

Nom :

Prénom :

Date :

Livret d'exercices

THEME		N° EGreta Créteil
Electricité - Régulation		N°8.1 ou N°24

Base de la régulation - Partie 2

Auteur: Patrick Delpech

<http://formation.xpair.com/essentiel-genie-climatique/lire/regulation-des-systemes-individuels-partie2.htm>

Principe d'utilisation du livret d'exercices

Ce livret vous permettra de rédiger vos réponses aux exercices du dossier d'Eformation Xpair.com. Vous alternerez ainsi lecture ou audition du dossier en ligne et rédaction dans le livret.

Pour chaque exercice, vous rédigerez votre réponse, puis vous en étudierez la correction en ligne avant de passer à l'exercice suivant.

Si vous ne savez pas traiter un exercice, vous pourrez directement en étudier la correction, mais aussi souvent que possible obligez-vous à une rédaction.

Notez qu'entre 2 exercices, il pourra être nécessaire d'étudier le cours. Pour vous en prévenir, vous trouverez parfois, dans le livret l'indication :

« Etudiez le cours en ligne avant de passer à l'exercice suivant » ou « Etudiez le cours en ligne avant de passer au § suivant ».

N'étudiez que les paragraphes et les exercices relatifs au niveau de difficulté égal ou inférieur à celui prévu pour votre formation.

- Niveau 5 : difficulté CAP (aujourd'hui niveau 3)
- Niveau 4 : difficulté Bac
- Niveau 3 : difficulté Bac+2 (aujourd'hui niveau 5)

Puis, lorsque vous aurez terminé un dossier, vous pourrez vous évaluer en ligne par un test QCM dans lequel vous ne traiterez que les questions relatives aux thèmes que vous aurez étudiés.

Bon travail.

Les auteurs.

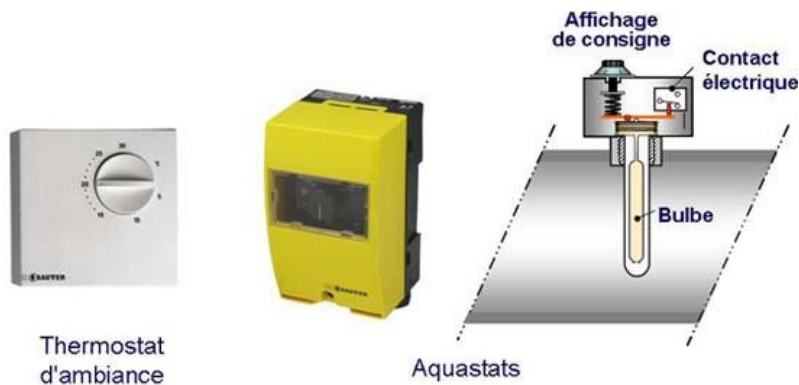
NB : Si vous détectez une coquille ou une erreur dans le présent livret ou dans le dossier en ligne, nous vous serons très reconnaissants de l'indiquer à Xpair sur la messagerie fc@hotmail.com.

Pour chaque amélioration transmise votre abonnement sera prolongé d'un mois. Merci.

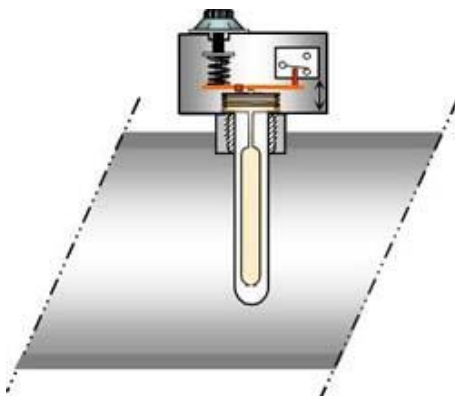
Attention : A la différence des cours en ligne les niveaux de formation indiqués dans les livrets d'exercices sont ceux d'avant 2019, niveau 5 pour CAP (aujourd'hui 3), 4 pour Bac (inchangé), 3 pour Bac+2 (aujourd'hui niveau 5).

