

Examen professionnel fédéral concierge 2021

Installation technique des bâtiments

écrit

3.1

Nom/prénom:

Durée

60 minutes

N° du cand.:

Calcul: (nombre de points obtenus/points max. x 5)+1 UNIQUEMENT POINTS ENTIERS OU DEMI-POINTS!	NOTE:
---	--------------

<i>Scores des feuilles de solution</i>	<i>Pts. max.</i>	<i>Pts. obtenus</i>
<i>Page 1</i>	8	
<i>Page 2</i>	8	
<i>Page 3</i>	7	
<i>Page 4</i>	4	
<i>Page 5</i>	9	
<i>Page 6</i>	3	
<i>Page 7</i>	6	
<i>Page 8</i>	5	
Total	50	

<i>Date:</i>				
	<i>Nom</i>	<i>Signature</i>	<i>Visa</i>	
<i>Expert 1</i>			<i>Bureau</i>	
<i>Expert 2</i>			<i>CE</i>	
<i>Expert 3</i>				

REMARQUE:**Documents d'examen**

Les documents d'examen comportent les pièces suivantes:

- Page de garde	1 page(s)	Couleur du papier: vert
- Consignes	1 page(s)	Couleur du papier: rose
- Situation initiale	1 page(s)	Couleur du papier: bleu
- Exercices	10 page(s)	Couleur du papier: blanc
- Feuilles de solutions	8 page(s)	Couleur du papier: blanc

Durée

La durée de l'épreuve est de 60 minutes

- Exercice 1	6 minutes	5 points
- Exercice 2	2 minutes	3 points
- Exercice 3	2 minutes	3 points
- Exercice 4	3 minutes	3 points
- Exercice 5	3 minutes	2 points
- Exercice 6	5 minutes	5 points
- Exercice 7	2 minutes	2 points
- Exercice 8	4 minutes	4 points
- Exercice 9	5 minutes	4 points
- Exercice 10	5 minutes	5 points
- Exercice 11	6 minutes	5 points
- Exercice 12	4 minutes	4 points
- Exercice 13	3 minutes	2 points
- Exercice 14	3 minutes	3 points
-	53 minutes	50 points

Étude de la situation initiale environ 7 minutes

Exercices et solutions

Pour obtenir le nombre maximum de points, vous devez réussir tous les exercices.

Attention: si, dans votre solution, vous reprenez des exemples de réponses déjà présents dans les consignes des exercices, cela ne vous apportera aucun point. Cette règle est valable pour tout l'examen.

Indiquez votre numéro et votre nom à l'endroit prévu sur vos feuilles d'exercices et de solutions.

Matériel autorisé

Le matériel suivant est autorisé pour l'épreuve: stylos, calculatrices, supports pédagogiques.

Le matériel suivant est expressément interdit:

le matériel vous permettant de communiquer avec d'autres personnes (p. ex.: ordinateur portable, terminal mobile, PDA, téléphone portable, radio, WLAN, etc.)

Attitude à adopter pendant l'épreuve

Pendant l'épreuve, il est interdit de regarder le travail des autres candidats ou de parler. Une seule personne à la fois peut sortir de la salle d'examen après accord de la personne qui surveille l'épreuve.

Sanctions

Si vous ne respectez pas les règles relatives au matériel autorisé et à l'attitude à adopter pendant l'épreuve, la personne qui surveille l'épreuve devra vous exclure des autres épreuves, conformément au règlement d'examen.

Situation initiale:

Vous êtes concierge dans une commune comprenant des bâtiments publics et un immeuble administratif

Vous êtes notamment responsable des tâches suivantes:

- Entretien des installations techniques
- Représentation de la commune au titre de maître d'ouvrage dans le cadre de la planification et de la mise en œuvre des mesures architecturales
- Attribution et contrôle des travaux d'entretien et des services de sociétés tierces
- Vous êtes responsable de la sécurité des collaborateurs et des utilisateurs à l'intérieur des bâtiments
- Vous êtes responsable de la formation des apprentis agents d'exploitation
- Vous mettez au point des stratégies pour la protection de l'environnement et l'optimisation énergétique

Vous faites partie d'une équipe de:

- 2 concierges
- 1 agent d'exploitation CFV
- 2 apprentis agents d'exploitation

Hôtel de ville avec salle de réception

- L'administration communale utilise les locaux au premier et au deuxième étage
- Au rez-de-chaussée se trouvent la salle de réception et les espaces extérieurs qui peuvent être loués
- La production de chaleur s'effectue au gaz naturel
- Installation de ventilation de la salle de réception (maintenance par le concierge)

Bâtiment scolaire avec salle de gymnase, écoles maternelles et garderie de jour

- Année de construction 1968
- Production de chaleur au mazout stocké dans une cuve à mazout enterrée
- Chauffage au plafond et radiateurs dans l'entrée
- Le bâtiment est équipé d'une installation solaire thermique
- Système de distribution d'eau chaude sanitaire avec ruban de maintien de température (ruban chau-fant)

