

Informations concernant l'examen final

«contremaître ramoneur et contremaître ramoneuse» avec brevet fédéral

Cette directive est contraignante;
elle est remise aux experts et aux candidats avec le catalogue d'évaluation!

TABLE DES MATIÈRES	PAGE
Remarques générales	2
Plan de travail	3
Plan de travail (exemple)	4
Outils, chargement de l'outillage, moyen de transport	5
Evaluation des travaux d'examen	6
Partie 1: Combustibles solides	8
<i>Cheminées de salon / fourneaux-cheminées, cuisinière et cuisinière chauffage-central, brûlage</i>	
Partie 2: Combustibles liquides	9
<i>Nettoyage sec et humide, bacs de neutralisation</i>	
Partie 3: Combustibles gazeux (Pos. 3)	10
Conduits de fumées et voies de raccordement (Pos. 1.1 – 3)	10
Sécurité au travail (Pos. 4)	10
Défauts relatifs à la technique de protection incendie (Pos. 5 et 6)	11
Technique de travail / Propreté / Impression générale (Pos. 7)	11

Pour des raisons de lisibilité, lorsqu'une formulation neutre n'est pas possible, seule la forme masculine est utilisée dans le présent document, mais il est évident que celui-ci s'adresse aussi bien aux femmes qu'aux hommes.

Les remarques destinées aux experts sont surlignées en bleu.

Les différents entre d'examen du module approfondissement et l'examen du contremaître sont surlignées en rouge.

Remarques générales

Les installations et parties d'installation qui n'ont pas été traitées induisent une déduction de points maximale.

Dans l'exécution de tous les travaux, il faudra tenir compte du type de construction, des résidus de combustion et des souhaits du client. Les moyens didactiques de Ramoneur Suisse servent de base à l'exécution du travail. Les fiches techniques de Ramoneur Suisse contenues dans la documentation didactique servent d'aide. Dans la réalité, l'objet d'examen peut présenter des divergences par rapport à la fiche technique.

Pour l'exécution de travaux qui sont spécifiques à une entreprise, le candidat doit être informé avant de commencer le travail sur l'installation concernée.

Véhicule / outillage

L'outillage de base reste dans le véhicule. Le candidat peut inspecter le véhicule de l'expert principal le soir avant de l'examen et, le cas échéant, compléter son contenu avec ses propres outils.

Avant de commencer le travail, **on accorde** au candidat **15 minutes** pour compléter l'outillage en fonction du plan de travail. **Le candidat est responsable de tous les outils.**

Dépassement de temps

Lors d'un dépassement de temps de plus de 5%, le travail sur l'objet doit être interrompu. Les travaux non exécutés sur des objets entiers ou des parties d'installations seront notés avec zéro point dans toutes les positions concernées. Les dépassements de temps de moins de 5% par objet seront évalués sous impression générale.

Le **temps indiqué** est fixé selon le tarif indicatif de l'AEAI ou la feuille technique et il est contrôlé par l'expert principal / l'expert d'examen. Si le temps objectif se base sur le tarif AEA, il y a lieu d'accorder un supplément de temps de 10%. Lorsque, pour les travaux, il existe des feuilles techniques du Ramoneur Suisse, le temps indicatif doit se conformer au tableau de la Commission AQ.

Téléphone

Durant la séquence d'examen, le téléphone doit être réglé sur silencieux. Il est toutefois permis de l'utiliser pour rechercher des éventuelles instructions de nettoyage manquantes et des fiches techniques.

Durant l'examen, les experts ne peuvent utiliser le téléphone que dans des cas exceptionnels. Le candidat ne doit pas être dérangé pendant l'examen.

Entretien d'examen

A l'issue de l'examen de deux jours, un entretien portant sur les performances du candidat ou de la candidate sera organisé, durant lequel les notes obtenues ne lui seront toutefois pas annoncées.

Dommages

Les dommages sont normalement pris en charge par l'assurance responsabilité civile de Ramoneur Suisse.

L'expert transmet les factures à Ramoneur Suisse ainsi qu'une description détaillée du déroulement du sinistre.

Si, pendant le travail, le candidat cause des dommages non pris en charge ou qui ne sont dédommagés que partiellement par l'assurance responsabilité civile (franchise), ceux-ci doivent immédiatement être communiqués au président de la commission d'examen.

Plan de travail

Le plan de travail renseigne l'expert visiteur et le candidat sur le travail d'examen à exécuter. Le **procédé** ainsi que le **plan de nettoyage du travail d'examen doivent être détaillés**. En outre, le plan de travail doit renseigner sur le type de nettoyage humide et, le cas échéant, sur l'entretien d'un bac de neutralisation intercalaire.

Il faut veiller à organiser **un bon mélange** des différents objets. De plus, il faut prévoir au moins **trois** objets par type de combustible (mazout/gaz/bois).

