour but d'améliorer la qualité, la performance et la sécurité.

Il établit l'interface avec d'autres éléments du système général de l'entreprise ou du système de production.

Contexte de réalisation de l'emploi - environnement technologique:

Le technicien supérieur de fabrication de l'industrie chimique exerce son activité dans la chimie mais aussi dans les industries de l'agroalimentaire, de la pharmacie, de la pétrochimie, du verre, du textile, du ciment, ... toute industrie de process.

L'emploi s'exerce le plus souvent dans un atelier de production à proximité des machines ou dans un bureau situé près de l'atelier ou de la salle de contrôle.

L'emploi s'exerce au sein de la direction de production. L'activité implique une collaboration étroite avec l'ensemble des services de l'établissement et avec la direction générale (définition de la politique industrielle de l'entreprise), ainsi que des liaisons avec les fournisseurs et les clients.

Les conditions d'environnement qu'il rencontre (bruits, fumées, odeurs, poussières...) varient suivant les matières traitées, les techniques et les phases de transformation, et également suivant les entreprises. La zone dans laquelle il se déplace peut être une zone à risque du fait des opérations effectuées et des produits utilisés (toxicité, corrosivité, explosivité...). Le port d'équipements de protection spéciaux peut être nécessaire.

Les horaires peuvent être de jour ou postés, néanmoins une disponibilité constante est demandée pour faire face aux aléas de la fabrication et l'activité en continu nécessite des astreintes.

Une vigilance permanente et une réactivité à l'événement (dérive des paramètres, incidents) sont indispensables dans cette activité compte tenu des matières traitées (produits explosifs, corrosifs, radioactifs, toxiques, contaminants, ...) et des techniques utilisées (utilisation du vide, d'appareillage sous pression, machines tournantes, ...).

RCT05 LISTE DES COMPETENCES PAR ACTIVITE-TYPE:

Gérer techniquement une installation complexe de production de l'industrie chimique

- Définir les paramètres de fonctionnement de tout ou partie d'une installation de production chimique
- Prendre en charge un régime transitoire d'une installation de production chimique
- Proposer des modifications afin d'optimiser le fonctionnement d'une installation de l'industrie chimique
- Communiquer avec les services externes à l'unité de production de l'industrie chimique

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	6/31

- Appliquer en permanence les exigences de la qualité, de la sécurité et de l'environnement à une unité de production de l'industrie chimique

Conduire la gestion de production d'une unité de fabrication de l'industrie chimique

- Gérer les flux de matières d'une unité de production de l'industrie chimique
- Planifier l'utilisation des équipements d'une unité de production de l'industrie chimique
- Elaborer et suivre les procédures d'entretien préventif, correctif et curatif dans une unité de production de l'industrie chimique

Encadrer une équipe de production de l'industrie chimique

- Organiser l'activité des personnels de sa responsabilité aux plans technique et administratif, dans une unité de production de l'industrie chimique
- Animer une équipe opérationnelle d'une unité de production de l'industrie chimique
- Dans une unité de production de l'industrie chimique, évaluer les conduites et performances des personnels sous sa responsabilité
- Etablir les besoins de formation d'une équipe opérationnelle d'une unité de production de l'industrie chimique et planifier la mise en oeuvre du plan de formation
- Conduire des actions de formation pour son équipe de travail

RCT06 CRITERES D'APPRECIATION ET SEUILS REQUIS POUR LA TENUE DE L'EMPLOI:

Le jury aura à évaluer les critères suivants à la fois par la lecture du rapport de période en entreprise et de la grille d'appréciation des tuteurs (ou responsables hiérarchiques) par la présentation orale du candidat et par le questionnement du candidat à l'issue de sa présentation.

- Compréhension globale de la problématique et résolution dans le temps imparti
- Recherche documentaire effectuée de façon complète avec les outils à disposition
- Organisation du projet réalisée de façon logique
- Bonne gestion du temps de travail
- Bonne aptitude à travailler en équipe
- Suivi et coordination d'un groupe de travail
- Outils d'analyse choisis de façon appropriée
- Démarche, déroulement et conclusion du projet cohérents
- Messages/conclusions/dysfonctionnements transcrits et transmis avec clarté et précision
- Analyse critique des résultats et conscience de la responsabilité engagée sur les conséquences des résultats des essais
- Logiciels de traitement de texte ou d'acquisition de données utilisés correctement
- Présentation (écrite et orale) claire du déroulement du projet, des conclusions et éventuellement des suites à donner
- Calculs et dimensionnements éventuels effectués de manière exacte
- Normes d'hygiène et de sécurité en vigueur connues et respectées strictement

RCT07 MODALITES DE MISE EN OEUVRE DE L'EVALUATION:

Les compétences sont évaluées au vu de:

1°) **De l'épreuve de synthèse** résultant:

a) d'une **mise en situation professionnelle**,

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	7/31

- observable directement, réelle ou reconstituée,
- observable en différé (apport de preuve de réalisation),

b) **ou/et d'un entretien technique** après étude et constitution d'un dossier, si la mise en situation ne peut être mise en oeuvre.

2°) **Du dossier de synthèse de pratique professionnelle (DSPP)**

- dossier comportant éventuellement des éléments de preuves d'une pratique professionnelle.

