

LYCEE PROFESSIONNEL	MEE	NOM :
	TRAVAUX PRATIQUES : Programmation régulateur solaire partie 2	DATE :
		Page 1 sur 2

Contexte :

Vous êtes appelé sur une installation de panneaux solaires thermiques d'un logement situé à Thionville en Moselle. Suite au remplacement de l'ancienne régulation, et à une modification de l'installation (installation d'une piscine) vous devez paramétrer le nouveau régulateur en fonction des besoins du client.

Vous disposez : (conditions ressources)

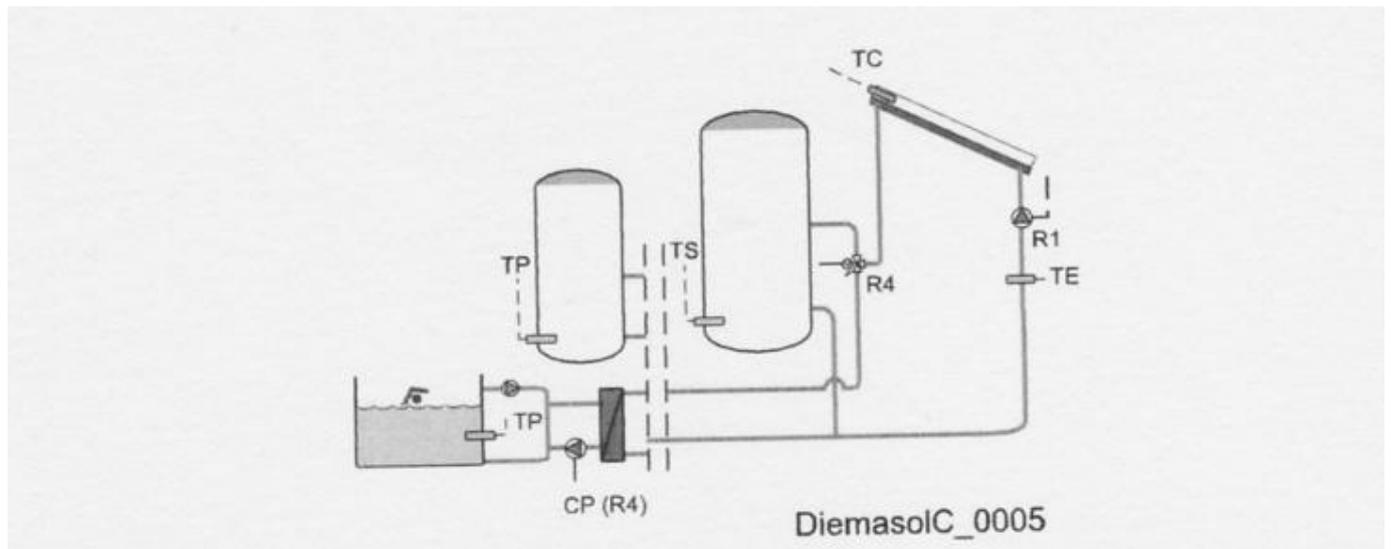
- De la documentation technique du régulateur
- Du matériel nécessaire
- D'un schéma de l'installation (folio 2)
- Des caractéristiques des panneaux solaires : type capteur plan, nombre de panneaux : 2x3, température maximum acceptée : 105°C
- Des besoins du client :
 - Eau chaude à 55°C (préparateur 1)
 - Eau chaude piscine à 30°C (température du préparateur 2)
 - Priorité de chauffage (chargement) à la piscine (préparateur 2)
 - Différence d'enclenchement du préparateur 2 (piscine) : 8°C
 - Temps de chargement du préparateur : 20 min

<u>Vous devez : (travail demandé)</u>	<u>Réponse sur :</u>
1. Repérer certains éléments présents sur le schéma de l'installation en donnant le nom de l'élément TP, R1 et R4	-page 2
2. Colorier en rouge, sur le schéma de l'installation, le préparateur qui chauffe en premier	-schéma page 2
3. D'après la documentation technique, à quel numéro de système correspond le schéma de l'installation (FN1 ou FN2)	- page 2
4. Paramétrer sur le régulateur la configuration choisie FN1 ou FN2	- régulateur
5. En vue de son remplacement, donner les caractéristiques techniques de la sonde du préparateur	-page 2
6. Le régulateur affiche ce symbole :  D'après la documentation technique, quelle peut être l'origine du problème ?	-page 2
7. D'après la documentation technique, sur quelle borne du régulateur doit être branchée la sonde du préparateur 2	-page 2
8. D'après la documentation technique, sur quelle borne du régulateur doit être branchée la vanne d'inversion circuit solaire	-page 2
9. Paramétrer sur le régulateur la température du préparateur 2 (piscine)	-régulateur
10. Paramétrer sur le régulateur la différence d'enclenchement du préparateur 2 (piscine)	- régulateur
11. Paramétrer sur le régulateur le type de panneau solaire installé	-régulateur
12. Déterminer, à l'aide de la documentation technique, le débit maximum de la pompe solaire en l/min	-page 2
13. Paramétrer sur le régulateur le débit maximum de la pompe	-régulateur
14. Paramétrer sur le régulateur le temps de chargement du préparateur	-régulateur
15. Paramétrer sur le régulateur la température maximum acceptée par le capteur	-régulateur
16. Paramétrer sur le régulateur la température du préparateur 1 (eau chaude)	-régulateur

Compétences évaluées :

- C1.1 : Collecter et interpréter des données
- C2.1 : Identifier, interpréter
- C3.6 : Effectuer des opérations de mise en service

Schéma de l'installation :



Question 1 : TP :

R1 :

R4 :

Question 3 : Système FN =

Question 5 : Caractéristiques de la sonde :

Question 6 : Origine du problème :

.....
.....

Question 7 : borne du régulateur dédiée à la sonde du préparateur 2:

Question 8 : borne du régulateur dédiée à la vanne d'inversion circuit solaire :

.....

Question 12 : débit maximum de la pompe solaire :