Les **installations spéciales** sont indiquées sur le plan de travail, de manière à attirer l'attention du candidat sur les **outils spéciaux** à emporter. Avant le début du travail, **15 minutes** sont accordées pour la préparation du matériel et des outils. Si le client possède des outils spéciaux pour une installation, le candidat est autorisé à les utiliser durant l'examen.

Le plan de travail, généralement établi pour une journée, sera remis au candidat à l'atelier, avant le début du travail.

Le plan de travail comprend:

- 1. Numéro de l'objet:**
 - numérotation sans équivoque
 - nom et adresse du client
- 2. Horaire de travail:**
 - par ex. de 07 h 15 à 09 h 00
 - tenir compte du temps de déplacement d'un lieu de travail à un autre
- 3. Foyers:**
 - aucune désignation de type

Ne pas oublier que le candidat peut avoir soif pendant son travail d'examen. Il est indispensable de lui mettre à disposition du thé ou de l'eau minérale.

Plan de travail (exemple)

1^{er} objet

07 h 00 – 09 h 15

Conduits de fumée et d'évacuation
Potager-chauffage
Banc chauffant
Four

2^e objet

09 h 30 – 10 h 30

La cheminée est nettoyée
Chauffage à air chaud

3^e objet

10 h 35 – 12 h 00

Conduits de fumée et d'évacuation
Nettoyage humide d'un chauffage à gaz (côté feu)

12 h 00 – 13 h 15

Pause de midi

4^e objet

13 h 15 – 14 h 30

Conduits de fumée et d'évacuation
Fourneaux

5^e objet

14 h 30 – 17 h 00

Conduits de fumée et d'évacuation
Chauffage à mazout
Fourneau à mazout Sibir

Durée du travail:

- **9 heures**
- en règle générale de 07 h 00 à 12 h 00
de 13 h 15 à 17 h 15

Pause de midi:

- le candidat est tenu de respecter la pause de midi (1 heure).
- **durant la pause de midi, il n'est pas possible de rattraper un éventuel retard pris sur le plan de travail**

Outils, chargement de l'outillage, moyen de transport

Le candidat a le droit d'apporter avec lui **les machines et outils personnels** de son choix.

a) Outils

Préparation :

- l'expert principal met à disposition un outillage qui correspond à l'état actuel de la technique et qui fonctionne parfaitement.
- l'assortiment des outils est basé sur l'offre du département de vente de Ramoneur Suisse.

Conformément aux directives CFST, tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être mis à disposition par l'entreprise chargée de l'examen.

Le candidat a l'obligation d'apporter personnellement (selon convocation):

- les outils de travail personnels
- l'équipement de protection individuel (EPI ; **chaussures de sécurité avec l'exigence minimale classe S1**)

b) Chargement de l'outillage

- Le candidat complète l'outillage disponible dans le véhicule de l'expert sur la base du plan de travail.
- **L'expert visiteur** contrôle si **le véhicule de l'expert principal** est complet et demande au candidat si tous les outils nécessaires sont chargés.
- Si le candidat a oublié des outils essentiels, l'expert doit intervenir pour les fournir (déduction de points dans la position correspondante).
- En cas de nécessité, le candidat a la possibilité de compléter l'assortiment d'outils durant la pause de midi.

c) Moyen de transport

L'expert principal met son véhicule à disposition pour l'examen. Pendant l'examen, le candidat n'a pas le droit de conduire ni son propre véhicule ni celui de l'entreprise.

Evaluation des travaux d'examen

Chaque candidat dispose au départ du nombre de points maximum. Les points seront déduits sur la base du catalogue d'erreurs et reportés sur la feuille de notes de l'objet, avec une remarque se rapportant à l'erreur commise. Pour l'attribution des points et pour le calcul des points maximum, il faudra tenir compte des sous-positions qui seront éventuellement introduites ou effacées.

Il ne faut laisser passer **aucune déduction possible ni aucune erreur** pour que l'évaluation sur la base du système des points donne une image réaliste des prestations du candidat.

Les points (maximum et attribués) de la feuille de notes de l'objet doivent automatiquement être reportés sur la feuille générale des notes.

Calcul de la note par position :

$$\frac{\text{Nombre de points obtenus} \times 5 + 1}{\text{Points max.}}$$

Le module est réussi si un minimum de 4,0 est atteint dans les trois notes de position (bois, mazout, gaz).

Rapport de l'expert

Le rapport sert à décrire avec précision les erreurs commises qui justifient la déduction de points.

Remarque importante

- Conservez toujours votre neutralité (pas de commentaires personnels, pas d'expression d'émotions ou de recommandations)!
- Interruption de l'examen lors d'un dépassement de temps sur l'objet
- Si la note globale par combustible (bois, gaz ou mazout) est inférieure à 4,0, la note attribuée à chacun des objets de nettoyage du combustible concerné doit être justifiée en détail, y compris pour ce qui concerne les éventuelles notes supérieures à 4.0.