Bâtiment administratif

- Année de construction 1985
- Production de chaleur au gaz naturel
- Émission de chaleur par des radiateurs au sous-sol et au rez-de-chaussée, par un chauffage au sol aux étages supérieurs
- Distribution d'eau chaude sanitaire via un système de circulation

Généralités

- Les eaux usées et les eaux météoriques sont évacuées par un système mixte
- Le bâtiment scolaire, l'hôtel de ville et le bâtiment administratif sont chacun équipés d'une installation de ventilation avec récupération de la chaleur intégrée
- Des sprinklers sont installés dans l'hôtel de ville et le bâtiment administratif
- La pression de l'eau avant la batterie de répartition est de 8 bars
- Le prix de l'énergie électrique est de 0,15 Fr. par kWh
- Le prix de l'eau potable s'élève à Fr.- 1,90/m³
- Le prix des eaux usées s'élève à Fr.- 2,60/m³
- La dureté de l'eau est comprise entre 3,0 et 3,3 mmol/l
- Des adoucisseurs d'eau sont installés dans tous les bâtiments
- Les installations électriques sont en partie obsolètes dans le bâtiment scolaire

Examen professionnel fédéral concierge 2021


**Épreuve d'examen 3 Installation
technique des bâtiments**

Position

écrit 3.1

Durée

60 minutes

Exercice 1	6 minutes – 5 points	Pts. max.									
<p>L'installation de ventilation de l'hôtel de ville est l'un des principaux consommateurs en termes d'énergie électrique et de chauffage. Dans une telle installation, le potentiel d'économie d'énergie est très important.</p>											
											
<p>a) Où des économies pourraient-elles être réalisées sur cette installation? Indiquez trois motifs possibles.</p>	<p>3</p>										
<p>b) La mise en œuvre de mesures d'économie d'énergie pour les installations de ventilation comporte également certains risques; citez deux effets possibles en fonction des mesures d'économie que vous proposez.</p>	<p>2</p>										
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><i>respectivement</i></td> <td style="text-align: center;"><i>max.</i></td> </tr> <tr> <td>a) Pour les potentiels d'économie d'énergie adaptés</td> <td style="text-align: center;">1 point</td> <td style="text-align: center;">3 points</td> </tr> <tr> <td>b) Pour les effets adaptés</td> <td style="text-align: center;">1 point</td> <td style="text-align: center;">2 points</td> </tr> </table>			<i>respectivement</i>	<i>max.</i>	a) Pour les potentiels d'économie d'énergie adaptés	1 point	3 points	b) Pour les effets adaptés	1 point	2 points	
	<i>respectivement</i>	<i>max.</i>									
a) Pour les potentiels d'économie d'énergie adaptés	1 point	3 points									
b) Pour les effets adaptés	1 point	2 points									

Examen professionnel fédéral concierge 2021

Épreuve d'examen 3 Installation technique des bâtiments


Position

écrit 3.1

Durée

60 minutes

Exercice 2	2 minutes – 3 points	Pts. max.
<p>Votre stagiaire vous demande quels travaux d'entretien et d'inspection doivent être effectués sur l'installation de chauffage du bâtiment scolaire.</p>		
<p>a) Citez-lui au moins trois travaux qui doivent être effectués sur l'installation de chauffage.</p>		3
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p>		
<p>a) Pour les travaux d'entretien adaptés</p>		<p><i>respectivement</i> <i>max.</i></p> <p>1 point 3 points</p>

Exercice 3	2 minutes – 3 points	Pts. max.
<p>Vous trouvez cette vignette sur votre pompe à chaleur. Vous trouvez le livret d'entretien avec les données techniques dans la documentation du système. Cela prouve que votre pompe à chaleur est remplie de plus de 3,0 kg de réfrigérant synthétique, et que la pompe à chaleur est fabriquée industriellement et scellée de manière permanente conformément à la norme SN EN 378.</p>		
		
<p>a) Quelle est l'obligation de l'exploitant ou la vôtre en tant que son représentant? (Ordonnance sur les substances du 1^{er} juillet 2003)</p>		3
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p>		
<p>a) Pour la bonne obligation</p>		<p><i>max.</i></p> <p>3 points</p>

Examen professionnel fédéral concierge 2021

**Épreuve d'examen 3 Installation
technique des bâtiments**

Position

écrit 3.1

Durée

60 minutes

Exercice 4	3 minutes – 3 points	Pts. max.
<p>Dans le mode d'emploi du chauffe-eau (chaudière), vous lisez qu'il faut contrôler régulièrement l'anode de protection.</p>		
a)	Qu'implique le contrôle de l'anode de protection?	1
b)	Comment fonctionne cette anode de protection?	2
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p> <p>a) Pour l'explication correcte du contrôle</p> <p>b) Pour l'explication correcte du fonctionnement de l'anode de protection</p>		<p><i>respectivement max.</i></p> <p>1 point</p> <p>2 points</p>

