



REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU TITRE PROFESSIONNEL

Opérateur en dépollution pyrotechnique

Niveau 4

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

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

Opérateur en dépollution pyrotechnique

1. Références de la spécialité

Niveau : 4

Code(s) NSF : 343m - Nettoyage, assainissement, protection de l'environnement - pas de fonction dominante-

Code(s) Rome : K1705, F1402, F1302, I1503

Formacode : 23641, 12592, 22054

Date de l'arrêté : 16/03/2012

Date de parution au JO de l'arrêté de spécialité : 27/04/2012

Date d'effet de l'arrêté : 27/04/2012

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

Mise en situation professionnelle - durée 6 h 30 :

1. Détection - Topographie

A partir de plans donnés, des outils de base du géomètre et d'un détecteur magnétométrique, réaliser divers exercices d'implantation, de relevés, de détection et de relocalisation de cibles métalliques enterrées.

2. Mise au jour et identification

Conduire les travaux d'approche d'une cible enterrée donnée en guidant un conducteur de pelle hydraulique, surveiller la progression à l'aide d'un détecteur magnétométrique, poursuivre la mise au jour manuellement de l'objet puis, dans un second temps, identifier les diverses cibles présentées en illustration par le jury. Exécuter une opération à la pelle hydraulique. Enfin, envoyer par courrier électronique un compte rendu de découverte (texte et photo numérique).

3. Destruction en fourneau

Réaliser une simulation de destruction d'un stock de munitions fictives de différents calibres dans un fourneau de pétardage existant à l'aide de matériels inactifs.

4. Mise à feu d'une charge lors d'une destruction sur place

Réaliser en situation reconstituée la destruction sur place d'une maquette de munition à l'aide d'une charge d'explosif industriel avec amorçage électrique.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	3/28

Questionnaires professionnels - durée totale 4 h 00 (questionnaires, études de cas).

Entretien technique - durée 15 min.

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.

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
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	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 ODP

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Evaluations complémentaires ou Questionnement à partir d'une annexe DSPP		00 h 00 mn	Sans objet
Epreuve de synthèse : - Mise en situation professionnelle ou présentation différée d'un projet	Effectuer des opérations d'implantation et de relevé de points caractéristiques à l'aide d'outils topographiques. Réaliser des opérations de détection de cibles enfouies par mesures magnétométriques. Diriger les travaux d'approche d'une cible enfouie et la mettre au jour. Dégager totalement un objet pyrotechnique et l'identifier formellement. Transporter et stocker sur site des objets pyrotechniques en sécurité. Détruire sur place des objets pyrotechniques. Détruire des objets pyrotechniques en fourneau.	06 h 30 mn	Les quatre phases de l'épreuve de synthèse sont indépendantes. <u>1. Détection - Topographie (durée 2 h 00) dont 20 min de questionnement du jury</u> Un membre du jury pourra tenir un outil si nécessaire. <u>2. Mise au jour - Identification (durée 2 h 00) dont 30 min de questionnement du jury</u> Prévoir un conducteur de pelle avec une pelle pour 1h maxi par candidat. <u>3. Destruction en fourneau (durée 1 h 30) dont 30 min de questionnement du jury</u> Une personne ressource pourra assister le candidat dans la manipulation de charge si nécessaire. <u>4. Mise à feu d'une charge lors d'une destruction sur place (durée 1 h 00)</u> Le plateau technique fera l'objet d'une étude de sécurité pyrotechnique afin de déterminer les zones de sécurité au regard de la puissance des charges explosives mises en jeu. Le jury vérifiera que le candidat possède une autorisation préfectorale de mise en œuvre d'explosif.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	5/28