Remise des documents au secrétariat

1. Examen réussi

Seul le dossier d'examen doit être transmis par courriel.

2. Examen non réussi

- Transmission du dossier d'examen par courriel. Celui-ci comprend un rapport d'expert détaillé.

Envoi complémentaire par courrier postal:

- feuille des notes générales signée par l'expert
- rapport signé concernant le véhicule
- rapport en matière de gaz

Le candidat sera informé du résultat de son examen **après la séance de la commission AQ.** S'il ne l'a pas réussi, il recevra tous les documents s'y rapportant. Pour cette raison, le résultat doit être transmis au secrétariat dans les huit jours (par courriel) pour validation.

Partie 1: Combustibles solides

Appareils pour combustibles solides (Pos. 1.1)

Il faut en principe utiliser le **tirage naturel** pendant l'exécution des travaux sur les fourneaux et les chauffages. Ne mettre en marche le ventilateur des gaz de fumée que s'il ne provoque pas de trop fortes émissions et immissions. Observer les conditions locales.

Pendant le travail, seule l'ouverture du nettoyage en cours doit rester ouverte. Démontez si nécessaire les dispositifs techniques et les protégez contre tout endommagement.

Les foyers et les surfaces de chauffe intercalaires sont à nettoyer proprement, avec les outils, machines et accessoires correspondant au type de suie. Convenez avec l'expert s'il faut procéder à l'évacuation des cendres du foyer !

Il faut veiller à ce que le déroulement du travail soit adapté au genre d'installation.

Appareils sans grille: pour l'évacuation des cendres, le candidat s'informe auprès de l'expert principal. Le contrôle du foyer doit dans tous les cas être garanti.

Sonde lambda: la sonde lambda doit être nettoyée. Il faut, dans la mesure du possible, la démonter. Le joint doit être remplacé.

Cheminées de salon / fourneaux-cheminées (Pos. 1.1)

Le vitrage des cheminées et fourneaux-cheminées doit être nettoyé.

Les ouvertures d'amenée d'air frais et l'échangeur d'air ainsi que les canaux d'air de combustion et d'échangeur d'air doivent être contrôlés et si nécessaire nettoyés.

Cuisinière et cuisinière chauffage-central (Pos. 1.1)

Enlever si nécessaire les éléments amovibles, tels que les clapets de dérivation et les grilles. Nettoyer les amenées d'air primaire et d'air secondaire.

Le candidat doit contrôler le cendrier situé à l'étage inférieur, là où un dévaloir existe. Cette évaluation est à noter aux positions «Défauts relevant de la technique de chauffage et de la protection incendie» de l'appareil correspondant.

Lors du nettoyage des plaques de cuisinières et de fours, il faut prendre en considération la stabilité des éléments de l'installation aux positions «Technique de travail/sécurité» (meuble stable - danger d'accidents).

C'est au candidat de juger si, lors de travaux de nettoyage des cuisinières et de cuisinières-chauffage-central, il faut ouvrir toutes les ouvertures de nettoyage, alors que le nettoyage peut parfaitement être exécuté sans cela.

Partie 2: Combustibles liquides

Appareils alimentés en combustibles liquides (nettoyage sec) (Pos. 2.1)

Exécuter un contrôle de fonctionnement avant de commencer le travail sur les installations thermiques froides avec brûleur à air soufflé ou brûleur à vaporisation. Les installations thermiques avec brûleur à vaporisation doivent être nettoyées et dépoussiérées selon les instructions de nettoyage (documentation didactique). Le nettoyage des installations et équipements techniques est évalué avec l'appareil concerné.

Le dispositif de mélange (déflecteur) d'un brûleur à pulvérisation ainsi que le dispositif de surveillance de la flamme doivent être contrôlés et nettoyés au besoin. L'arrivée de mazout du brûleur à évaporation doit être contrôlée et nettoyée.

Appareils alimentés en combustibles liquides (nettoyage humide) (Pos. 2.2)

L'installation nettoyée humide est évaluée dans son intégralité **sous la position «Combustibles liquides»**. Exécuter le contrôle et le nettoyage conformément à la fiche technique de Ramoneur Suisse ou selon les instructions de nettoyage du fabricant.

Les directives en matière de sécurité relatives aux travaux effectués doivent être respectées: le port de gants et de lunettes de protection est obligatoire.

Le candidat doit se renseigner sur le traitement des eaux usées. Leur évacuation se fera conformément aux instructions de l'expert.

Bacs de neutralisation

Les travaux de maintenance des bacs de neutralisation doivent être exécutés conformément aux instructions d'entretien de Ramoneur Suisse.