Exercice 5	3 minutes – 2 points	Pts. max.
<p>Le chauffe-eau (chaudière) du local ménage a dû être remplacé. Dans le mode d'emploi, vous lisez que la température doit être réglée sur 60° C. Des températures supérieures et/ou inférieures à cette valeur auraient des conséquences négatives.</p>		
a)	Citez au moins deux conséquences négatives.	2
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p> <p>a) Pour les conséquences correctes</p>		<p><i>respectivement max.</i></p> <p>1 point</p> <p>2 points</p>

Examen professionnel fédéral concierge 2021


**Épreuve d'examen 3 Installation
technique des bâtiments**

Position

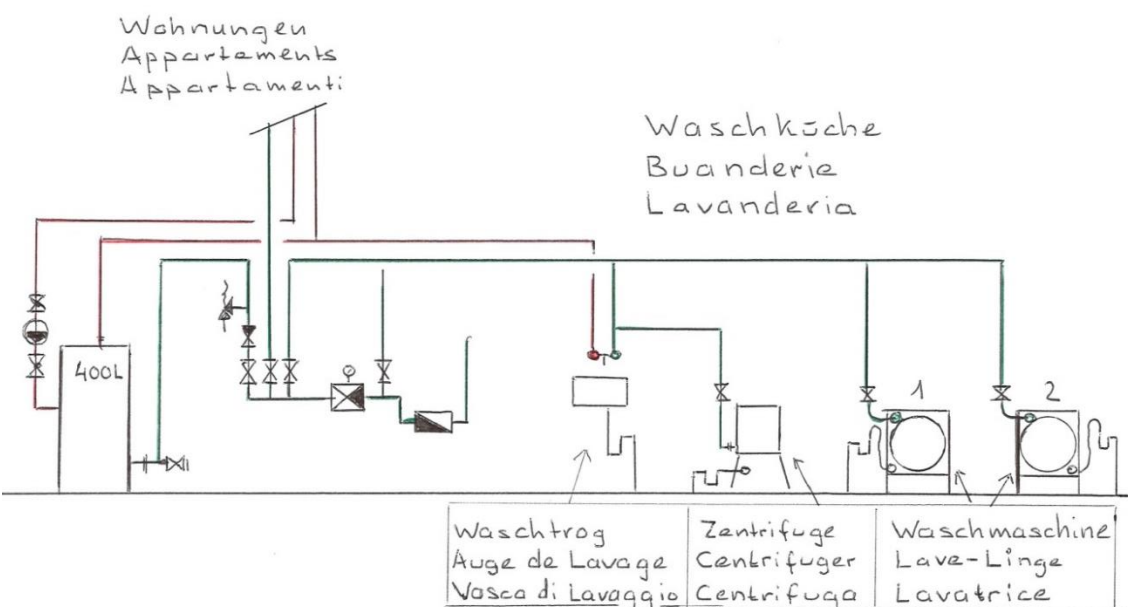
écrit 3.1

Durée

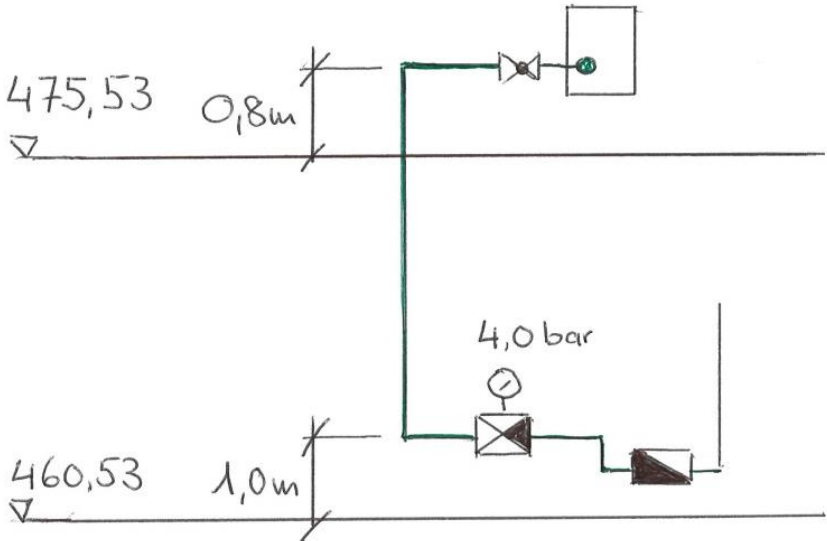
60 minutes

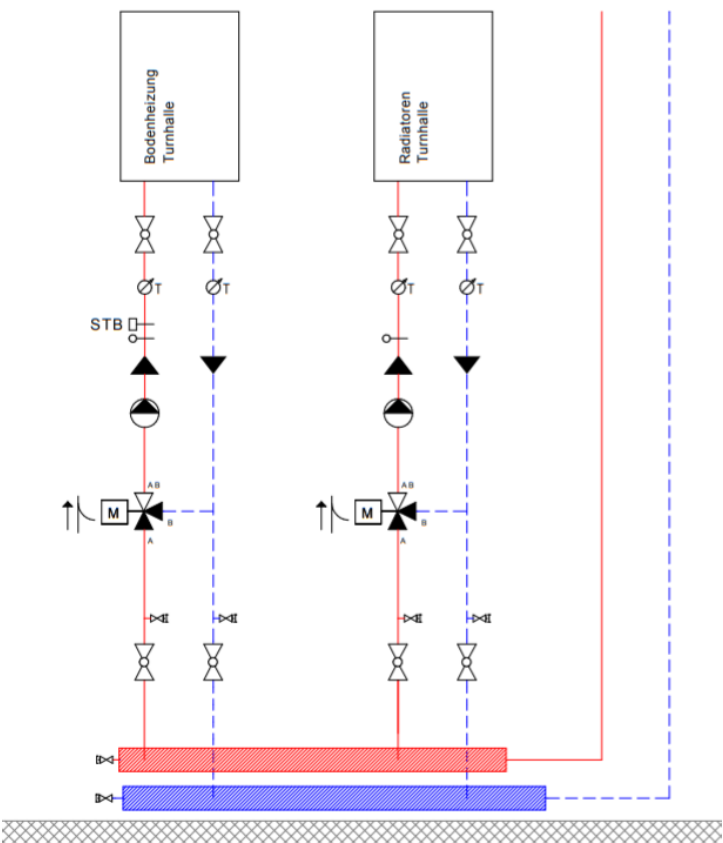
Exercice 6	5 minutes – 5 points	Pts. max.
<p>Globalement, les pompes à chaleur consomment environ 3 % de l'électricité en Suisse. Au cours de la formation, vous avez appris que les "anciennes" pompes de circulation de chauffage fonctionnent avec une puissance nominale constante, et que les pompes modernes fonctionnent avec une puissance auto-ajustable en fonction de la demande. Cela signifie qu'il existe un grand potentiel d'économie d'énergie et donc financières.</p> <p>Vous demandez un devis au chauffagiste pour le remplacement d'une pompe de circulation de chauffage. La pompe existante a une puissance de 250W, une tension de fonctionnement de 3 x 400V et fonctionne 4000 heures par an. Vous savez que les pompes à régulation de puissance, en comparaison, ne consomment que max. 20% d'énergie électrique et ne nécessitent qu'un branchement de 230V.</p>		
<p>a) Quel est le coût maximum du remplacement d'une pompe pour que cet investissement puisse être amorti en 15 ans?</p>		5
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p> <p>a) Pour le résultat correct</p> <p>b) Pour la méthode de calcul</p>	<p>max.</p> <p>3 points</p> <p>2 points</p>	

Exercice 7	2 minutes – 2 points	Pts. max.
<p>Vous pouvez faire remplacer la pompe de circulation de chauffage de l'exercice 6.</p>		