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
- Questionnaire professionnel	Mettre en place un chantier de dépollution pyrotechnique en sécurité et préparer le terrain. Réaliser des opérations de détection de cibles enfouies par mesures magnétométriques. Diriger les travaux d'approche d'une cible enfouie et la mettre au jour. Dégager totalement un objet pyrotechnique et l'identifier formellement. Transporter et stocker sur site des objets pyrotechniques en sécurité. Détruire sur place des objets pyrotechniques. Détruire des objets pyrotechniques en fourneau.	04 h 00 mn	Organisé en 5 phases : 1. Questionnaire (durée 1 h 00) comprenant un ensemble de questions types QCM et ouvertes, à base de représentations visuelles (documents, objets), permettant d'évaluer principalement les connaissances générales des munitions les plus répandues dans la profession (voir glossaire Référentiel Emploi Activité Compétence). 2. Questionnaire (durée 1 h 00) permettant d'évaluer plus précisément les connaissances sur une collection déterminée de munitions dites incontournables (voir glossaire Référentiel Emploi Activité Compétence). 3. Questionnaire (durée 30 min) sur la mise en œuvre d'explosifs industriels, de son cadre réglementaire y compris les généralités sur les explosifs (effets, compatibilités, ...). 4. Questionnaire (durée 30 min) sur les connaissances techniques et réglementaires nécessaires à l'exercice du métier d'opérateur. 5. Etudes de cas simplifiées (durée 1 h 00) viennent compléter les questionnaires précédents.
- Entretien technique	Déterminer les conditions et les modalités de neutralisation de certains engins et matières pyrotechniques.	00 h 15 mn	L'entretien technique abordera les opérations de neutralisation des munitions.
Entretien final		00 h 30 mn	Questionnement du jury portant sur la tenue de l'emploi et notamment sur les processus de mise en sécurité des personnes et de l'environnement.
	Par candidat, durée de l'épreuve	11 h 15 mn, dont 02 h 05 mn devant le jury,	

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

Pour les candidats issus de la VAE , un temps de prise en main du matériel proposé par le centre de validation sera prévu.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	6/28

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	
Réaliser les travaux préalables aux opérations de dépollution pyrotechnique						
Mettre en place un chantier de dépollution pyrotechnique en sécurité et préparer le terrain.	La sécurité sur et dans l'environnement immédiat de sa zone de travail est assurée. Les cadres professionnel et réglementaire d'un chantier de dépollution pyrotechnique sont identifiés. Les travaux préparatoires aux opérations de dépollution sont identifiés et les risques pyrotechniques associés connus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer des opérations d'implantation et de relevé de points caractéristiques à l'aide d'outils topographiques.	Les dimensions calculées de la zone à tracer à partir du plan sont exactes aux erreurs des instruments de mesures près. Les traçages sur le terrain sont cohérents avec la précision des instruments de mesure utilisés. Le report sur le plan des points relevés sur le terrain est exact aux erreurs de précision des instruments de mesure.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réaliser des opérations de détection de cibles enfouies par mesures magnétométriques.	Toutes les cibles de la zone investiguée au magnétomètre sont repérées et balisées. Les cartes de diagnostic courantes sont déchiffrées. Le fonctionnement général des magnétomètres courants est connu. Les caractéristiques de la cible sont estimées (position, profondeur, masse, inclinaison) à partir de l'interprétation des signaux du détecteur.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	7/28

