

SESSION 2005

Certificat d'Aptitude Professionnelle

INSTALLATEUR THERMIQUE

**EPREUVE EP.1**

Analyse d'une situation professionnelle

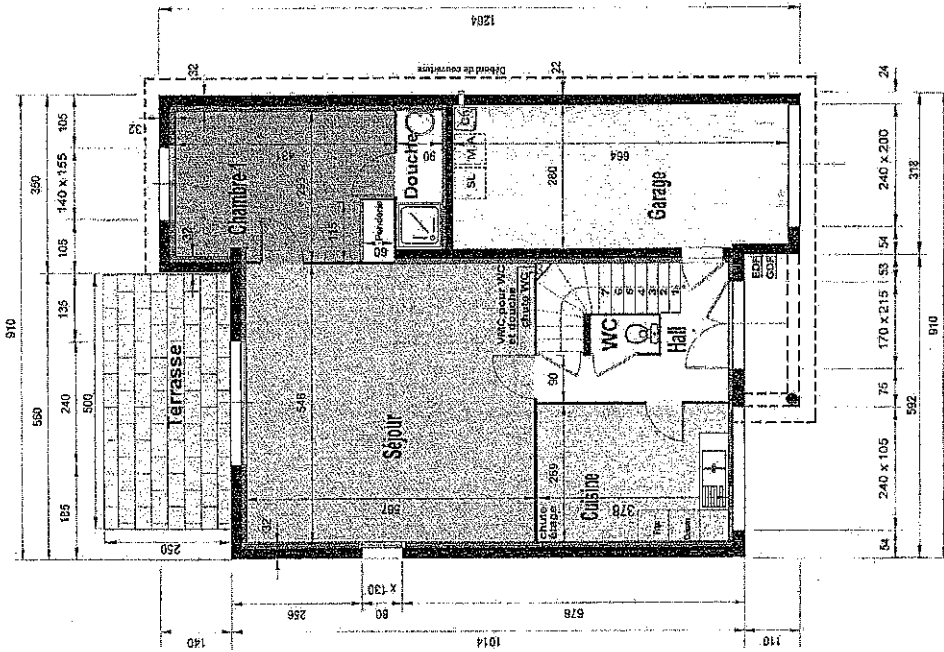
Durée : 3 h 00 - Coefficient : 4

**DOSSIER TECHNIQUE**

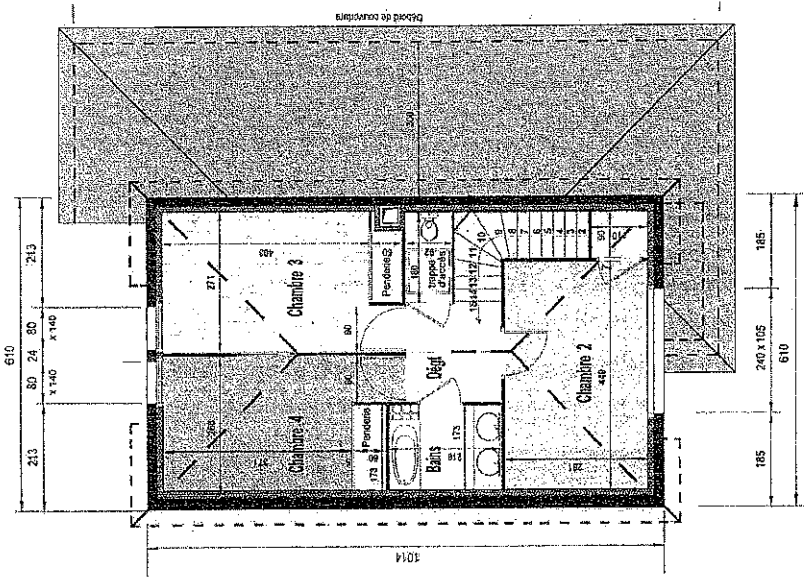
FOLIOS	DOCUMENTS TECHNIQUES
DT 2 / 6	Vue en perspective, façade et coupe du pavillon
DT 3 / 6	Plans du pavillon
DT 4 / 6	Schéma de principe de l'installation et extrait de catalogue constructeur régulation
DT 5 / 6	Extraits de schéma de commande chaufferie et documentation brûleur
DT 6 / 6	Extraits de documentation brûleur et schéma poste oxy-acétylénique