<p>a) Indiquez à votre électricien les travaux qu'il doit effectuer sur le tableau électrique et sur la ligne d'alimentation de la nouvelle pompe.</p>		2
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p> <p>a) Pour les instructions correctes</p>	<p>respectivement</p> <p>1 point</p>	<p>max.</p> <p>2 points</p>

Exercice 8	4 minutes – 4 points	Pts. max.									
<p>Dans la buanderie de la conciergerie, divers appareils et équipements doivent être démontés, d'une part parce qu'ils ne sont plus utilisés depuis longtemps, et d'autre part pour des raisons d'économie d'énergie. La situation existante est illustrée par le schéma suivant:</p>  <p>Wohnungen Appartements Appartamenti</p> <p>Waschküche Buanderie Lavanderia</p> <p>400L</p> <p>1 2</p> <table border="1" data-bbox="638 985 1324 1097"> <tr> <td>Waschtrog</td> <td>Zentrifuge</td> <td>Waschmaschine</td> </tr> <tr> <td>Auge de Lavage</td> <td>Centrifuger</td> <td>Lave-Linge</td> </tr> <tr> <td>Vasca di Lavaggio</td> <td>Centrifuga</td> <td>Lavatrice</td> </tr> </table> <p>Démantèlements proposés:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ancienne machine à laver n°2 sera démontée et non remplacée. - L'essoreuse avec raccordement à l'eau est également démontée et ne sera pas remplacée. - Dans le cas du bac à laver, le mitigeur est démonté et remplacé par une vanne de sortie d'eau froide. 			Waschtrog	Zentrifuge	Waschmaschine	Auge de Lavage	Centrifuger	Lave-Linge	Vasca di Lavaggio	Centrifuga	Lavatrice
Waschtrog	Zentrifuge	Waschmaschine									
Auge de Lavage	Centrifuger	Lave-Linge									
Vasca di Lavaggio	Centrifuga	Lavatrice									
<p>a) Quelles mesures doivent être prises sur l'installation existante pour assurer un fonctionnement professionnel et qualitativement irréprochable? Les mesures peuvent être intégrées au schéma et indiquées.</p>	<p>4</p>										
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p> <p>a) Pour les mesures correctes</p>		<p>max.</p> <p>4 point</p>									