Les compétences professionnelles 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	
Diriger les travaux d'approche d'une cible enfouie et la mettre au jour.	La mise au jour des cibles est effectuée dans le respect des procédures d'approche et l'application des mesures de sécurité. Les points de vigilance permettant une mise au jour réussie sont identifiés. La nature pyrotechnique des cibles présentées est déterminée avec certitude ainsi que leur famille d'appartenance. Les munitions les plus courantes de la profession sont en majorité reconnues en termes de famille. L'exercice à la pelle hydraulique a été réalisé suivant les consignes et en toute sécurité (R372 m de la CNAM).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identifier et traiter en sécurité les objets pyrotechniques découverts						
Dégager totalement un objet pyrotechnique et l'identifier formellement.	Les caractéristiques visuelles évidentes des munitions les plus courantes de la profession sont en majorité reconnues (emplacement de la fusée, empennage, chargement arrière, bi-block, ...). Les munitions à risque les plus courantes de la profession sont identifiées précisément afin de déterminer les dangers d'un déplacement. Les caractéristiques générales des produits explosifs contenus dans les munitions sont connues. Le compte rendu de découverte est correct et a été transmis avec succès.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transporter et stocker sur site des objets pyrotechniques en sécurité.	Les groupes de compatibilités sont maîtrisés. Les éléments pyrotechniques sont manipulés, transportés et stockés conformément à l'ESP. Les mesures permettant d'éviter la transmission de la détonation sont respectées.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détruire sur place des objets pyrotechniques.	La destruction sur place a été réalisée en sécurité et avec succès. Le matériel explosif de destruction est connu ainsi que son cadre réglementaire d'emploi. Les conditions de réussite d'une destruction sur place d'un objet pyrotechnique sont maîtrisées.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	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	
Déterminer les conditions et les modalités de neutralisation de certains engins et matières pyrotechniques.	Les conditions de mise en œuvre et de réussite d'une neutralisation d'un objet pyrotechnique sont connues. Les principales techniques et les effets de destructions non nominales sont connus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détruire des objets pyrotechniques en fourneau.	La simulation de destruction en fourneau a été réalisée avec succès. Les points de vigilance permettant la réussite d'une destruction d'objets pyrotechniques en fourneau sont identifiés. L'adaptation des règles de réalisation d'une destruction en fourneau, à un cas concret est réussie.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obligations réglementaires le cas échéant : Les candidats devront présenter les éléments nécessaires au responsable du site de certification, pour les autoriser à conduire une pelle hydraulique (par exemple le CACES 2 de la recommandation R372m de la CNAM). D'autre par chaque candidat devra présenter une autorisation préfectorale personnelle de mise en œuvre d'explosif lors de la session de validation.						

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	9/28

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 et de protection de la santé au travail.	Les équipements de protection individuels et collectifs sont opérationnels, disponibles et mis en œuvre. Les situations à risque sont évitées ou maîtrisées. La prévention des risques liés aux activités physiques est appliquée.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mettre en œuvre des modes opératoires.	Les tâches exécutées sont inscrites dans l'ESP. L'exécution des tâches suit les modes opératoires prescrits dans l'ESP. Les non-conformités sont rapportées au responsable de chantier.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travailler en équipe.	La coordination de l'activité avec les autres intervenants est effective et la répartition des tâches est respectée. La collaboration avec les intervenants est effective.	<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
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	10/28

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

Protocole d'intervention du jury propre au titre :

La présence des évaluateurs est indispensable tout au long de la mise en situation professionnelle.

Le jury peut à tout moment interrompre les épreuves s'il juge que les conditions de sécurité ne sont pas respectées ou que l'attitude du candidat représente un danger imminent pour lui-même, autrui ou l'environnement.

Conditions particulières de composition du jury :

Pas de conditions particulières.

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

Le centre de validation devra organiser la surveillance de la passation des questionnaires.

Un référent appartenant au centre de validation est désigné pour surveiller l'utilisation des explosifs de destruction et la mise en œuvre des consignes de sécurité y afférant.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	11/28

Annexe

Plateau technique de la session Titre Professionnel

Titre professionnel : Opérateur en dépollution pyrotechnique

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

L'épreuve de synthèse se déroule sur le site d'un centre de formation ou d'une entreprise ; ce site accessible à tous, doit posséder les infrastructures suivantes :

- une plateforme adaptée pour les épreuves de terrassement à la pelle hydraulique et la mise en œuvre des autres épreuves (détection, topo, destruction sur place, fourneau, ...),
- des locaux pour les épreuves écrites et les entretiens.

Pour l'épreuve de mise en œuvre d'explosif, le plateau technique devra posséder une étude de sécurité pyrotechnique visée par l'Institut des Poudres et des Explosifs (IPE) et la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (*DIRECCTE*).

