

Nom :

Prénom :

Date :

Livret d'exercices

THEME		N° EGreta Créteil
Energie-ENR		N°13

Raccordement et régulation des PAC avec chauffage et ECS

Auteurs: Patrick Delpech, Joseph Achour

<http://formation.xpair.com/essentiel-genie-climatique/lire/raccordement-regulation-pompes-chaaleur-avec-ecs.htm>

Principe d'utilisation du livret d'exercices

Ce livret vous permettra de rédiger vos réponses aux exercices du dossier d'Eformation. **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
- Niveau 4 : difficulté Bac
- Niveau 3 : difficulté Bac+2

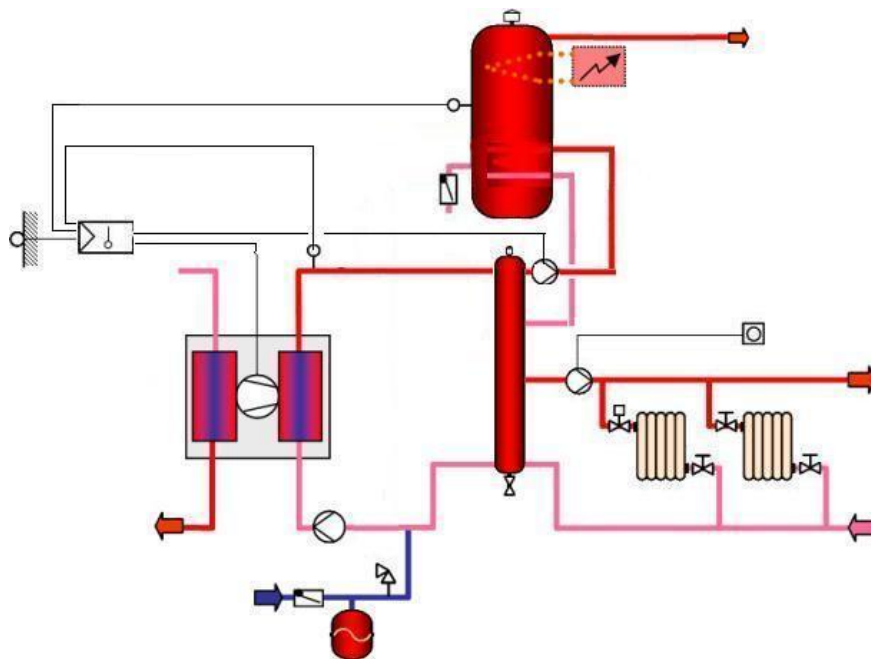
Puis, lorsque vous aurez terminé un dossier, vous pourrez vous évaluer en ligne par un test QCM dans lequel vous ne traiterez que les questions relatives **aux thèmes que vous aurez étudiés.**

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 votre formateur ou directement à Xpair sur la messagerie fc@hotmail.com.
Merci.**