Exercice 9	5 minutes – 4 points	Pts. max.
<p>Schéma de principe de l'installation de ventilation des vestiaires du gymnase.</p> <p>LA 01 Garderoben / Nebenräume</p>		
<p>a) Indiquez le désignation ainsi que les fonctions des composants marqués d'une flèche.</p>		<p>2</p>
<p>b) Veuillez indiquer 4 travaux d'entretien importants.</p>		<p>2</p>
<p>Critères d'évaluation et attribution des points: <i>respectivement max.</i></p> <p>a) Pour une dénomination et une explication des fonctions correctes 0,5 point 2 points</p> <p>b) Pour les travaux d'entretien corrects 0,5 point 2 points</p>		

Exercice 10	5 minutes – 5 points	Pts. max.
<p>Dans un bâtiment commercial, la machine à café existante est remplacée à l'un des étages de bureaux supérieurs. L'installation d'eau existante est installée selon le schéma suivant:</p>		
		
<p>Le fournisseur de la machine à café vous donne les informations techniques suivantes sur la machine:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Année 2021 - Pression d'écoulement minimale à l'entrée de la machine à café 2,5 bars - Dureté de l'eau max. 2,0 mmol/l - Raccordement à l'alimentation en eau 3/8" - Raccordement électrique avec disjoncteur 230/16 		
<p>Détails de la conduite d'eau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acier chromé D 22mm - Perte de pression du réducteur de pression à l'entrée de la machine à café 0,4 bar 		
<p>Détails du bâtiment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauteur du plancher du sous-sol 460,53 mASL - Hauteur de l'étage correspondant 475,53 mASL 		
<p>Lors de la mise en marche, la cafetière nouvellement installée continue de mal fonctionner.</p>		
<p>a) Qu'est-ce qui provoque le dysfonctionnement de la machine à café à chaque fois?</p>	<p>3</p>	
<p>b) Que faites-vous pour pouvoir utiliser la machine à café sans problème?</p>	<p>2</p>	
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p>		
<p>a) Pour la cause correcte</p>	<p><i>respectivement</i> 3 points</p>	
<p>b) Pour la bonne réparation</p>	<p>2 points</p>	

Exercice 11		6 minutes – 5 points		Pts. max.
<p>Vous avez réglé la courbe de chauffage suivante sur le groupe de chauffage du chauffage au sol:</p> <p>Pour une température extérieure de +15 degrés C, une température de flux de 24 degrés C. Pour une température extérieure de -5 degrés C, une température de flux de 42 degrés C.</p> 				
a) Dessinez la courbe de chauffage décrite plus haut.				2
b) Quelle devrait être la température du flux du chauffage au sol pour une température extérieure de 2 degrés? Notez la valeur au bon endroit sur le schéma de principe.				1
c) Quelle est la fonction du thermostat de sécurité (STB) dans le système de chauffage au sol? A quelle température doit-il être réglé?				2
Critères d'évaluation et attribution des points:		respectivement	max.	
a) Pour la courbe de chauffage correcte			2 points	
b) Pour le placement correct de la valeur			1 point	
c) Pour l'explication correcte de la fonction ainsi que pour la valeur de réglage correcte		1 point	2 points	

