

# SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

Pour l'élaboration des Évaluations Passées en Cours de Formation

## Titre professionnel

Technicien de maintenance des équipements thermiques  
Niveau IV

Arrêté du : 16/05/2014

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	1/15

# SITUATIONS D'ÉVALUATION-TYPES

## Présentation du dossier

La présente fiche contient un ensemble de situations d'évaluation-types destinées à guider la conception d'évaluations passées en cours de formation en référence aux critères issus des référentiels du titre professionnel, pour les sessions d'examen « Titre », « CCP » et « CCS » telles que prévues par l'arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi. L'ensemble de ces situations d'évaluation-types couvre la totalité des compétences du titre.

Le **Guide de mise en œuvre** des Evaluations passées en cours de formation est à télécharger sur le site du ministère de l'emploi : <http://travail-emploi.gouv.fr/> (rubrique *Documents techniques*).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	2/15

# Sommaire

---

## Activité-type 1 p. 5

- ▶ Situation 1 ..... p. 5
- ▶ Situation 2 ..... p. 6
- ▶ Situation 3 ..... p. 7

## Activité-type 2 p. 9

- ▶ Situation 1 ..... p. 9
- ▶ Situation 2 ..... p. 11
- ▶ Situation 3 ..... p. 12

## Activité-type 3 p. 13

- ▶ Situation 1 ..... p. 13
- ▶ Situation 2 ..... p. 14

## Activité-type 4 p. 15

- ▶ Situation 1 ..... p. 15

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	3/15



## Activité-type 1

Assurer la mise en service et la maintenance des circuits de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

### ► Situation 1

#### Compétences à évaluer

1. Assurer la mise en service et la maintenance d'un circuit hydraulique d'une installation de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

#### Description de la situation d'évaluation-type

Pendant son parcours de formation, le stagiaire est amené à effectuer des interventions de remplacement d'organes hydrauliques d'une installation. Il consigne son intervention sur un rapport.

Lors d'une de ces interventions sur une installation hydraulique en eau et fonctionnelle, le formateur évalue le respect de la procédure de l'intervention ainsi que la qualité de cette dernière.

#### Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

#### Productions attendues du stagiaire

- Analyse de l'installation et la préparation de l'intervention.
- Mise à l'arrêt de l'installation.
- Vidange de tout ou partie de l'installation.
- Remplacement de la pièce défectueuse.
- Remise en eau et purge de l'installation.
- Remise en service de l'installation.
- Contrôle de la pression, du débit et des organes de sécurité.
- Réalisation du compte rendu de l'intervention.

#### Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Le rôle et la technologie des éléments constitutifs sont connus.

La mise en eau, l'irrigation et la sécurité du circuit sont contrôlées.

La procédure de recherche de panne est cohérente.

La procédure de reprise de réglage hydraulique est maîtrisée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	5/15

## Activité-type 1

Assurer la mise en service et la maintenance des circuits de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

### ► Situation 2

#### Compétences à évaluer

2. Assurer la mise en service et la maintenance d'un système de régulation d'une installation de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

#### Description de la situation d'évaluation-type

Sur une installation de chauffage ou d'E.C.S régulée, le stagiaire explique au formateur le fonctionnement de l'installation et des organes la composant, puis effectue un diagnostic de panne et le dépannage de cette installation.

Au cours de la mise en situation professionnelle, le formateur contrôle la méthode de diagnostic, de dépannage ou de reprise de paramétrage effectué.

Le formateur évalue, au cours de l'entretien technique, la compréhension qu'a le stagiaire du système de régulation.

#### Modalité(s) d'évaluation

Entretien technique et mise en situation professionnelle.

#### Productions attendues du stagiaire

- Explications du fonctionnement de l'installation.
- Explications du fonctionnement des organes la composant.
- Diagnostic d'un dysfonctionnement du système de régulation.
- Dépannage ou reprise du paramétrage du système de régulation.
- Compte-rendu d'intervention.

#### Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Le rôle et la technologie des éléments constitutifs sont connus.

Le fonctionnement des éléments constitutifs est contrôlé.

La procédure de recherche de dysfonctionnement est cohérente.

La procédure de reprise de réglage ou de paramétrage est maîtrisée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	6/15

## Activité-type 1

Assurer la mise en service et la maintenance des circuits de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

### ► Situation 3

#### Compétences à évaluer

3. Contrôler et entretenir les matériels d'expansion ou de maintien de pression des installations climatiques.
4. Assurer la mise en service et la maintenance des équipements de traitement d'eaux.

#### Description de la situation d'évaluation-type

Le formateur évalue à travers un QCM la compréhension qu'a le stagiaire du fonctionnement de ces installations et la qualité du diagnostic de panne.

#### Modalité(s) d'évaluation

Questionnaire professionnel.