N°1 - Raccordement et régulation d'une PAC avec production d'ECS - niv 3

Etudiez le cours en ligne

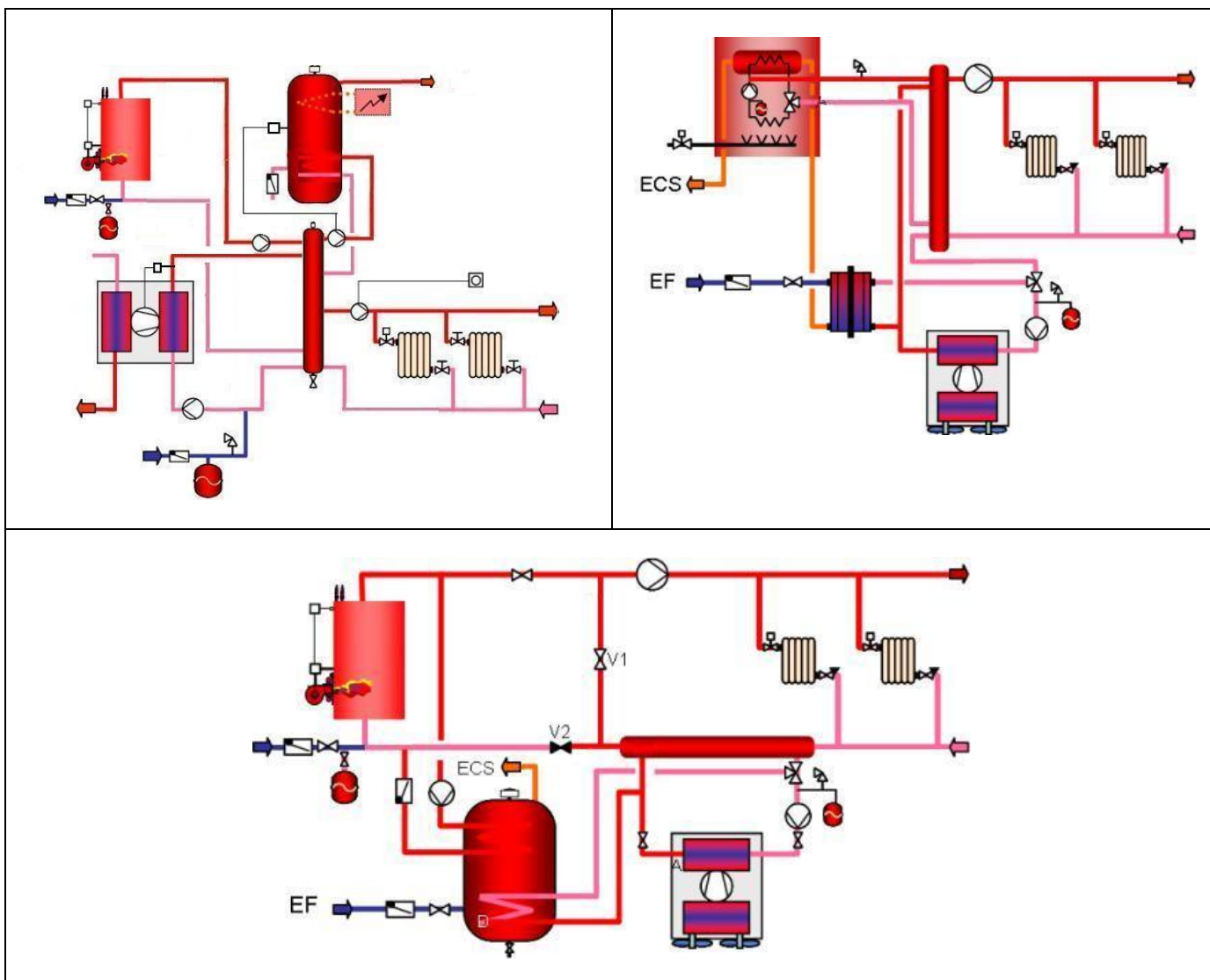


Question Q1 : Décrivez littéralement le principe la régulation de l'installation ci-dessus.

Etudiez le cours en ligne avant de passer au § suivant.

N°2 - Raccordement d'une PAC avec appoint gaz ou fuel et production d'ECS - niv 3

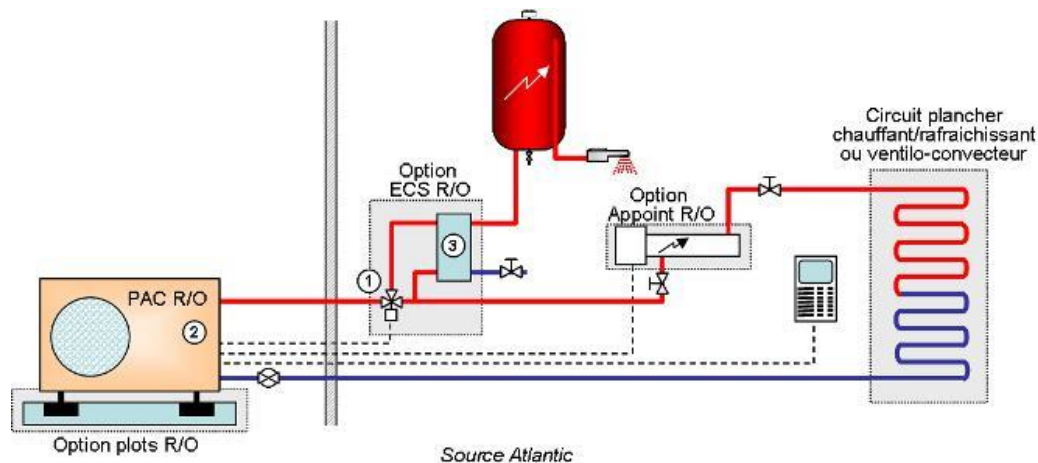
Etudiez le cours en ligne



N°3 - Etudes de schémas de constructeurs - niv 3

Etudiez le cours en ligne

Sur le schéma ci-dessous, on visualise une PAC dite « R/O » (« air-eau »).



Question Q1: Sur l'installation ci-dessus, la PAC et le circuit de chauffage sont-ils hydrauliquement découplés? Où se trouve installée la pompe d'irrigation du circuit de chauffage?

Question Q2: Quelle est la fonction des 3 options proposées par le fabricant?

Option « Plots »	
Option « ECS »	
Option « Appoint »	

Etudiez le cours en ligne avant de traiter l'exercice suivant.