Groupement académique du grand Est	Session 2005	DOSSIER TECHNIQUE	
<b>C.A.P. "INSTALLATEUR THERMIQUE "</b>			
EPREUVE : EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Coeff. : 4	Durée : 3 H	DT 1 / 6



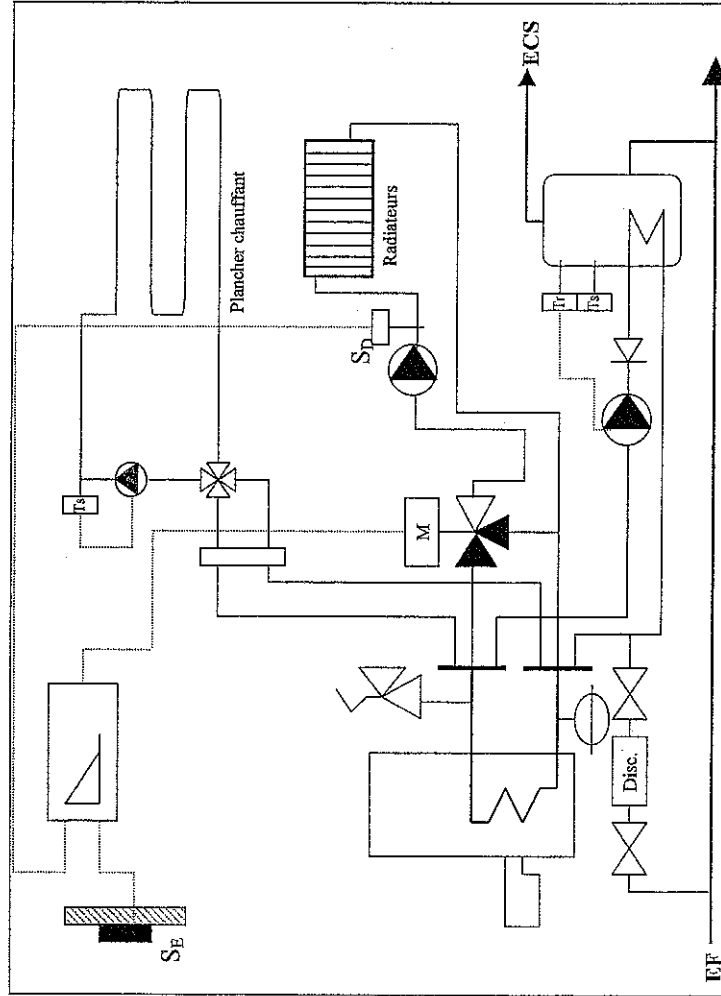


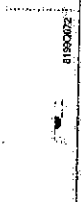
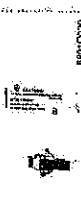






PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

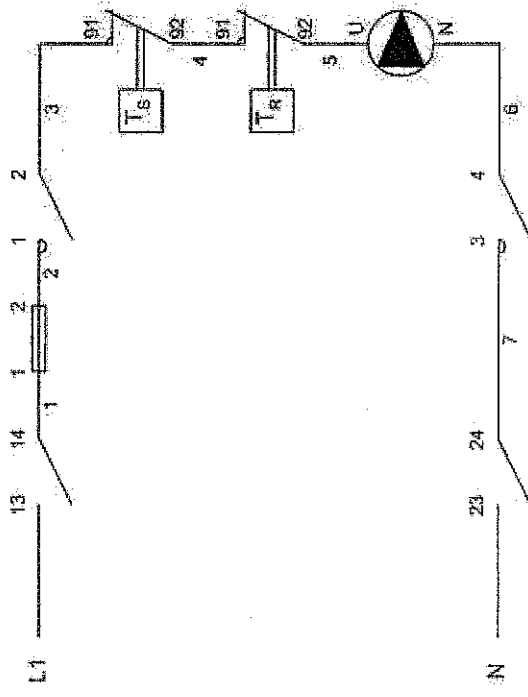
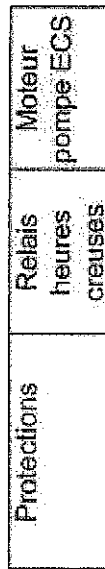