3°) **Des résultats des évaluations** réalisées pendant le parcours de formation (parcours hors VAE).

4°) **D'un entretien** avec le jury portant sur l'ensemble des compétences nécessaires à l'exercice des activités auxquelles donne accès le titre.

RCT08 DISPOSITIF D'EVALUATION APPLICABLE AUX VOIES DE LA FORMATION ET DE LA VAE:

Epreuve de synthèse:

1°) l'objet de l'épreuve de synthèse

L'épreuve de synthèse comporte deux parties distinctes écrite et orale :

1. Une étude de cas
2. La soutenance d'un rapport de projet effectué en entreprise

1. Etude de cas (durée 5 heures)

L'épreuve écrite consistera en une étude de cas, représentative d'une situation pouvant se rencontrer dans le cadre du métier de TSFIC.

A partir d'un procédé de fabrication (schéma de procédé, données diverses, ...), le candidat devra (par exemple selon les sujets):

- Effectuer un bilan thermique
- Effectuer un bilan matière
- Etudier une opération unitaire (distillation, réaction, ...) : procédé, instrumentation, régulation
- Dimensionner des appareils (surface d'échangeurs, NPSH d'une pompe, nombre de plateaux théoriques d'une colonne à distiller, ...)
- Décrire le principe de fonctionnement de procédés industriels (filtre presse, pompe, colonne à distiller, ...)
- Réaliser un schéma de procédés en notant les paramètres opératoires
- Donner des valeurs techniques d'un stock
- Créer une fiche article en utilisant les règles de codification préétablies,
- Saisir les phases du mode opératoire pour la fabrication d'un article et les temps prévisionnels de fabrication,
- Ordonnancer des fabrications de produits,
- Etc, ...

Cette épreuve permet aux évaluateurs de vérifier les connaissances techniques nécessaires à l'adaptation du candidat aux différents environnements de travail cités dans le référentiel emploi.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	8/31

Cette étude sera réalisée préalablement à la soutenance orale devant le jury de la période en entreprise.

La présence du jury pendant la passation de l'épreuve n'est pas nécessaire.

2. La soutenance d'un rapport de projet effectué en entreprise (40mn)

Le candidat traite en entreprise, un projet tel que pouvant être réalisé par un technicien supérieur de fabrication de l'industrie chimique dans le cadre de ses fonctions.

Ce projet doit comporter trois parties distinctes correspondant aux trois activités types :

- Une partie portant sur la gestion technique d'une installation
- Une partie portant sur la gestion de production
- Une partie portant sur la gestion des ressources humaines

Le candidat doit, dans la limite du temps dont il dispose, faire en sorte de terminer l'étude et mettre en place les actions pour mesurer l'amélioration.

Le candidat venant de la voie de l'expérience, doit choisir un projet issu de son expérience, comportant les trois parties distinctes, permettant au jury de juger les 3 activités types.

Les projets doivent être validés au préalable par le centre organisateur.

Ils doivent être représentatifs de l'emploi d'un TSFIC.

Ils donnent lieu à un rapport détaillé.

Le candidat, sur la base de son rapport d'étude, réalisera la soutenance orale de son projet (durée 20 mn) et sera ensuite questionné par le jury (20 mn).

Le jury recevra une grille d'aide au questionnement lui permettant d'orienter ses questions par rapport aux compétences à évaluer et une grille comprenant les critères d'évaluation.

2°) Les moyens minimaux de la mise en oeuvre de l'épreuve de synthèse

L'épreuve écrite se déroule dans une salle standard.

Le candidat devra apporter sa calculatrice personnelle.

La soutenance orale se déroule dans une salle standard.

Un vidéo-projecteur, un rétroprojecteur et un ordinateur seront mis à disposition du candidat.

3°) Les modalités de réalisation

Le candidat aura rédigé en amont un rapport d'application en entreprise selon une trame que le centre organisateur lui aura fournie.

Il en aura remis trois exemplaires au centre organisateur à la date fixée par celui-ci (au minimum une semaine avant la date de la soutenance).

Le candidat aura préparé un support de présentation de son projet pour étayer sa soutenance, sous forme de transparents ou d'un Logiciel de présentation.

Au moment de sa soutenance, il amènera cette présentation sous la forme choisie (transparents, clé USB, CD, ordinateur personnel, ...).

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	9/31

Il présentera son projet pendant une durée de 20 mn aux membres de jury. A l'issue de cette présentation les membres de jury disposeront de 20 mn pour questionner le candidat. Pour ce questionnement, ils pourront s'appuyer sur le rapport écrit, sur la présentation orale, mais ils ont également toute liberté de poser les questions qu'ils souhaitent (notamment s'ils veulent vérifier un point particulier par rapport au dossier du candidat).

L'étude de cas aura été réalisée au préalable. Les membres de jury pourront questionner le candidat sur cette épreuve s'ils le souhaitent.

Durée maximum de passation de l'épreuve de synthèse pour le candidat: 5 h 40

Le Document de Synthèse de Pratique Professionnelle:

Ce document permet au (à la) candidat(e) de mettre en valeur ses compétences en décrivant, de manière détaillée et à partir d'exemples concrets, les activités professionnelles en rapport direct et étroit avec le titre professionnel visé.