Examen professionnel fédéral concierge 2021

Épreuve d'examen 3 Installation technique des bâtiments

Position

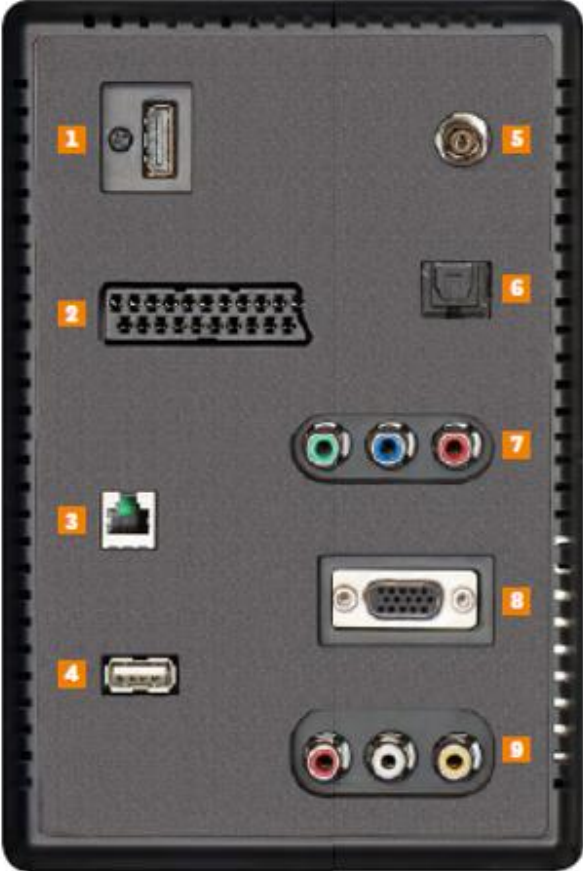
écrit 3.1

Durée

60 minutes

Exercice 12	4 minutes – 4 points	Pts. max.
<p>Un service de la municipalité obtient d'excellents résultats. Le chef du service organise une petite fête qui doit avoir lieu dans l'entrepôt. Une entreprise de restauration fournit plusieurs appareils électriques.</p> <p>3 bains-marie: 230V 500W 3 réfrigérateurs: 230V 150W 1 cafetière: 230V 2200W 1 cafetière: 230V 2500W</p> <p>Vous devez gérer les raccordements, mais vous n'avez qu'un boîtier de distribution CEE 16A avec une prise T15 & 3xT13 et 3 fiches multiples 3xT13 10A.</p>		
		
<p>a) Branchez autant d'appareils et de multiprises que possible pour que l'installation temporaire fonctionne sans surcharge.</p>		4
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p> <p>a) Pour un raccordement correct</p>		<p><i>respectivement</i></p> <p>0,5 point</p> <p><i>max.</i></p> <p>4 points</p>

Exercice 13	3 minutes – 2 points	Pts. max.
<p>Vous souhaitez faire installer une prise T13/230 près de l'interrupteur d'éclairage.</p>		
<p>a) Avez-vous le droit d'effectuer ces travaux vous-même si l'installation est déjà protégée par un disjoncteur différentiel?</p>		1
<p>b) Où est-il indiqué qui peut faire quoi sur les installations électriques, et où?</p>		1
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p> <p>a) Pour la bonne réponse</p> <p>b) Pour la bonne réponse</p>		<p><i>respectivement</i></p> <p>1 point</p> <p>1 point</p> <p><i>max.</i></p>

Exercice 14	3 minutes – 3 points	Pts. max.						
<p>Un nouveau système multimédia a été installé dans l'une des salles de réunion.</p>								
								
<p>a) Nommez au moins six raccords avec la désignation correcte.</p>		<p>3</p>						
<p>Critères d'évaluation et attribution des points:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>a) Pour les désignations correctes</i></td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><i>respectivement</i></td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><i>max.</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><i>0,5 point</i></td> <td style="text-align: center;"><i>3 points</i></td> </tr> </table>			<i>a) Pour les désignations correctes</i>	<i>respectivement</i>	<i>max.</i>		<i>0,5 point</i>	<i>3 points</i>
<i>a) Pour les désignations correctes</i>	<i>respectivement</i>	<i>max.</i>						
	<i>0,5 point</i>	<i>3 points</i>						

Examen professionnel fédéral concierge 2021

Épreuve d'examen 3 Installation technique des bâtiments

Position

écrit

3.1

Durée

60 minutes

n°:

Solution exercice 1	6 minutes – 5 points	Pts. max.	Pts. obtenus
<u>Questions sur l'image présentée:</u> a) Où des économies pourraient-elles être réalisées sur cette installation? Citez 3 économies potentielles. _____ _____ _____ _____		3	.....
a) La mise en œuvre de mesures d'économie d'énergie dans les installations de ventilation comporte également certains risques. Citez deux effets possibles en fonction des mesures d'économie que vous proposez. _____ _____ _____ _____		2	.....

Solution exercice 2	2 minutes – 3 points	Pts. max.	Pts. obtenus
a) Citez-lui au moins trois travaux qui doivent être effectués sur l'installation de chauffage. _____ _____ _____		3	.....

Examen professionnel fédéral concierge 2021

Épreuve d'examen 3 Installation technique des bâtiments

Position

écrit

3.1

Durée

60 minutes

n°:

Solution exercice 3	2 minutes – 3 points	Pts. max.	Pts. obtenus
Question sur la vignette de la pompe à chaleur			
a) Quelle est l'obligation de l'exploitant ou la vôtre en tant que son représentant? (Ordonnance sur les substances du 1 ^{er} juillet 2003)		3	.....