#### Productions attendues du stagiaire

Réponse au questionnaire.

#### Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

- La technologie des matériels est maîtrisée.
- Les procédures de contrôle et de maintenance sont maîtrisées.
- Les grandeurs caractéristiques de l'eau sont maîtrisées.
- La technologie des matériels est maîtrisée.
- Les procédures de mise en service et de maintenance des équipements de traitement d'eau sont maîtrisées.
- Les règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement sont maîtrisées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	7/15





## Activité-type 2

Assurer la mise au point et la maintenance des équipements de chauffe de moyenne puissance.

### ► Situation 1

#### Compétences à évaluer

1. Mettre en service le circuit hydraulique d'un équipement de chauffe de moyenne puissance.
2. Mettre en service et régler un équipement de chauffe de moyenne puissance équipé d'un brûleur fioul domestique.
3. Assurer la maintenance d'un équipement de chauffe de moyenne puissance équipé d'un brûleur fioul domestique.

#### Description de la situation d'évaluation-type

Le stagiaire effectue la mise en service du circuit hydraulique d'un équipement de chauffe de moyenne puissance.

Le stagiaire effectue la mise en service, la maintenance et le dépannage de l'équipement de chauffe équipé d'un brûleur fioul.

Le formateur évalue le respect de la procédure de mise en service, le diagnostic de panne et l'intervention de dépannage de l'équipement de chauffe.

#### Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

#### Productions attendues du stagiaire

Sur un équipement de chauffe sur lequel un brûleur fioul est déjà installé :

- Contrôle du circuit hydraulique.
- Contrôle du circuit fioul et du câblage électrique.
- Préréglage du brûleur suivant la notice constructeur.
- Contrôle du cycle de démarrage et des mises en sécurité.
- Réglage de la puissance du brûleur.
- Réglage de la combustion.
- Réglage des organes de sécurité.
- Procès-verbal de mise en service

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	9/15

### Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

Le contrôle de l'état et du fonctionnement de l'équipement de chauffe est réalisé.  
Les procédures de contrôle de fonctionnement de l'équipement sont maîtrisées.  
Les procédures de détermination et de réglage de la puissance sont maîtrisées.  
Les procédures de contrôle et de réglage de la combustion sont maîtrisées.  
Les procédures de maintenance sont maîtrisées.  
Les causes de dysfonctionnement et leurs remèdes sont maîtrisés.  
L'environnement et l'équipement sont restitués en bon état.  
Tous les documents afférents à l'intervention sont correctement renseignés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	10/15

## Activité-type 2

Assurer la mise au point et la maintenance des équipements de chauffe de moyenne puissance.

### ► Situation 2

#### Compétences à évaluer

4. Mettre en service et régler un équipement de chauffe de moyenne puissance équipé d'un brûleur gaz.
5. Assurer la maintenance d'un équipement de chauffe de moyenne puissance équipé d'un brûleur gaz.

#### Description de la situation d'évaluation-type

Le stagiaire effectue la mise en service du circuit hydraulique d'un équipement de chauffe de moyenne puissance.

Le stagiaire effectue la mise en service, la maintenance et le dépannage de l'équipement de chauffe équipé d'un brûleur gaz.

Le formateur évalue le respect de la procédure de mise en service, le diagnostic de panne et l'intervention de dépannage de l'équipement de chauffe.

#### Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

#### Productions attendues du stagiaire

Sur un équipement de chauffe sur lequel un brûleur gaz est déjà installé :

- Contrôle du circuit hydraulique.
- Contrôle de l'étanchéité du circuit gaz et du câblage électrique.
- Prérégler le brûleur suivant la notice constructeur.
- Contrôle du cycle de démarrage et des mises en sécurité.
- Régler la puissance du brûleur.
- Régler la combustion.
- Régler des organes de sécurité.
- Procès-verbal de mise en service

#### Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

L'utilisation des outillages spécifiques est correcte et appropriée.

Le réglage du brûleur permet d'obtenir la puissance demandée.

Le réglage de la combustion permet un fonctionnement économique et non polluant du brûleur.

Le fonctionnement du brûleur est sécuritaire et conforme aux préconisations du constructeur.

La méthodologie de recherche de panne est cohérente avec les symptômes.

Le dépannage du brûleur assure un fonctionnement fiable et en toute sécurité.

L'environnement et l'équipement sont restitués en bon état.

Tous les documents afférents à l'intervention sont correctement renseignés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	11/15

## Activité-type 2

Assurer la mise au point et la maintenance des équipements de chauffe de moyenne puissance.

### ► Situation 3

#### Compétences à évaluer

6. Assurer la mise en service et la maintenance des équipements de chauffe de moyenne puissance fonctionnant au bois.

#### Description de la situation d'évaluation-type

Le formateur évalue à travers un QCM la compréhension qu'a le stagiaire du fonctionnement de ces installations et la qualité du diagnostic de panne.