➤ Les locaux pour la session TP

Désignation et description des locaux	Observations
Un local de chantier à proximité du champ des opérations permettant en cas d'intempéries, de tenir les temps de questionnement associés aux épreuves pratiques. Il sera équipé d'une table et de trois chaises minimum.	Ce local devra comporter une installation électrique de base (éclairage et prises) ainsi qu'une connexion internet opérationnelle.
Une salle type salle de cours, permettant d'accueillir au moins 14 personnes pour l'ensemble des épreuves écrites. Elle sera équipée d'un vidéoprojecteur, d'un écran et d'un ordinateur compatible.	Etant donné le nombre important d'épreuves écrites, l'environnement devra être suffisamment silencieux pour permettre une bonne concentration.
Vestiaires et sanitaires de chantier.	
Une salle pour l'entretien technique et l'entretien final, comprenant une table et trois chaises minimum.	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	12/28

Désignation et description des locaux	Observations
Une salle équipée de façon optimale pour les délibérations du jury.	
Un terrain plat, enherbé ou non, permettant la mise en place de l'épreuve de topographie et de détection d'une surface minimale de 400m ² suffisamment meuble pour y enterrer facilement les cibles à détecter.	Cette zone comprendra des éléments caractéristiques permanents qui serviront de repères pour les implantations (angles de murs, poteau, ...). Elle ne devra pas contenir des éléments métalliques enterrés importants risquant de perturber les appareils de mesure du champ magnétique terrestre.
Un terrain plat constitué de matériaux assez meubles sur une épaisseur minimale de 1 mètre, d'une surface minimum de 600m ² permettant la mise en œuvre de l'épreuve d'approche mécanisée (pelle hydraulique) des cibles.	Cette zone devra être libre d'éléments métalliques importants enterrés qui risqueraient de perturber les appareils de mesures (fondations en béton armé, réseau enterré, ...). L'espacement entre les cibles métalliques enterrées que chaque candidat recherchera devra être suffisant pour que les terrassements de l'un ne déterrent pas les autres.
Un terrain plat de 400 m ² minimum, constitué de matériaux meubles sur une épaisseur minimale de 2 mètres dans laquelle sera creusé un fourneau de pétardage permettant la réalisation de l'épreuve "destruction en fourneau".	Les dimensions du fourneau seront calculées par l'organisateur de session en fonction de la puissance cumulée des munitions à détruire (représentées par des maquettes) et de l'explosif nécessaire à cette destruction fictive.
Une zone spécifique aménagée en conformité avec l'ESP, pour permettre la réalisation de l'épreuve de destruction sur place par la mise en œuvre d'explosif industriel. D'une surface de 25m ² minimum, elle devra être entourée d'une zone de sécurité de 100m de rayon.	Cette zone fera l'objet d'une étude de sécurité (ESP) visée par l'Institut des Poudres et Explosifs (IPE) et la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE). Elle sera aménagée de telle sorte que les autres zones ci-dessus puissent être utilisées en même temps en sécurité.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	13/28

➤ **Les équipements pour la session TP**

Désignation et description	Dotation collective évaluée pour un nombre de 4 candidat(s) maximum	Dotation individuelle
Postes de travail		Les repères donnés aux candidats, ainsi que le nombre et la qualité des cibles métalliques enterrées au préalable, pour les épreuves de détection, implantation et déterrage devront permettre d'utiliser la surface disponible de façon optimale en rapport au nombre de candidats présents.
Machines et matériel	Une pelle hydraulique avec chauffeur équipée d'un godet de terrassement et accompagnée de ses consommables.	
Outillage	<p>Une équerre optique et sa canne à plomber</p> <p>2 détecteurs magnétométriques capables d'évaluer la profondeur, l'inclinaison et la masse des objets métalliques recherchés (type Magnex 120 LW ou équivalent)</p> <p>Un appareil photo numérique et son kit de raccordement à un micro ordinateur</p> <p>Un micro ordinateur raccordé à internet avec deux comptes de messagerie opérationnels</p> <p>Un extincteur à poudre de 9 kg</p>	
Petit outillage	<p>Outillage manuel de déterrage (pelle de terrassier, pioche, pic, truelle, balayette, ...)</p> <p>Deux lignes de tir de 100 m chacune</p> <p>Deux explodeurs en état de marche</p> <p>Deux trousse d'artificier avec l'outillage de base</p> <p>Deux appareils de mesure de continuité électrique</p> <p>Deux jeux de radios mobiles type walkie talkie</p> <p>Un avertisseur sonore</p>	<p>6 piquets bois d'1ml, 6 jalons, massette, 3 cônes, 1 cordeau 50 ml</p> <p>Crayon, gomme, règle, équerre, support A4 à pince, une calculette</p> <p>Un quintuple décimètre (50 ml)</p> <p>2 rouleaux de 30 mètres de tresse bicolore</p> <p>Une ardoise et 1 jeu de feutres effaçables à sec</p>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	14/28