PLAN DE L'ETAGE

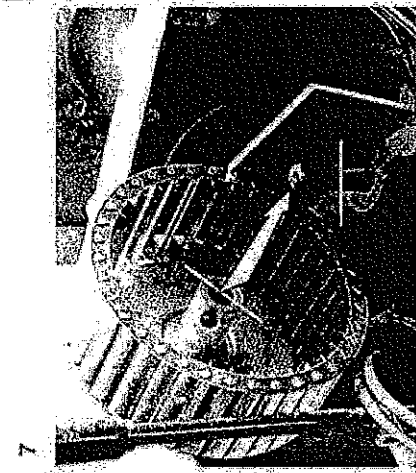
**Schéma de principe de l'installation de chauffage**



Coils	
 <p><b>Sondes extérieures AF 48</b> Elle permet la mesure de la température extérieure</p> <p>61530402</p>	<b>AD 122</b>
 <p><b>Sondes de départ à applique VF 20</b> Elle permet de mesurer la température de départ de l'eau de chauffage.</p> <p>61530200</p>	<b>AD 121</b>
 <p><b>Sonde pour eau chaude sanitaire</b> Elle permet la régulation avec priorité de la température et la programmation de la production d'eau chaude sanitaire par un préparateur à accumulation.</p> <p>61530203</p>	<b>DB 116</b>
 <p><b>Commande à distance avec sonde d'ambiance</b> Elle permet depuis la pièce où elle est installée, de déroger aux instructions de la régulation DEMATIC VM. Par ailleurs, elle permet l'adaptation automatique de la loi de régulation du circuit concerné (1 commande à distance par circuit)</p> <p>61530207</p>	<b>BG 20</b>
 <p><b>Câble de liaison - long. 12 m</b> Il permet la liaison entre la régulation murale DEMATIC VM et le tableau DEMATIC-ri Delta de la chaudière.</p> <p>61530201</p>	<b>AD 134</b>
 <p><b>Câble de liaison inter-murale - long. 1 m</b> Il permet l'interconnexion de deux régulations murales DEMATIC-VM.</p> <p>61530202</p>	<b>AD 124</b>
 <p><b>Câble de liaison - long. 40 m</b> Il est destiné à remplacer indifféremment les câbles RX 10 et RX 11, lorsque ces derniers s'avèrent trop courts.</p> <p>61530205</p>	<b>DB 119</b>
 <p><b>Module de télésurveillance vocal "TELCOM 2"</b> Destiné au contrôle par téléphone des installations de chauffage, ce produit assure deux fonctions: - il informe l'utilisateur ou une personne de son choix (5 numéros de téléphone sont programmables) en cas d'incision sur l'installation (absence tension secteur, défaut brûleur, ou encas alarme externe). - il permet à l'utilisateur de télécommander le régime de marche de la chaudière ainsi que d'un second circuit (ex. chauffe-eau). Il est particulièrement indiqué pour les résidences secondaires, les résidences principales inoccupées temporairement (vacances...), les petits collectifs. Le TELCOM 2 se branche sur le réseau téléphonique analogique et fonctionne avec tout téléphone à numérotation de type fréquence vocale qu'il soit fixe ou mobile (GSM). De plus, il comporte une fonction permettant l'utilisation avec un FAX ou un répéteur téléphonique pourvu que celui-ci soit programmable pour décrocher, après la 3<sup>e</sup> sonnerie.</p> <p>61530214</p>	<b>AD 152</b>

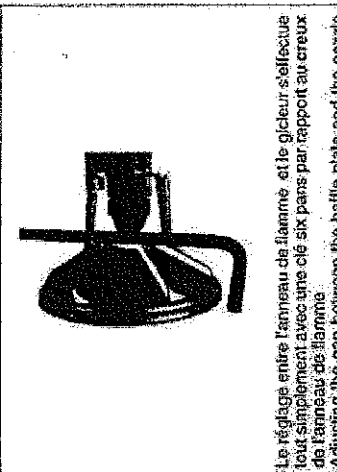
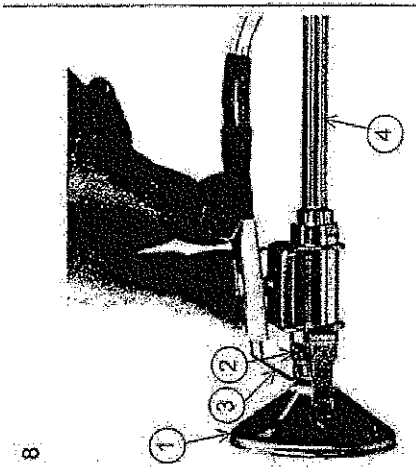