N°1 Les STATS - niv 5 à 4

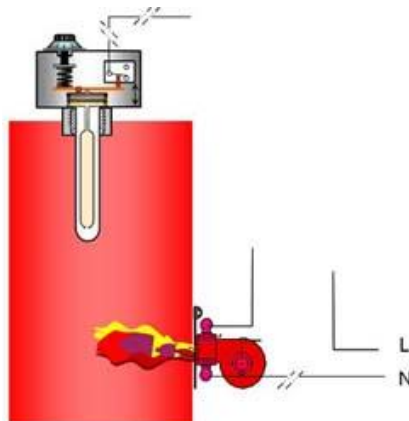
Etudiez le cours en ligne.



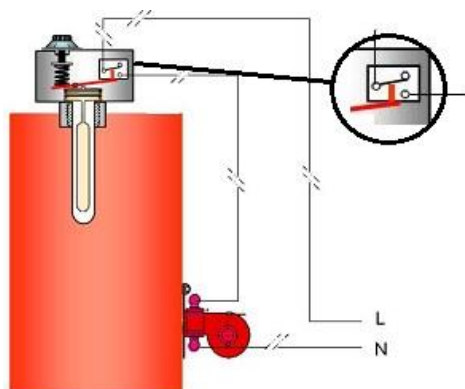
Question Q1: Indiquez sur l'aquastat en coupe ci-dessous les 4 étages de " mesure-comparaison-transmission-action " .



Question Q2: Raccordez symboliquement l'aquastat ci-dessous de telle sorte que le brûleur de la chaudière soit alimenté.

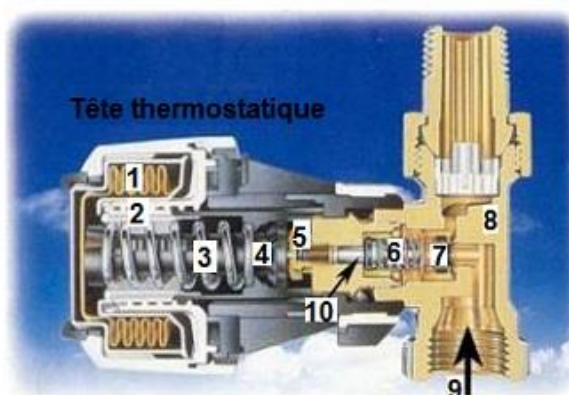


Question Q3: L'installation ci-dessous est en service (mois de janvier).
La chaudière est-elle en température? Qu'est ce qui permet de le dire?



N°2 - Les robinets thermostatiques - niv 5 à 4

Etudiez le cours en ligne.

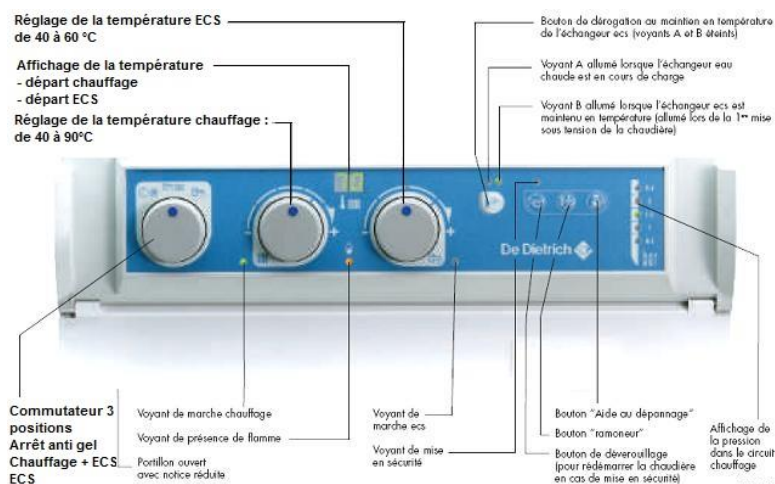


Question Q1: Compte tenu de la nomenclature indiquée ci-dessus, quels équipements correspondent aux étages de "mesure-comparaison-transmission-action".

ETAGE	N°	PIECE
Mesure	1	Élément thermostatique à soufflet
Comparaison		
Transmission		
Action		

N°3 Chauffage individuel, régulation manuelle sur l'aquastat chaudière - niv 5

Question Q1: Repérez sur le tableau de commande de chaudière murale ci-après, le bouton de manœuvre de l'aquastat réglable (qui permet de régler la température de l'eau de chauffage produite par la chaudière).