Le (la) candidat(e) 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 (de la) candidat(e) et les comparera aux requis du titre.

RCT09 ENTRETIEN (tous parcours):

L'entretien avec le jury permet de délivrer le Titre Professionnel ou, à défaut, des Certificats de Compétences Professionnelles. Pour cet entretien, le jury doit disposer:

- des résultats à l'épreuve de synthèse,
- du Dossier de Synthèse de Pratique Professionnelle décrivant la pratique professionnelle acquise par la voie de la formation ou de l'expérience et éventuellement des éléments de preuves apportés en annexe à ce dossier,
- et, pour les seuls candidats relevant d'un parcours continu de formation, les résultats aux évaluations passées en cours de formation et correspondant aux objectifs définis dans le référentiel de certification.

Les membres du jury questionnent le candidat et échangent avec lui afin de mesurer sa maîtrise technique, sa connaissance et son appropriation de la culture professionnelle et ses représentations du métier.

le questionnement du jury portera donc tout particulièrement sur :

- les dispositifs de normes en vigueur
- les règles d'hygiène et de sécurité relatives aux personnes et à l'environnement
- les prises d'initiatives éventuelles et les transmissions qui en découlent
- la représentation de l'emploi et de ses caractéristiques dans différents secteurs d'activités
- le positionnement du technicien supérieur dans l'entreprise (responsabilité)
- la notion de travail en équipe

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	10/31

Pour l'entretien, il est fourni, dans le dossier jury, une grille d'observation, intégrant toutes les composantes de l'épreuve.

Durée de l'entretien: 20 mn

RCT10 JURY - CONDITIONS DE PRESENCE ET D'INTERVENTION:

Protocole d'intervention propre au titre:

Il est fourni aux évaluateurs des grilles rappelant les critères d'observation et d'appréciation à prendre en compte pour l'ensemble des épreuves.

Conditions particulières de composition:

RCT11 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 04/03/2004

Auteur: KESSOUS MADELEINE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - Industrie

Date de dernière mise à jour: 08/03/2010

RCT12 CODE DU RCT: RCT-0518-03

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	11/31

CERTIFICATION D'UN C.C.P.

Gérer techniquement une installation complexe de production de l'industrie chimique

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	12/31

REFERENTIEL DE CERTIFICATION D'UN C.C.P.

RCC01 INTITULE DU CERTIFICAT:

Gérer techniquement une installation complexe de production de l'industrie chimique
Code du certificat: CP-001643

RCC02 REFERENCE DU OU DES TITRE(S) DE RATTACHEMENT:

- Technicien (ne) supérieur (e) de fabrication de l'industrie chimique (niveau III) (TP-00287)

RCC03 CARACTERISTIQUE DE L'ACTIVITE-TYPE:

Définition et description de l'activité-type visée:

Le technicien supérieur de l'industrie chimique assure, au sein d'une ligne hiérarchique, la responsabilité d'un process de fabrication (équipement, atelier, unité de production) du domaine de la chimie, de la pétrochimie, de l'agro-alimentaire, de l'énergie, ...

Le technicien supérieur de fabrication définit, à partir d'objectifs de production donnés, les paramètres et réglages de tout ou partie d'une installation de l'industrie chimique, il en vérifie la mise en place et suit leur évolution.

Il recherche et diagnostique les signes de dysfonctionnements liés au procédé et aux équipements et y remédie. Il contrôle l'utilisation des équipements et instruments de l'installation.

Il veille à l'application des consignes de sécurité, d'hygiène et d'environnement.

Il prend en charge les régimes transitoires (démarrage, arrêt, dysfonctionnement, essai).

Il propose des optimisations de procédés à partir de données acquises en interne ou à l'externe (résultats opératoires d'essais, documentation bibliographique, ...).

Il établit et maintient une relation réciproque avec les services annexes à l'unité de production, tels que service contrôle, instrumentation, maintenance, développement, ...

Contexte et conditions de réalisation de l'activité-type:

La production se fait à partir d'un cahier des charges de fabrication contenant au minimum les données nécessaires à la réalisation des modes opératoires.

Le technicien supérieur fait appliquer les consignes d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement liées à l'unité de production dont il a la responsabilité.

Il doit vérifier ou faire vérifier au préalable le bon fonctionnement des installations.

Il surveille (ou fait surveiller) de façon attentive et permanente, non seulement les indicateurs prévus (température, débit, pression, niveau, ...) mais aussi tout facteur pouvant être l'indice d'une défaillance.

Il doit prendre en compte les ressources humaines en effectif et en qualification.

Les conditions d'environnement que le technicien supérieur de fabrication rencontre (bruits, fumées, odeurs, poussières...) varient suivant les matières traitées, les techniques et les phases de transformation, et également suivant les entreprises.

La zone dans laquelle il se déplace peut être aussi une zone à risque du fait des opérations effectuées et des produits utilisés (toxicité, corrosivité, explosivité...). Le port d'équipements de protection spéciaux est en général nécessaire.

Les chefs de quart ont des horaires postés (2x8, 3x8) ou en continu (3x8, 4x8, 5x8, etc.) et les responsables d'atelier le plus souvent des horaires de journée. Cependant, en fonction

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	13/31

des impératifs de production, les techniciens supérieurs pourront être soumis à des contraintes (dépassement d'horaires, week-ends, ...)