Désignation et description	Dotation collective évaluée pour un nombre de 4 candidat(s) maximum	Dotation individuelle
Equipements de protection individuelle (EPI)		Equipements de protection individuelle (EPI) pour les candidats, les membres du jury, le conducteur de pelle et pour toute personne présente sur la zone : casque de chantier, gilet de sécurité rétro réfléchissant et protections auditives appropriées.
Matière d'œuvre	<p>Morceaux de ferrailles et maquettes métalliques de munitions (ou munitions anciennes, inertes de manipulation) de dimensions différentes en quantité suffisante pour être enterrés (pour les épreuves de détection et de déterrage)</p> <p>Maquettes de munition de différents calibres (petit, moyen, gros) en quantité suffisante pour préparer une destruction en fourneau et en cohérence avec les conditions de sécurité prédéfinies (dimension du fourneau, environnement simulé, ...)</p> <p>Plâtre pour marquage au sol et peinture en aérosol (rouge et bleue)</p>	<p>Une pâte malléable de consistance équivalente à celle de l'explosif du commerce (mastic, pâte à modeler) conditionnée en pain à découper d'environ 1 kg.</p> <p>Cordeau détonant inerte en quantité suffisante pour deux amorçages</p> <p>Un inflammateur électrique</p> <p>Une maquette de munition type obus de 75, grenade..., utilisée pour la destruction en place</p>
Documentation	<p>La documentation du constructeur pour le matériel de détection magnétométrique.</p> <p>Une collection de munitions réelles inertes de manipulation, reconstituées ou sous forme de documents visuels (photos, dessins, vidéos, ...), des objets pyrotechniques les plus représentatifs de la dépollution pyrotechnique (voir en annexe du Référentiel Emploi Activité Compétence).</p> <p>Une collection de munitions réelles inertes de manipulation, reconstituées ou sous forme de documents visuels (photos, dessins, vidéos, ...), des objets pyrotechniques incontournables de la dépollution pyrotechnique (voir annexe du Référentiel Emploi Activité Compétence).</p>	
Autres	Sacs à terre en quantité suffisante pour la protection de la destruction sur place à l'explosif	<p>50g d'explosif minimum en pain, 2.00 ml de cordeau détonant, un détonateur</p> <p>Une caisse à sable</p>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	15/28



REFERENTIEL DE CERTIFICATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Opérateur en dépollution pyrotechnique

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Opérateur en dépollution pyrotechnique

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

CCP 1 - Réaliser les travaux préalables aux opérations de dépollution pyrotechnique

Modalités	Pour tout candidat	Compétences évaluées	Durée	Observations
Mise en situation professionnelle ou présentation différée d'un projet	<input checked="" type="checkbox"/>	Réaliser des opérations de détection de cibles enfouies par mesures magnétométriques. Diriger les travaux d'approche d'une cible enfouie et la mettre au jour. Effectuer des opérations d'implantation et de relevé de points caractéristiques à l'aide d'outils topographiques.	04 h 30 mn	<p>1. <u>Détection -Topographie</u> : à partir de cartes, des outils de base du géomètre et d'un détecteur magnétométrique, exécuter divers exercices d'implantation, de relevés, de détection et de relocalisation de cibles métalliques enterrées.</p> <p>2. <u>Mise au jour</u> : pour une cible enterrée donnée, diriger les travaux d'approche réalisés par un conducteur de pelle hydraulique, surveiller la progression à l'aide d'un détecteur magnétométrique, poursuivre la mise au jour manuellement de l'objet puis identifier les diverses cibles présentées en illustration par le jury. Exécuter une opération à la pelle hydraulique. Envoyer par courrier électronique un compte rendu de découverte (texte et photo numérique).</p>
Questionnaire professionnel	<input checked="" type="checkbox"/>	Diriger les travaux d'approche d'une cible enfouie et la mettre au jour. Mettre en place un chantier de dépollution pyrotechnique en sécurité et préparer le terrain.	01 h 30 mn	<p>1. <u>Questionnaire sur les connaissances générales</u> sur les explosifs ainsi que les connaissances techniques nécessaires à la maîtrise des compétences évaluées dans l'exercice de l'activité.</p> <p>2. <u>Questionnaire sur la connaissance des principales familles</u> de munitions rencontrées sur les chantiers de dépollution pyrotechnique.</p>
Entretien technique	<input checked="" type="checkbox"/>	Diriger les travaux d'approche d'une cible enfouie et la mettre au jour. Mettre en place un chantier de dépollution pyrotechnique en sécurité et préparer le terrain.	00 h 30 mn	L'entretien technique abordera principalement les opérations d'ouverture et de mise en œuvre d'un chantier pyrotechnique ainsi que les opérations d'identification des familles d'objet pyrotechnique.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	19/28