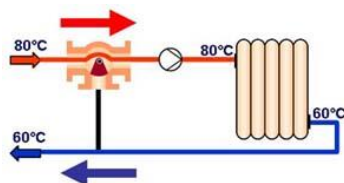


Après l'exercice ci-dessus, étudiez le cours en ligne avant de passer au paragraphe suivant.

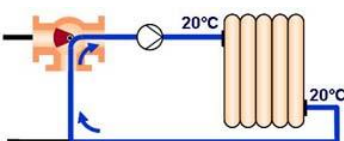
N°4 - Chauffage individuel, régulation manuelle sur vanne 3 voies - niv 5

Etudiez le cours en ligne.

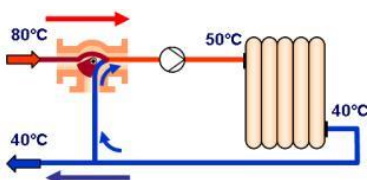
a) Réglage n°1 :



b) Réglage n°2 :



c) Réglage n°3 :



QUESTION Q1 : Analysez les 3 réglages de la V3V ci-avant.

Indiquez pour chaque situation, n°1, n°2, n°3 à quelles situations correspondent ces réglages au cours d'une saison de chauffe (mi-saison, grand froid ou fin de saison).

Précisez dans chaque situation si l'on peut dire que la vanne est ouverte, fermée ou en mi-ouverture.

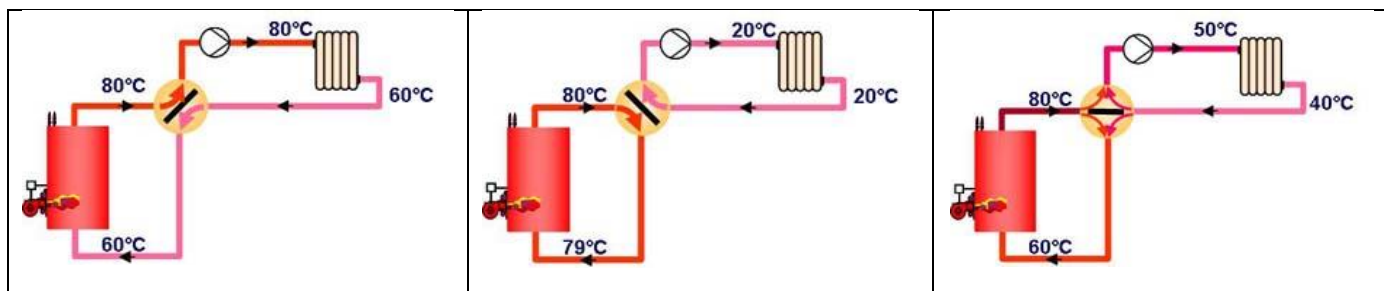
Après l'exercice ci-dessus, étudiez le cours en ligne avant de passer à l'exercice suivant et visualisez le film.

QUESTION Q2: Dans le film en ligne,

- Lorsque la V3V est complètement ouverte :
 - Quelle est la température de l'eau à l'entrée de l'émetteur?
 - Quel est alors le débit d'eau dans la chaudière?
- Lorsque la V3V est complètement fermée :
 - Quelle est la température de l'eau à l'entrée de l'émetteur?
 - Quel est alors le débit d'eau dans la chaudière?

N°5 - Chauffage individuel, régulation manuelle sur vanne 4 voies - niv 5

Etudiez le cours en ligne.






QUESTION Q1 : Qu'est-ce qu'une circulation par thermosiphon?

N°6 Récapitulatif - niv 5 à 4

Reconnaissons les principaux composants des chaînes de régulation.





Question Q1: Nommez les équipements ci-dessous et précisez leur fonction.

EQUIPEMENT	NOM	FONCTION
		
		
		

Question Q2: Nommez les équipements ci-dessous et précisez leur fonction.

EQUIPEMENT	NOM	FONCTION
		
		
		

Question Q3: Nommez les équipements ci-dessous et précisez leur fonction.

EQUIPEMENT	NOM	FONCTION
	Sonde de mesure de température d'air	Installée dans une pièce d'un pavillon, elle permet la mesure de la température ambiante qui sera interprétée par le régulateur.
		
		
		

Après avoir étudié en ligne ce dossier, évaluez-vous par un test sur le site E-Greta ou Xpair.com.

<http://formation.xpair.com/essentiel-genie-climatique/lire/regulation-des-systemes-individuels-partie2.htm>