Une vigilance permanente et une réactivité à l'événement (dérive des paramètres, incidents) sont indispensables dans cette activité compte tenu des matières traitées (produits explosifs, corrosifs, radioactifs, toxiques, contaminants,...) et des techniques utilisées (utilisation du vide, d'appareillage sous pression, de machines tournantes, ...).

La mise en oeuvre de certaines compétences techniques peut nécessiter des habilitations dans les domaines de l'électricité, de la vapeur, de la sécurité, etc.

RCC04 LISTE DES COMPETENCES CONSTITUTIVES DE L'ACTIVITE TYPE:

- Définir les paramètres de fonctionnement de tout ou partie d'une installation de production chimique
- Prendre en charge un régime transitoire d'une installation de production chimique
- Proposer des modifications afin d'optimiser le fonctionnement d'une installation de l'industrie chimique
- Communiquer avec les services externes à l'unité de production de l'industrie chimique
- Appliquer en permanence les exigences de la qualité, de la sécurité et de l'environnement à une unité de production de l'industrie chimique

RCC05 CRITERES D'APPRECIATION ET SEUILS REQUIS POUR LA TENUE DE L'ACTIVITE-TYPE:

Le jury aura à évaluer les critères suivants à la fois par la lecture du rapport d'application en entreprise et de la grille d'appréciation des tuteurs (ou responsables hiérarchiques) par la présentation orale du candidat et par le questionnement du candidat à l'issue de sa présentation, ainsi que par l'appréciation de l'étude de cas

- Compréhension globale de la problématique et résolution dans le temps imparti
- Recherche documentaire effectuée de façon complète avec les outils à disposition
- Organisation du projet réalisée de façon logique
- Bonne gestion du temps de travail
- Bonne aptitude à travailler en équipe
- Suivi et coordination d'un groupe de travail
- Outils d'analyse choisis de façon appropriée
- Démarche, déroulement et conclusion du projet cohérents
- Messages/conclusions/dysfonctionnements transcrits et transmis avec clarté et précision
- Analyse critique des résultats et conscience de la responsabilité engagée sur les conséquences des résultats des essais
- Logiciels de traitement de texte ou d'acquisition de données utilisés correctement
- Présentation (écrite et orale) claire du déroulement du projet, des conclusions et éventuellement des suites à donner
- Calculs et dimensionnements éventuels effectués de manière exacte
- Normes d'hygiène et de sécurité en vigueur connues et respectées strictement

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	14/31

MODALITES D'EVALUATION

RCC06 DISPOSITIF D'EVALUATION

Type d'évaluation	Durée maximum	Observations
Situation professionnelle	Etude de cas: 4h et soutenance orale: 40 mn	
Présentation de preuves Entretien (pour CCS)		

Cadre de la situation professionnelle observable en direct ou en différé:

1°) L'objet de la mise en situation professionnelle

L'évaluation comporte deux parties :

1. Une étude de cas
2. La soutenance d'un projet réalisé en entreprise

1. Etude de cas (4h)

Cette épreuve sera réalisée sans que la présence du jury soit nécessaire

Le jury disposera des copies lors de la soutenance

Cette épreuve permet aux évaluateurs de vérifier les connaissances techniques nécessaires à l'adaptation du candidat aux différents environnements de travail cités dans le référentiel activité.

2. Soutenance d'un projet réalisé en entreprise

Le candidat traite dans le cadre d'une période en entreprise, un sujet portant sur les compétences de l'activité concernée, c'est-à-dire : l'amélioration d'un procédé, l'optimisation d'une fabrication, le dimensionnement et l'installation d'un nouvel équipement, la mise en place d'une nouvelle fabrication, 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 réalistes.

Le candidat doit, dans la limite du temps dont il dispose, faire en sorte de terminer l'étude et mettre en place les actions pour mesurer l'amélioration.

Il présente oralement au jury professionnel l'étude réalisée en entreprise (20 mn de présentation et 20 mn de questionnement du jury).

Il peut éventuellement présenter des éléments de preuves : les compte rendus, les notes, les notices prouvant sa participation au projet de façon formelle.

Une grille d'observation est fournie au jury pour lui servir de guide pour l'évaluation de l'étude technique réalisée par le candidat, et une grille d'entretien pour évaluer la prestation orale du candidat

2°) Les moyens minimaux de la mise en oeuvre de la mise en situation professionnelle

L'épreuve écrite se déroule dans une salle standard.

Le candidat devra apporter sa calculatrice personnelle.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	15/31

La soutenance orale se déroule dans une salle standard.

Un vidéo-projecteur, un rétroprojecteur et un ordinateur seront mis à disposition du candidat.

3°) Les modalités de réalisation

Etude de cas écrite (4h) :

L'épreuve consistera en une étude de cas, à partir d'un procédé de fabrication (schéma de procédé, données diverses, ...), le candidat devra (par exemple selon les sujets) :

- Effectuer un bilan thermique, ou
- Effectuer un bilan matière, ou
- Etudier une opération unitaire distillation, réaction, ...) : procédé, instrumentation, régulation, ou
- Dimensionner des appareils (surface d'échangeurs, NPSH d'une pompe, nombre de plateaux théoriques d'une colonne à distiller, ...), ou
- Réaliser un schéma de procédés en notant les paramètres opératoires, ou
- Etc.