#### Modalité(s) d'évaluation

Questionnaire professionnel.

#### Productions attendues du stagiaire

Réponse au questionnaire.

#### Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

La technologie des équipements est maîtrisée.  
Les procédures de mise en service sont maîtrisées.  
Les causes de dysfonctionnement sont maîtrisées.  
Les procédures de maintenance sont maîtrisées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	12/15

## Activité-type 3

Assurer la mise en service et la maintenance des équipements électriques, hydrauliques et aérauliques des installations de conditionnement d'air.

### ► Situation 1

#### Compétences à évaluer

1. Contrôler le fonctionnement d'une installation de conditionnement d'air.

#### Description de la situation d'évaluation-type

Sur une installation de conditionnement d'air, le stagiaire effectue les mesures nécessaires au contrôle des conditions de confort du local climatisé et du fonctionnement de l'installation.

Le stagiaire effectue un diagnostic de panne et un compte rendu d'intervention.

Le formateur évalue la pertinence des mesures, de l'analyse de l'évolution de l'air et du diagnostic de panne.

#### Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

#### Productions attendues du stagiaire

- Mesure de la température et l'hygrométrie du locale.
- Mesure des débits, des températures et de l'hygrométrie de l'air de soufflage.
- Contrôle du fonctionnement du groupe de production de froid.
- Report des mesures sur le diagramme psychométrique.
- Analyse de l'évolution de l'air.
- Diagnostic d'un dysfonctionnement.
- Compte rendu de l'intervention.

#### Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

L'utilisation des outillages spécifiques est correcte et appropriée.

Les procédures d'intervention sont maîtrisées.

Les règles d'hygiène et de sécurité sont respectées.

Les informations données par le technicien sont claires et cohérentes.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	13/15

## Activité-type 3

Assurer la mise en service et la maintenance des équipements électriques, hydrauliques et aérauliques des installations de conditionnement d'air.

### ► Situation 2

#### Compétences à évaluer

2. Assurer la mise en service et la maintenance des équipements aérauliques des installations de conditionnement d'air.
3. Assurer la mise en service et la maintenance des équipements hydrauliques des installations de conditionnement d'air.

#### Description de la situation d'évaluation-type

Le stagiaire effectue la mise en service et la maintenance des équipements aérauliques et hydrauliques d'une installation de conditionnement d'air.

Le formateur évalue le respect des débits, des températures et de l'hygrométrie prescrits.

Le formateur évalue la pertinence du diagnostic de dysfonctionnement et la qualité de l'intervention de dépannage.

#### Modalité(s) d'évaluation

Mise en situation professionnelle.

#### Productions attendues du stagiaire

- Mesure et réglage des températures de soufflage et d'ambiance.
- Mesure et réglage des débits de soufflage.
- Mesure et réglage des débits d'eau des réseaux de chauffage et de production de froid.
- Contrôle de l'état des organes de l'installation.
- Diagnostic d'un dysfonctionnement.
- Intervention de dépannage.
- Compte rendu d'intervention sur équipements hydrauliques et aérauliques.

#### Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

L'utilisation des outillages spécifiques est correcte et appropriée.

Les procédures d'intervention sont maîtrisées.

Les règles d'hygiène et de sécurité sont respectées.

Les informations données par le technicien sont claires et cohérentes.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	14/15

## Activité-type 4

Exploiter les équipements et optimiser la performance des installations de chauffage et de conditionnement d'air.

### ► Situation 1

#### Compétences à évaluer

1. Evaluer la performance d'une installation de chauffage, d'eau chaude sanitaire ou de conditionnement d'air.
2. Optimiser le fonctionnement d'une installation de chauffage ou de conditionnement d'air.

#### Description de la situation d'évaluation-type

Le formateur évalue, à travers un QCM, que le stagiaire connaît les méthodes et mesures permettant de repérer et pallier les dérives de consommation des réseaux hydrauliques chauffage et E.C.F., des équipements de chauffe et des équipements de conditionnement d'air.

#### Modalité(s) d'évaluation

Questionnaire professionnel

#### Productions attendues du stagiaire

Réponse au questionnaire.

#### Critères d'évaluation (issus des référentiels du titre professionnel)

- Les procédures de mesures et de contrôle sont maîtrisées.
- Les procédures de calcul ou de détermination des rendements sont maîtrisées.
- Les procédures de calcul des puissances et des consommations sont maîtrisées.
- Les causes d'un gaspillage d'énergie sont connues et repérées.
- L'analyse du fonctionnement est juste.
- La proposition de modification est adaptée.
- La proposition de modification respecte les règles d'hygiène et de sécurité.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date JO	Date de mise à jour	Page
TMET	Situations d'évaluation-types	TP-00113	08	06/06/2014	07/07/2017	15/15