Solution exercice 4	3 minutes – 3 points	Pts. max.	Pts. obtenus
a) Qu'implique le contrôle de l'anode de protection?		1

b) Comment fonctionne cette anode de protection?		2

Solution exercice 5	3 minutes – 2 points	Pts. max.	Pts. obtenus
a) Citez au moins deux conséquences négatives.		2

Examen professionnel fédéral concierge 2021

Épreuve d'examen 3 Installation technique des bâtiments

Position

écrit

3.1

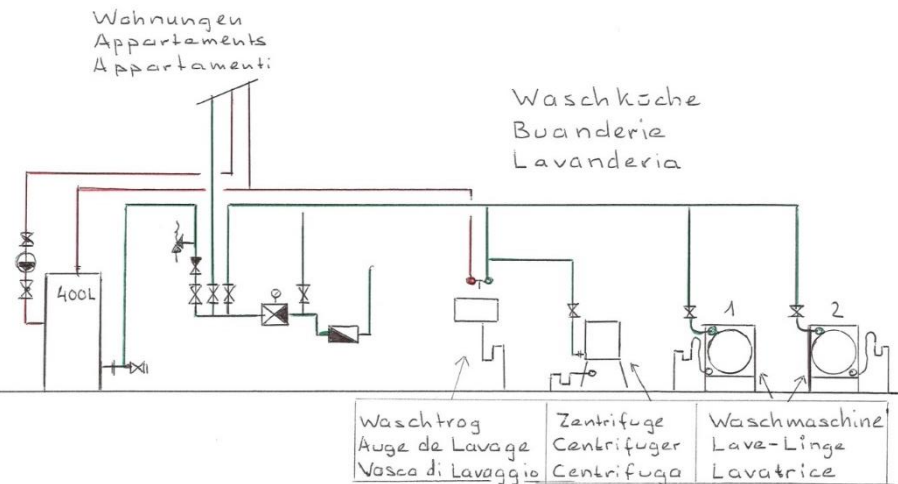
Durée

60 minutes

n°:

Solution exercice 6	5 minutes – 5 points	<i>Pts. max.</i>	<i>Pts. obtenus</i>
<p><u>Questions sur l'image présentée:</u></p>		5	.....
<p>a) Quel est le coût maximum du remplacement d'une pompe pour que cet investissement puisse être amorti en 15 ans?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>			

Solution exercice 7	2 minutes – 2 points	<i>Pts. max.</i>	<i>Pts. obtenus</i>
<p>a) Indiquez à votre électricien les travaux qu'il doit effectuer sur le tableau électrique et sur la ligne d'alimentation de la nouvelle pompe.</p> <p>Tableau électrique: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Ligne d'alimentation: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		2	.....

Solution exercice 8	4 minutes – 4 points	Pts. max.	Pts. obtenus									
<p>Questions sur le schéma présenté – buanderie:</p>  <p>Wohnungen Appartements Appartamenti</p> <p>Waschküche Buanderie Lavanderia</p> <p>400L</p> <p>1 2</p> <table border="1" data-bbox="486 884 1029 974"> <tr> <td>Waschtrog</td> <td>Zentrifuge</td> <td>Waschmaschine</td> </tr> <tr> <td>Auge de Lavage</td> <td>Centrifuger</td> <td>Lave-Linge</td> </tr> <tr> <td>Vasca di Lavaggio</td> <td>Centrifuga</td> <td>Lavatrice</td> </tr> </table> <p>a) Quelles mesures doivent être prises sur l'installation existante pour assurer un fonctionnement professionnel et qualitativement irréprochable? Les mesures peuvent être intégrées au schéma et indiquées.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		Waschtrog	Zentrifuge	Waschmaschine	Auge de Lavage	Centrifuger	Lave-Linge	Vasca di Lavaggio	Centrifuga	Lavatrice	4
Waschtrog	Zentrifuge	Waschmaschine										
Auge de Lavage	Centrifuger	Lave-Linge										
Vasca di Lavaggio	Centrifuga	Lavatrice										

Solution exercice 9	5 minutes – 4 points	Pts. max.	Pts. obtenus
<p>Questions sur le schéma présenté – installation de ventilation:</p> <p>a) Indiquez la désignation ainsi que les fonctions des composants marqués d'une flèche.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		2	.....
<p>b) Veuillez indiquer 4 travaux d'entretien importants.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		2	.....

Solution exercice 10	5 minutes – 5 points	Pts. max.	Pts. obtenus
<p>a) Qu'est-ce qui provoque le dysfonctionnement de la machine à café à chaque fois?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		3	.....
<p>b) Que faites-vous pour pouvoir utiliser la machine à café sans problème?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		2	.....

Solution exercice 11	6 minutes – 5 points	Pts. max.	Pts. obtenus
<p>Questions sur le schéma présenté – installation de chauffage:</p> <p>a) Dessinez la courbe de chauffage décrite plus haut.</p> <div data-bbox="132 555 1225 1160" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">Courbe de chauffage</p> </div>		2	.....
<p>b) Notez la valeur au bon endroit sur le schéma de principe.</p> <div data-bbox="204 1328 831 2045" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> </div>		1	.....