Soutenance du projet en entreprise (40 mn) :

Le candidat aura rédigé en amont un rapport d'application en entreprise selon une trame que le centre organisateur lui aura fournie.

Il en aura remis trois exemplaires au centre organisateur à la date fixée par celui-ci (au minimum une semaine avant la date de la soutenance).

Le candidat aura préparé un support de présentation de son projet pour étayer sa soutenance, sous forme de transparents ou d'un logiciel de présentation.

Au moment de sa soutenance, il amènera cette présentation sous la forme choisie (transparents, clé USB, CD, ordinateur personnel, ...).

Il présentera son projet pendant une durée de 20 mn aux membres de jury. A l'issue de cette présentation les membres de jury disposeront de 20 mn pour questionner le candidat. Pour ce questionnement, ils pourront s'appuyer sur le rapport écrit, sur la présentation orale, mais ils ont également toute liberté de poser les questions qu'ils souhaitent (notamment s'ils veulent vérifier un point particulier par rapport au dossier du candidat).

Le Document de Synthèse de Pratique Professionnelle (sauf dans le cas d'un CCS):

Ce document permet au (à la) candidat(e) de mettre en valeur ses compétences en décrivant, de manière détaillée et à partir d'exemples concrets, les activités professionnelles en rapport direct et étroit avec le titre professionnel visé.

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

A partir des informations fournies dans ce document et en complémentarité à la mise en situation professionnelle, le binôme d'évaluateurs évaluera les acquis du (de la) candidat(e) et les comparera aux requis de l'activité constitutive du titre.

L'entretien (seulement pour le CCS):

L'entretien pour l'obtention d'un CCS a pour objectif de vérifier la maîtrise des compétences requises pour le certificat.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	16/31

**RCC07 CONDITIONS DE PRESENCE ET D'INTERVENTION DES EVALUATEURS:
Protocole d'intervention**

RCC08 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 05/03/2004

Auteur: KESSOUS MADELEINE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - Industrie

Date de dernière mise à jour: 08/03/2010

RCC09 CODE DU RCC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	17/31

CERTIFICATION D'UN C.C.P.

Conduire la gestion de production d'une unité de fabrication de l'industrie chimique

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	18/31

REFERENTIEL DE CERTIFICATION D'UN C.C.P.

RCC01 INTITULE DU CERTIFICAT:

Conduire la gestion de production d'une unité de fabrication de l'industrie chimique

Code du certificat: CP-001644

RCC02 REFERENCE DU OU DES TITRE(S) DE RATTACHEMENT:

- Technicien (ne) supérieur (e) de fabrication de l'industrie chimique (niveau III) (TP-00287)

RCC03 CARACTERISTIQUE DE L'ACTIVITE-TYPE:

Définition et description de l'activité-type visée:

Au sein de l'unité de production dont il a la responsabilité, le technicien supérieur de fabrication de l'industrie chimique rationalise la gestion des stocks, détermine et assure les besoins en flux matières, moyens et main d'oeuvre, ordonnance et planifie les opérations de production.

Il suit les indicateurs et établit des bilans de production.

Il joue un rôle moteur dans la mise en place d'actions qualité.

Il conçoit et organise les flux de matières premières, produits finis, produits annexes, fluides utilisés en liaison avec les services concernés.

Il planifie et organise les charges des appareillages de l'unité de production dont il est responsable, en fonction des ordres d'urgence et du personnel disponible.

Il suit les bilans matière et énergétique, en prépare les synthèses et en rend compte.

Il organise, utilise ou suit des procédures d'entretien préventif ou curatif en relation avec les services de maintenance et de sécurité.

Il recherche et diagnostique les éléments de non qualité liés aux produits, au cours de leurs différentes étapes de transformation.

Il propose des possibilités d'amélioration du produit par des actions de type qualité totale visant les données de base, matières premières, produits annexes, énergies, ou par l'utilisation de normes industrielles.

Contexte et conditions de réalisation de l'activité-type:

Il exerce cette activité en bureau et en atelier de production, en général en horaires de journée.

Cette activité donne lieu à de nombreux déplacements dans l'entreprise. Elle comporte des relations quotidiennes de collaboration technique avec les services commerciaux, techniques, comptables, production, approvisionnements, achats, magasins, ainsi que des liaisons avec les fournisseurs et les sous-traitants.

Le technicien supérieur est proche de la production et est soumis aux conditions de l'atelier.

Il utilise des logiciels de bureautique, de gestion de production assistée par ordinateur (GPAO).

Il peut être amené à utiliser une langue étrangère pour échange avec clients, fournisseurs, sous-traitants étrangers, ...

Il peut être maintenu ou appelé en dehors des heures habituelles.

Il doit respecter la politique de gestion de l'entreprise et la concilier avec le fonctionnement de l'unité de production dont il a la charge.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	19/31

Il doit respecter la confidentialité de certaines données.

Il doit être critique par rapport aux sources des données qu'il reçoit (vérifier leur fiabilité).