Extrait du schéma de commande de la chaufferie



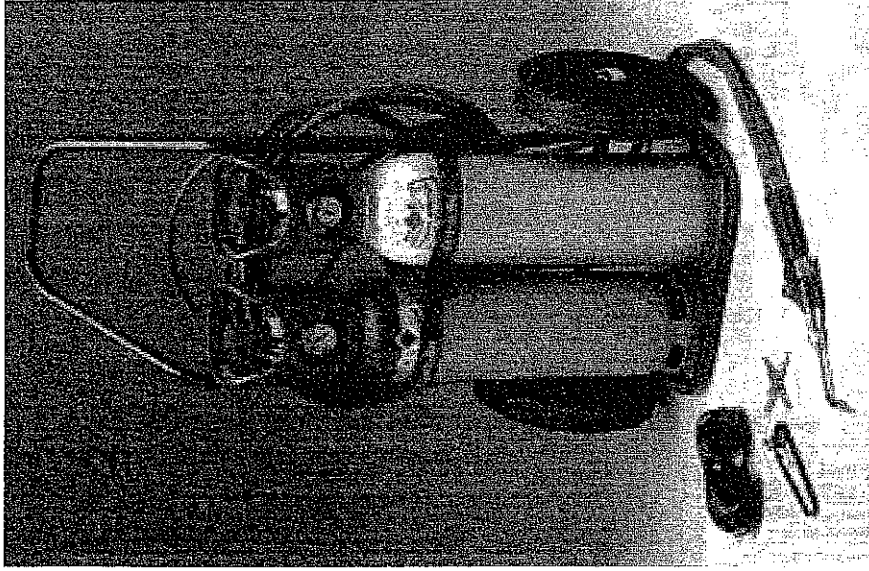
	45°	60°
RA0A / EO1E.4.L	4 mm	3 mm
FS0A / EO1E.6.L	5 mm	4 mm
F85A / F85A.TL / EO1E.8.L	8 mm	7 mm
FS0A / EO1E.5.L	5 mm	4 mm
F45A BNx / EO1E.5.L.TH	4 mm	3 mm
F75A BNx / EO1E.9.L.T	5 mm	4 mm

➤ Pour les versions BNx, utilisez de préférence des gicleurs à cône creux ( de type H chez Danloss).  
 ➤ For the BNx versions, it is preferable to use hollow cone nozzles (Danloss type H).  
 ➤ Per le versioni BNx, utilizzare preferibilmente dei diffusori con cono vuoto (tipo H di Danloss).



➤ Le réglage entre l'anneau de flamme et le gicleur s'effectue tout simplement avec une clé six pans par rapport au creux de l'anneau de flamme.  
 ➤ Adjusting the gap between the baïlle plate and the nozzle can be done quite simply by using a spanner for hexagonal nuts in relation to the hole in the baïlle plate.  
 ➤ La regolazione tra l'anello della fiamma e il diffusore si effettua semplicemente con una chiave esagonale rispetto al cavo dell'anello della fiamma.

## Poste de soudure autogène



## Principe de fonctionnement

A l'arrêt, l'alimentation arrive sur la prise Wieland (L1, PE et N). La chaîne thermostatique T1, T2 est ouverte. Dès la fermeture de celle-ci, le coffret démarre selon le cycle suivant:

Auto contrôle de l'électronique du système.	
Atteinte de l'ouverture du thermostat réchauffeur ( $t_{s-400s}$ max.). Le contact est poncté, sur les versions non réchauffées.	
Mise en route du moteur et du transformateur d'allumage.	
Décompte du temps de préventilation ( $t_p$ ).	
Vérification avant la fin de cette étape d'un signal de flamme parasite.	
Ouverture des vannes. Décompte du temps de sécurité ( $t_s$ ) [indice allumées sur prises 7P]	
Arrêt du transformateur d'allumage à l'issue du temps de postallumage ( $t_a$ )	
Fonctionnement sous surveillance du signal de flamme.	

Voir légende p14 et schéma électrique p23

	Thermostat / thermostat / termostato
	Réchauffeur / heater / riscaldatore
	Moteur / motor / motore
	Electrovanne / solenoid valve / Elettrovalvola
	Transformateur / transformer / trasformatore
	Surveillance flamme / flame monitor / sorveglianza della fiamma
	Voyant / indicator / spia
	Déverrouillage / release / sbloccaggio

## SH113

**CL** : signaux d'entrée / input signal / segnali d'entrata  
**SC** : signaux de sortie / output signal / segnali d'uscita