Examen professionnel fédéral concierge 2021

Épreuve d'examen 3 Installation technique des bâtiments

Position

écrit

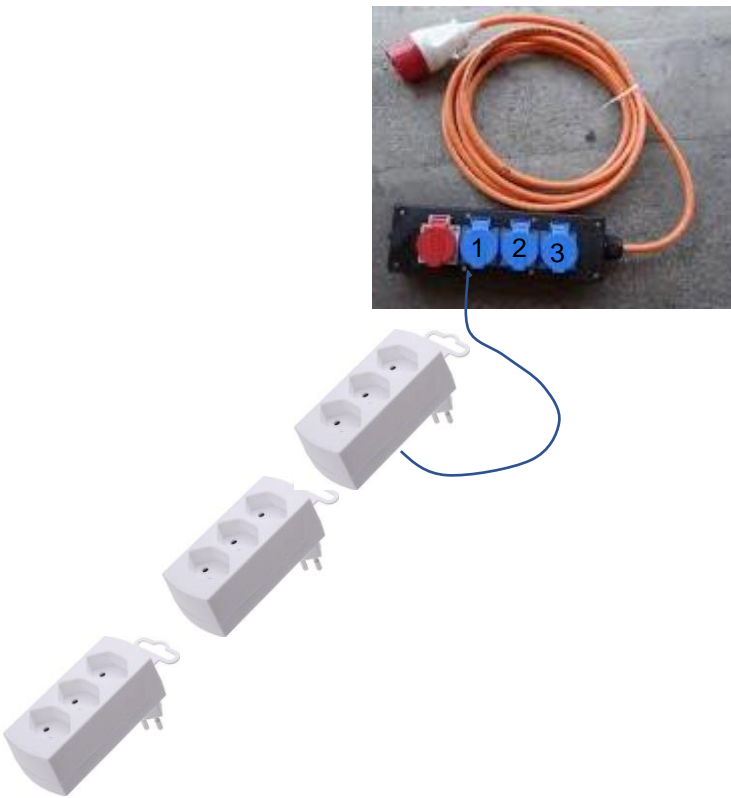

3.1

Durée

60 minutes

n°:

<p>c) Quelle est la fonction du thermostat de sécurité (STB) dans le système de chauffage au sol? A quelle température doit-il être réglé?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>2</p>	<p>.....</p>
--	-----------------	--------------

<p>Solution exercice 12 4 minutes – 4 points</p>	<p>Pts. max.</p>	<p>Pts. obtenus</p>																
<p>a) Branchez autant d'appareils et de multiprises que possible pour que l'installation temporaire fonctionne sans surcharge.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>Bain-marie (500 watts)</td><td>—</td></tr> <tr><td>Bain-marie (500 watts)</td><td>—</td></tr> <tr><td>Bain-marie (500 watts)</td><td>—</td></tr> <tr><td>Réfrigérateur (150 watts)</td><td>—</td></tr> <tr><td>Réfrigérateur (150 watts)</td><td>—</td></tr> <tr><td>Réfrigérateur (150 watts)</td><td>—</td></tr> <tr><td>Cafetière (2200 watts)</td><td>—</td></tr> <tr><td>Cafetière (2500 watts)</td><td>—</td></tr> </table> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="margin-left: 20px;">  </div> </div>	Bain-marie (500 watts)	—	Bain-marie (500 watts)	—	Bain-marie (500 watts)	—	Réfrigérateur (150 watts)	—	Réfrigérateur (150 watts)	—	Réfrigérateur (150 watts)	—	Cafetière (2200 watts)	—	Cafetière (2500 watts)	—	<p>4</p>	<p>.....</p>
Bain-marie (500 watts)	—																	
Bain-marie (500 watts)	—																	
Bain-marie (500 watts)	—																	
Réfrigérateur (150 watts)	—																	
Réfrigérateur (150 watts)	—																	
Réfrigérateur (150 watts)	—																	
Cafetière (2200 watts)	—																	
Cafetière (2500 watts)	—																	

Examen professionnel fédéral concierge 2021**Épreuve d'examen 3 Installation
technique des bâtiments****Position****écrit****3.1****Durée****60 minutes****n°:**

Solution exercice 13	3 minutes – 2 points	Pts. max.	Pts. obtenus
a) Avez-vous le droit d'installer vous-même cette prise si l'installation est déjà protégée par un disjoncteur différentiel?	 <hr/> <hr/>	1	.....
b) Où est-il indiqué qui peut faire quoi sur les installations électriques, et où?	 <hr/> <hr/> <hr/>	1	.....

Solution exercice 14	3 minutes – 3 points	Pts. max.	Pts. obtenus
a) Nommez au moins six raccords avec la désignation correcte.	 <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3	.....