RCC04 LISTE DES COMPETENCES CONSTITUTIVES DE L'ACTIVITE TYPE:

- Gérer les flux de matières d'une unité de production de l'industrie chimique
- Planifier l'utilisation des équipements d'une unité de production de l'industrie chimique
- Elaborer et suivre les procédures d'entretien préventif, correctif et curatif dans une unité de production de l'industrie chimique

RCC05 CRITERES D'APPRECIATION ET SEUILS REQUIS POUR LA TENUE DE L'ACTIVITE-TYPE:

- Compréhension globale de la problématique et résolution dans le temps imparti
- Recherche documentaire effectuée de façon complète avec les outils à disposition
- Organisation du projet réalisée de façon logique
- Bonne gestion du temps de travail
- Outils d'analyse choisis de façon appropriée
- Démarche, déroulement et conclusion du projet cohérents
- Messages/conclusions/dysfonctionnements transcrits et transmis avec clarté et précision
- Logiciels de traitement de texte, d'acquisition de données ou de gestion de production utilisés correctement
- Présentation écrite claire du déroulement du projet, des conclusions et éventuellement des suites à donner
- Calculs effectués de manière exacte (ratios, ...)
- Normes d'hygiène et de sécurité en vigueur connues et respectées strictement

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	20/31

MODALITES D'EVALUATION

RCC06 DISPOSITIF D'EVALUATION

Type d'évaluation	Durée maximum	Observations
Situation professionnelle	Etude de cas : 4 heures et soutenance orale : 40 mn	
Présentation de preuves Entretien (pour CCS)		

Cadre de la situation professionnelle observable en direct ou en différé:

1°) L'objet de la mise en situation professionnelle

L'évaluation comporte deux parties :

1. Une étude de cas
2. La soutenance d'un projet réalisé en entreprise

1. Etude de cas

Cette épreuve sera réalisée sans que la présence du jury soit nécessaire,

Le jury disposera des copies lors de soutenance.

Cette épreuve permet aux évaluateurs de vérifier les connaissances techniques nécessaires à l'adaptation du candidat aux différents environnements de travail cités dans le référentiel activité.

2. Soutenance d'un projet réalisé en entreprise

Le candidat traite dans le cadre d'une période en entreprise, un sujet portant sur les compétences de l'activité concernée:

Le candidat doit, dans la limite du temps dont il dispose, faire en sorte de terminer l'étude et mettre en place les actions pour mesurer l'amélioration.

Il présente oralement au jury professionnel l'étude réalisée en entreprise (20 mn de présentation et 20 mn de questionnement du jury).

Il peut éventuellement présenter des éléments de preuves : les compte rendus, les notes, les notices prouvant sa participation au projet de façon formelle.

Une grille d'observation est fournie au jury pour lui servir de guide pour l'évaluation de l'étude technique réalisée par le candidat, et une grille d'entretien pour évaluer la prestation orale du candidat

2°) Les moyens minimaux de la mise en oeuvre de la mise en situation professionnelle

Le centre organisateur pourra imposer aux candidats de réaliser l'étude de cas sur informatique: calculs, fiches, compte-rendu,

Dans ce cas, un ordinateur, équipé des logiciels spécifiques nécessaires, sera fourni à chaque candidat.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	21/31

Les candidats devront être munis de leur calculatrice personnelle.

L'ensemble des données nécessaires à la réalisation de l'épreuve seront fournies aux candidats.

La soutenance orale se déroule dans une salle standard.

Un vidéo-projecteur, un rétroprojecteur et un ordinateur seront mis à disposition du candidat.

3°) Les modalités de réalisation

Etude de cas écrite (4h) :

Le candidat recevra un sujet du centre organisateur, qu'il devra traiter dans un temps limité, de façon individuelle.

Elle sera réalisée préalablement à la soutenance.

Selon les sujets, le candidat aura à traiter, par exemple :

- La création d'un outil de gestion de production centralisé informatique, ou
- La planification des travaux nécessaires à une modification d'un procédé, ou
- L'optimisation de la gestion des conteneurs et du cheminement des caristes, ou
- La planification de production annuelle sur une nouvelle ligne, ou
- L'établissement d'un devis pour la fabrication d'un nouveau produit, ou
- La cartographie des rejets aqueux d'un atelier, ou
- La gestion prévisionnelle des flux de petits matériels du site sur SAP, ou
- La modélisation des recettes de produits en vue de l'intégration dans SAP
- Etc.

Soutenance du projet en entreprise (40 mn) :

Le candidat aura rédigé en amont un rapport d'application en entreprise selon une trame que le centre organisateur lui aura fournie.

Il en aura remis trois exemplaires au centre organisateur à la date fixée par celui-ci (au minimum une semaine avant la date de la soutenance).

Le candidat aura préparé un support de présentation de son projet pour étayer sa soutenance, sous forme de transparents ou d'un logiciel de présentation.

Au moment de sa soutenance, il amènera cette présentation sous la forme choisie (transparents, clé USB, CD, ordinateur personnel, ...).

Il présentera son projet pendant une durée de 20 mn aux membres de jury. A l'issue de cette présentation les membres de jury disposeront de 20 mn pour questionner le candidat. Pour ce questionnement, ils pourront s'appuyer sur le rapport écrit, sur la présentation orale, mais ils ont également toute liberté de poser les questions qu'ils souhaitent (notamment s'ils veulent vérifier un point particulier par rapport au dossier du candidat).