Modalités	Pour tout candidat	Compétences évaluées	Durée	Observations
Questionnement à partir d'une annexe DSPP	<input type="checkbox"/>	Sans objet	00 h 00 mn	Sans objet
		Par candidat, durée de l'épreuve Dont devant binôme évaluateurs	06 h 30 mn 00 h 30 mn	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	20/28

CCP 2 - Identifier et traiter en sécurité les objets pyrotechniques découverts

Modalités	Pour tout candidat	Compétences évaluées	Durée	Observations
Mise en situation professionnelle ou présentation différée d'un projet	<input checked="" type="checkbox"/>	Détruire sur place des objets pyrotechniques. Détruire des objets pyrotechniques en fourneau.	02 h 00 mn	<p><u>1. Destruction sur place</u> : réaliser en réel, la destruction sur place d'une maquette de munition, à l'aide d'explosif du commerce avec amorçage électrique. Les évaluateurs vérifieront que le candidat possède une autorisation préfectorale de mise en œuvre d'explosifs.</p> <p><u>2. Destruction en fourneau</u> : Réaliser une simulation de destruction d'un stock de munitions fictives de différents calibres dans un fourneau de pétardage existant à l'aide de matériels inactifs. Un questionnement sur place complètera la mise en situation. Une personne ressource, pourra assister le candidat au port de charge si nécessaire.</p>
Questionnaire professionnel	<input checked="" type="checkbox"/>	Détruire sur place des objets pyrotechniques. Transporter et stocker sur site des objets pyrotechniques en sécurité. Détruire des objets pyrotechniques en fourneau. Dégager totalement un objet pyrotechnique et l'identifier formellement.	02 h 30 mn	<p><u>Un questionnaire</u> comprenant un ensemble de questions types QCM et ouvertes, à base de présentations visuelles (documents, objets), permettant d'évaluer principalement les connaissances des munitions les plus répandues dans la profession (voir annexe REAC).</p> <p><u>Un questionnaire</u> sur une collection déterminée de munitions incontournables (voir annexe REAC).</p> <p><u>Un questionnaire</u> sur la mise en œuvre d'explosifs industriels, de son cadre réglementaire et sur les généralités sur les explosifs (effets, compatibilités,...).</p> <p><u>Etudes de cas simplifiées</u> viennent compléter le questionnaire précédent.</p>
Entretien technique	<input checked="" type="checkbox"/>	Déterminer les conditions et les modalités de neutralisation de certains engins et matières pyrotechniques. Transporter et stocker sur site des objets pyrotechniques en sécurité. Dégager totalement un objet pyrotechnique et l'identifier formellement.	01 h 00 mn	L'entretien technique d'une durée de 1h00 abordera principalement les opérations de manutention, de neutralisation et d'identification des objets pyrotechniques.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	21/28

Modalités	Pour tout candidat	Compétences évaluées	Durée	Observations
Questionnement à partir d'une annexe DSPP	<input type="checkbox"/>	Sans objet	00 h 00 mn	sans objet
		Par candidat, durée de l'épreuve Dont devant binôme évaluateurs	05 h 30 mn 01 h 00 mn	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	22/28

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	23/28

**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
--

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	24/28

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
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	25/28

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
ODP	TP-01306	RC	01	26/03/2013	27/04/2012	26/28

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 droit 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 quelconque."

