

Spécialiste en systèmes thermiques : Plan d'enseignement Module de perfectionnement

Spécialisation du perfectionnement :	● Mazout ● Gaz ● Pompes à chaleur ● Bois																																								
Disciplines :	<table border="0"> <tr> <td>Ö</td><td>Chauffages à mazout</td> <td>G</td><td>Chauffages à gaz</td> <td>WP</td><td>Pompes à chaleur / technique du froid</td> <td>HH</td><td>Chauffages au bois</td> </tr> <tr> <td>HT</td><td>Bases de la technique de chauffage et d'installation</td> <td>AT</td><td>Technique d'installation</td> <td>ET</td><td>Electrotechnique</td> <td>HY</td><td>Hydraulique</td> </tr> <tr> <td>RT</td><td>Technique de régulation</td> <td>WL</td><td>Thermodynamique</td> <td>BV</td><td>Combustible et science de la combustion</td> <td>EE</td><td>Energies renouvelables</td> </tr> <tr> <td>VP</td><td>Mise en réseau</td> <td>MT1</td><td>Technique de mesure 1</td> <td>MT2</td><td>Technique de mesure 2</td> <td>FK</td><td>Permis de manipuler les fluides frigorigènes</td> </tr> <tr> <td>(X)</td><td>Journée x de la discipline</td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> </tr> </table>	Ö	Chauffages à mazout	G	Chauffages à gaz	WP	Pompes à chaleur / technique du froid	HH	Chauffages au bois	HT	Bases de la technique de chauffage et d'installation	AT	Technique d'installation	ET	Electrotechnique	HY	Hydraulique	RT	Technique de régulation	WL	Thermodynamique	BV	Combustible et science de la combustion	EE	Energies renouvelables	VP	Mise en réseau	MT1	Technique de mesure 1	MT2	Technique de mesure 2	FK	Permis de manipuler les fluides frigorigènes	(X)	Journée x de la discipline						
Ö	Chauffages à mazout	G	Chauffages à gaz	WP	Pompes à chaleur / technique du froid	HH	Chauffages au bois																																		
HT	Bases de la technique de chauffage et d'installation	AT	Technique d'installation	ET	Electrotechnique	HY	Hydraulique																																		
RT	Technique de régulation	WL	Thermodynamique	BV	Combustible et science de la combustion	EE	Energies renouvelables																																		
VP	Mise en réseau	MT1	Technique de mesure 1	MT2	Technique de mesure 2	FK	Permis de manipuler les fluides frigorigènes																																		
(X)	Journée x de la discipline																																								
Certificats de compétences/examens :	<table border="0"> <tr> <td>KN GL</td><td>Certificat de compétence module de base</td> <td>KN VT</td><td>Certificat de compétence module de perfectionnement</td> <td>BP</td><td>Examen professionnel</td> </tr> </table>	KN GL	Certificat de compétence module de base	KN VT	Certificat de compétence module de perfectionnement	BP	Examen professionnel																																		
KN GL	Certificat de compétence module de base	KN VT	Certificat de compétence module de perfectionnement	BP	Examen professionnel																																				

Agenda de la formation (exemple)

Module de base			Période sans cours						Module de perfectionnement (sans VP)						VP	KN					BP			
env. 3 mois			Recommandation : 6 mois de pause						env. 5 mois						env. 1,5 mois									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Semaine de cours	Compétences / Objectifs de formation en entreprise Les participants sont capables ...																								
	Mazout						Gaz						Pompes à chaleur						Bois						
1	<p>Généralités sur les compétences / objectifs de formation en entreprise : Les compétences techniques sont en grande partie enseignées déjà dans le module de base. Dans le module de perfectionnement il s'agit de les élargir et de gagner de la routine. Les compétences techniques mentionnées dans le module de base ne sont plus mentionnées dans le présent plan d'étude.</p> <p>Remarques: Les plages blanches entre les zones colorées signifient que dans ce laps de temps, des jours de cours doivent être insérés.</p>																								
2	<ul style="list-style-type: none"> - de câbler proprement selon schéma. - de connaître différents systèmes de démarrage de moteurs électriques et de les mettre en service ou de les réparer. - d'expliquer au client de manière compréhensible les potentiels, types, fonctionnements, champs d'application, dimensionnements, optimisations, etc. de formes d'énergies renouvelables. 																								
3																									
4																									
5																									
6																									
7													<ul style="list-style-type: none"> - d'évaluer correctement les différentes sources de chaleur et leurs caractéristiques et particularités. - de comprendre et d'interpréter correctement le diagramme lg à l'aide de mesures sur le circuit frigorifique. 												
8																									
9																									
10																									

Semaine de cours	Compétences / Objectifs de formation en entreprise Les participants sont capables ...			
	Mazout	Gaz	Pompes à chaleur	Bois
11				
12	<ul style="list-style-type: none"> - d'effectuer et de comprendre des mesures sur des installations complexes et d'engager des mesures appropriées. - d'exécuter des intégrations hydrauliques et d'interpréter correctement les différentes conséquences et d'engager des mesures correspondantes (p.ex. pour les cascades, pompes de circulation). - de choisir et de remplacer correctement des composants électriques. - de reconnaître et de remédier à des erreurs dans les circuits électriques. - de câbler proprement des circuits selon directives ou schémas et de raccorder leurs composants. 			
13				
14				<ul style="list-style-type: none"> - de comprendre les composants de chauffages au bois et les calculs qui y sont nécessaire et les appliquer dans la pratique. - d'expliquer le processus de combustion de bois et de tirer des conclusions en raison des produits de combustion d'une installation.
15				
16	<ul style="list-style-type: none"> - de régler les régulations sur des installations de chauffage complexes (chauffage à distance, chauffage au sol, etc.). - d'effectuer des mises en service selon les critères/directives de l'entreprise en raison de l'installation. - de décrire les différents systèmes de chauffages proposés par l'entreprise et d'expliquer leurs champs d'application. 			
17				
18				
19				<ul style="list-style-type: none"> - de mettre en service un chauffage au bois de manière autonome. - de procéder à la maintenance d'un chauffage au bois et d'éliminer les pannes. - d'effectuer une mesure selon OPAir sur un chauffage au bois.
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Semaine de cours	Compétences / Objectifs de formation en entreprise Les participants sont capables ...			
	Mazout	Gaz	Pompes à chaleur	Bois
26				
27				
28				
29				
30				
31				