Le Document de Synthèse de Pratique Professionnelle (sauf dans le cas d'un CCS):

Ce document permet au (à la) candidat(e) de mettre en valeur ses compétences en décrivant, de manière détaillée et à partir d'exemples concrets, les activités professionnelles en rapport direct et étroit avec le titre professionnel visé.

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

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	22/31

A partir des informations fournies dans ce document et en complémentarité à la mise en situation professionnelle, le binôme d'évaluateurs évaluera les acquis du (de la) candidat(e) et les comparera aux requis de l'activité constitutive du titre.

L'entretien (seulement pour le CCS):

L'entretien pour l'obtention d'un CCS a pour objectif de vérifier la maîtrise des compétences requises pour le certificat.

RCC07 CONDITIONS DE PRESENCE ET D'INTERVENTION DES EVALUATEURS:

Protocole d'intervention

RCC08 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 05/03/2004

Auteur: KESSOUS MADELEINE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - Industrie

Date de dernière mise à jour: 08/03/2010

RCC09 CODE DU RCC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	23/31

CERTIFICATION D'UN C.C.P.

Encadrer une équipe de production de l'industrie chimique

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	24/31

REFERENTIEL DE CERTIFICATION D'UN C.C.P.

RCC01 INTITULE DU CERTIFICAT:

Encadrer une équipe de production de l'industrie chimique

Code du certificat: CP-001645

RCC02 REFERENCE DU OU DES TITRE(S) DE RATTACHEMENT:

- Technicien (ne) supérieur (e) de fabrication de l'industrie chimique (niveau III) (TP-00287)

RCC03 CARACTERISTIQUE DE L'ACTIVITE-TYPE:

Définition et description de l'activité-type visée:

Le technicien supérieur de fabrication de l'industrie chimique, dans le respect des normes de sécurité et des procédures de l'entreprise, organise et décide de l'activité des personnels de sa responsabilité, tant au plan de la répartition des tâches et de leur adéquation aux capacités des personnes qu'au plan administratif, à court et moyen terme.

Il anime une équipe opérationnelle et encourage un style participatif de relations en établissant des situations de consensus, en favorisant l'expression sur les tâches, les retours d'informations, en anticipant ou intervenant sur les phases de conflits potentiels ou déclarés

Il informe sur la situation des installations en explicitant au personnel les objectifs et contraintes à court et moyen terme, il communique les éléments de politique générale et en perçoit l'impact sur les salariés.

Il évalue les conduites et évolutions des personnels de sa responsabilité en utilisant des outils méthodologiques différents, entretiens, barèmes, grilles d'analyses.

Il participe à l'établissement de systèmes de formation ou plans de formations, après enquête auprès des personnes, en intégrant nécessités et politiques de l'entreprise.

Il forme ou transmet des éléments de formation relatifs aux procédés et technologies.

Il gère les absences et les congés.

Contexte et conditions de réalisation de l'activité-type:

Le technicien supérieur de fabrication exerce cette activité en bureau et en atelier de production.

Il a en charge une ou plusieurs équipes de production : conducteurs d'appareils et techniciens de fabrication. Il travaille en collaboration avec les services des ressources humaines, comptabilité, direction, ...

Il doit respecter les contraintes stratégiques émanant de sa hiérarchie (ingénieur, direction), ainsi que les contraintes réglementaires.

Le technicien supérieur est proche de la production et est soumis aux conditions de l'atelier.

Il peut être maintenu ou appelé en dehors des heures habituelles.

Il doit respecter la politique de gestion des ressources humaines de l'entreprise et la concilier avec le fonctionnement de l'unité de production dont il a la charge.

Il doit respecter la confidentialité de certaines données.

RCC04 LISTE DES COMPETENCES CONSTITUTIVES DE L'ACTIVITE TYPE:

- Organiser l'activité des personnels de sa responsabilité aux plans technique et administratif, dans une unité de production de l'industrie chimique
- Animer une équipe opérationnelle d'une unité de production de l'industrie chimique

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	25/31

- Dans une unité de production de l'industrie chimique, évaluer les conduites et performances des personnels sous sa responsabilité
- Etablir les besoins de formation d'une équipe opérationnelle d'une unité de production de l'industrie chimique et planifier la mise en oeuvre du plan de formation
- Conduire des actions de formation pour son équipe de travail

RCC05 CRITERES D'APPRECIATION ET SEUILS REQUIS POUR LA TENUE DE L'ACTIVITE-TYPE:

- Compréhension globale de la problématique et résolution dans le temps imparti
- Recherche documentaire effectuée de façon complète avec les outils à disposition
- Organisation du projet réalisée de façon logique
- Bonne gestion du temps de travail
- Outils d'analyse choisis de façon appropriée
- Démarche, déroulement et conclusion du projet cohérents
- Messages/conclusions/dysfonctionnements transcrits et transmis avec clarté et précision
- Logiciels de traitement de texte, d'acquisition de données, ... utilisés correctement
- Présentation (écrite et orale) claire du déroulement du projet, des conclusions et éventuellement des suites à donner
- Normes d'hygiène et de sécurité en vigueur connues et respectées strictement

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	26/31

MODALITES D'EVALUATION

RCC06 DISPOSITIF D'EVALUATION

Type d'évaluation	Durée maximum	Observations
Situation professionnelle	Etude de cas : 5h et soutenance orale : 40 mn	
Présentation de preuves Entretien (pour CCS)		

Cadre de la situation professionnelle observable en direct ou en différé:

1°) L'objet de la mise en situation professionnelle

L'évaluation comporte deux parties :

1. Une étude de cas
2. La soutenance d'un projet réalisé en entreprise

1. Etude de cas

L'épreuve consiste à réaliser une étude de cas reconstituant : une action de formation, une animation de réunion ou une conduite d'entretien.