Le matériel de remplacement doit être mis à disposition par l'entreprise chargée de l'examen.

Partie 3: Combustibles gazeux

Appareils pour combustibles gazeux (Pos. 3)

Le contrôle et le nettoyage (nettoyage sec 3.1 ou nettoyage humide 3.2) des appareils atmosphériques alimentés au gaz et des appareils avec brûleur à air soufflé doivent être exécutés conformément à la fiche technique de Ramoneur Suisse.

Tous les défauts constatés doivent être notés sur le rapport «Gaz» et communiqués à l'expert. Le rapport «Contrôle et nettoyage des appareils à gaz» doit être impérativement rempli. A partir de trois erreurs d'appréciation technique, le rapport doit être considéré comme étant insuffisant.

L'appréciation de l'écoulement du gaz et l'amenée d'air frais doit se baser sur les directives SSIGE (G1). Il est impératif de contrôler l'amenée d'air frais et l'étanchéité des conduites de gaz. L'étanchéité est contrôlée là où la conduite a été ouverte. L'intégralité du local de chauffage ne sera contrôlée que s'il y a des émanations (odeurs) de gaz.

Avant et à la fin des travaux, le candidat doit effectuer une **mesure comparative**. Pour ce faire, il procédera selon la liste de contrôle «Nettoyage et contrôle des appareils à gaz» de Ramoneur Suisse. L'expert mettra un appareil de mesure à disposition.

Les directives en matière de sécurité relatives aux travaux effectués doivent être respectées: le port de gants et de lunettes de protection est obligatoire pour le nettoyage humide.

Lors du nettoyage humide d'un appareil à gaz, il faut le déconnecter de la canalisation et collecter les eaux usées qui seront évacuées selon les instructions de l'expert.

Conduits de fumées et voies de raccordement (Pos. 1.1 – 3)

Chaque examen comprend le nettoyage et l'évaluation du nettoyage de **cinq** conduits de fumée, et d'évacuation de différents types de construction. Les conduits de fumée, et d'évacuation doivent être évalués avec l'installation concernée (si plusieurs conduits d'évacuation sont raccordés à la même cheminée, il faut évaluer la première installation qui sera nettoyée.)

L'utilisation du cube de mousse est obligatoire lorsque de la poussière se dégage, en particulier dans les zones d'habitation. Ne pas sortir le cube de la cheminée pour tourner le hériss.

Sécurité au travail (Pos. 4)

L'utilisation et l'ordonnancement des outils et des appareils qui mettent en danger la sécurité et la santé sont notés sous cette position.

Pendant l'exécution du travail, il est impératif que les prescriptions CFST et EPI sur la prévention des accidents soient respectées.

Défauts relatifs à la technique de protection incendie (Pos. 5 et 6)

Le candidat doit dans tous les cas faire une appréciation de l'installation technique de combustion sur le plan de la protection incendie et de la technique de chauffage. L'appréciation se base sur les **directives AEAI, 24-15**. Elle sera effectuée au plus tard lors de la remise de l'objet respectif. **Des propositions doivent être fournies pour remédier à tous les défauts.**

Le candidat doit vérifier l'entreposage des résidus de combustion.

Technique de travail / Propreté / Impression générale (Pos. 7)

Evaluer dans chaque position la **propreté** concernant l'objet, l'installation et ses alentours.

Une **présentation incorrecte** ou des propos inopportuns à l'égard de la clientèle feront l'objet d'une déduction dans cette sous-position.

Le **dégagement de poussières** pendant le travail, les murs, le plafond, les sols et les appareils salis doivent être évalués sévèrement.

La **propreté** qui règne à l'extérieur de l'installation technique de combustion pendant le travail doit également être évaluée.

Si le candidat reconnaît et annonce des **travaux qui ne sont pas prévus sur le plan de travail**, à savoir des travaux d'étanchéité ou de réparations et que ces travaux sont réalistes, ils sont à évaluer dans la position correspondante.

Le **déroulement des opérations de travaux** de nettoyage adopté par le candidat doit être **logique et économique au niveau du temps**.

La **technique de travail** sur l'installation et autour de celle-ci doit être évaluée par partie d'installation.

Lors du nettoyage des **conduits de fumées**, toutes les parties mobiles de l'installation thermique de combustion concernée doivent en principe être fermées et étanchéifiées.

De fausses manipulations sur des régulations et des commandes doivent être évaluées dans cette sous-position.

Dans l'**utilisation des outils**, on évalue comment l'outil est utilisé et s'il est adapté à l'installation concernée. La bonne utilisation des outils et des appareils, ainsi que l'ordre dans le véhicule et sur la place de travail sont notés dans la sous-position correspondante.

Les **portes du véhicule** doivent rester fermées pour des raisons de sécurité.