Le candidat devra :

- concevoir l'action,
- préparer les supports et documents nécessaires à la réalisation
- préparer les supports et documents nécessaires à l'évaluation.

2. Soutenance d'un projet réalisé en entreprise

Le candidat traite dans le cadre d'une période en entreprise, un sujet portant sur la gestion des ressources humaines.

Le candidat doit, dans la limite du temps dont il dispose, faire en sorte de terminer l'étude et mettre en place les actions pour mesurer l'amélioration.

Il présente oralement au jury professionnel l'étude réalisée en entreprise (20 mn de présentation et 20 mn de questionnement du jury).

Il peut éventuellement présenter des éléments de preuves : les compte rendus, les notes, les notices prouvant sa participation au projet de façon formelle.

Une grille d'observation est fournie au jury pour lui servir de guide pour l'évaluation de l'étude technique réalisée par le candidat, et une grille d'entretien pour évaluer la prestation orale du candidat

2°) Les moyens minimaux de la mise en oeuvre de la mise en situation professionnelle

Pour l'étude de cas, les candidats auront accès à des ressources bibliographiques : documents papiers et sources Internet.

Des ordinateurs avec ces accès seront fournis aux candidats.

Les candidats devront être munis de leur calculatrice personnelle.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	27/31

L'ensemble des données nécessaires à la réalisation de l'épreuve seront fournies aux candidats.

La soutenance orale du projet, se déroulera dans une salle standard.

Un vidéo-projecteur, un rétroprojecteur et un ordinateur seront mis à disposition du candidat.

3°) Les modalités de réalisation

Etude de cas écrite (5h) :

Le candidat recevra un sujet du centre organisateur, qu'il devra traiter dans un temps limité, de façon individuelle.

Le candidat aura à réaliser par exemple, selon les sujets :

- la construction d'un plan de formation du personnel d'une unité à l'occasion de la mise en place d'un nouveau procédé de fabrication, ou
- la création des documents de référence de la conduite d'un procédé et formation du personnel de production, ou
- la création d'un support de formation destiné au personnel de production d'un atelier, formation du personnel, ou
- la mise en place d'un outil de suivi des formations de l'ensemble du personnel d'un atelier, ...
- etc.

Soutenance du projet en entreprise (40 mn) :

Le candidat aura rédigé en amont un rapport d'application en entreprise selon une trame que le centre organisateur lui aura fournie.

Il en aura remis trois exemplaires au centre organisateur à la date fixée par celui-ci (au minimum une semaine avant la date de la soutenance).

Le candidat aura préparé un support de présentation de son projet pour étayer sa soutenance, sous forme de transparents ou d'un logiciel de présentation.

Au moment de sa soutenance, il amènera cette présentation sous la forme choisie (transparents, clé USB, CD, ordinateur personnel, ...).

Il présentera son projet pendant une durée de 20 mn aux membres de jury. A l'issue de cette présentation les membres de jury disposeront de 20 mn pour questionner le candidat. Pour ce questionnement, ils pourront s'appuyer sur le rapport écrit, sur la présentation orale, mais ils ont également toute liberté de poser les questions qu'ils souhaitent (notamment s'ils veulent vérifier un point particulier par rapport au dossier du candidat).

Le Document de Synthèse de Pratique Professionnelle (sauf dans le cas d'un CCS):

Ce document permet au (à la) candidat(e) de mettre en valeur ses compétences en décrivant, de manière détaillée et à partir d'exemples concrets, les activités professionnelles en rapport direct et étroit avec le titre professionnel visé.

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

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	28/31

A partir des informations fournies dans ce document et en complémentarité à la mise en situation professionnelle, le binôme d'évaluateurs évaluera les acquis du (de la) candidat(e) et les comparera aux requis de l'activité constitutive du titre.

L'entretien (seulement pour le CCS):

L'entretien pour l'obtention d'un CCS a pour objectif de vérifier la maîtrise des compétences requises pour le certificat.

RCC07 CONDITIONS DE PRESENCE ET D'INTERVENTION DES EVALUATEURS:

Protocole d'intervention

RCC08 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 05/03/2004

Auteur: KESSOUS MADELEINE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - Industrie

Date de dernière mise à jour: 08/03/2010

RCC09 CODE DU RCC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	29/31

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSFIC	TP-00287	Guide RC	2.2	17/12/2009	08/03/2010	30/31

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 art ou un procédé quelconques."



association nationale pour la formation professionnelle des adultes
Ministère chargé de l'emploi