Etudions les renseignements fournis par le fabricant sur cet appoint :

Ref.		APPOINT 8 R/O	APPOINT 15 R/O
Puissances maxi*	kW	4 - 6 - 8	10,5 - 15
Alimentation électrique		230 V mono - 50 Hz	400 V tri - 50 Hz + terre
Intensité max.	A	19,3 - 28,7 - 38,6	21,1 - 24,0
Cable alimentation	mm ²	3G 10	4G 4
Diamètre raccordement hydrauliques		1"	1" 1/4

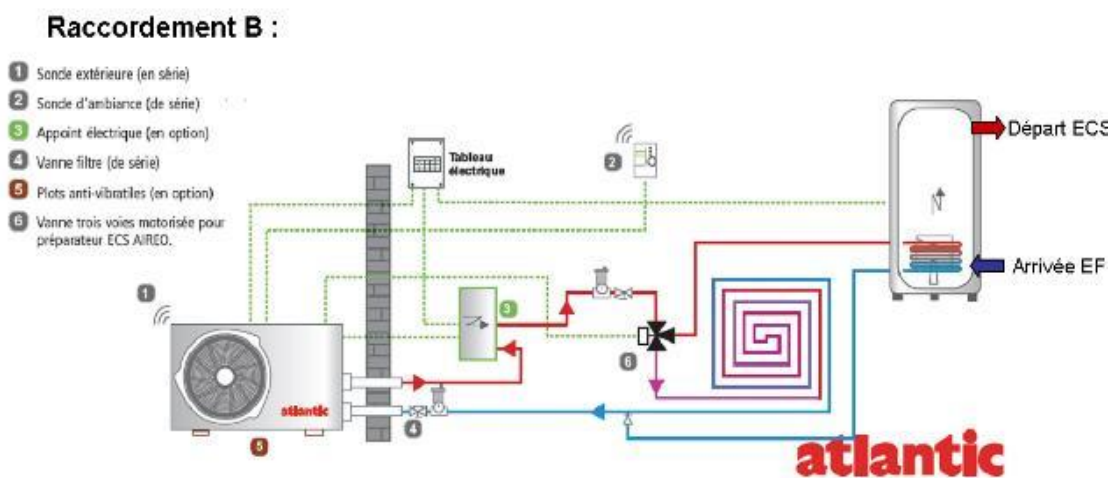
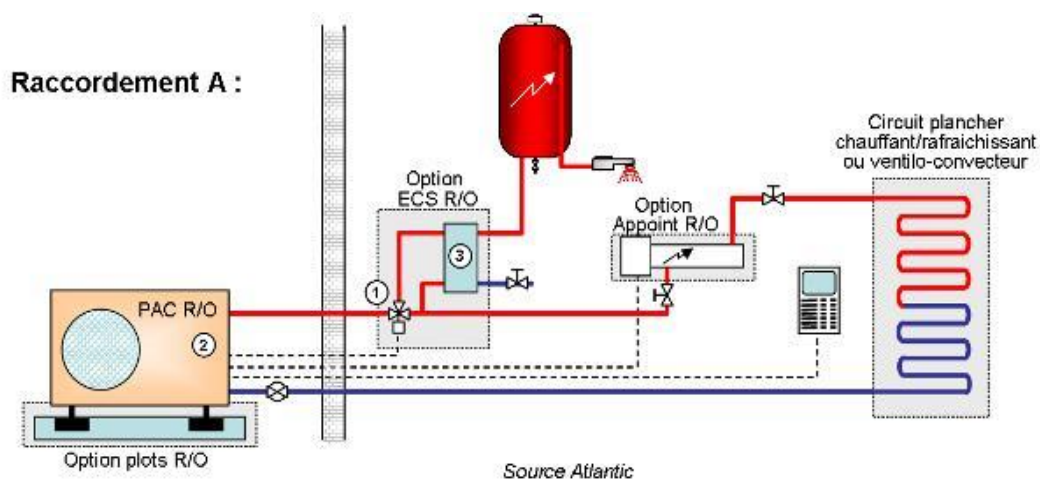
* 2 étages selon branchement

Source Atlantic



Question Q3: Quelles puissances d'appoint nécessitent un raccordement en triphasé?

Question Q4: Comparez les 2 schémas ci-dessous. Quelles différences présentent-ils pour ce qui concerne le préchauffage de l'ECS?



N°4 - Etude d'animations - niv 3

Etudiez le cours en ligne

Etudiez l'animation ci-dessous puis traitez les exercices.

Question Q1: En cliquant sur les différentes options, étudiez l'animation ci-dessus, puis complétez le tableau.

Dans l'animation De Dietrich, quels sont de gauche à droite les 7 systèmes ou circuits de charge ou de décharge raccordés au MIT ?	1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 :
Proposez un mode de fonctionnement ou de régulation des 4 vannes 3 voies présentes sur cette animation.	V3V 1 : V3V 2 : V3V 3 : V3V 4 :

Question Q2: En cliquant sur les différentes options, étudiez l'animation ci-dessus, puis complétez le tableau.

Quels sont les circuits fermés présents dans l'animation qui nécessitent un système d'expansion ?	
Du système de charge du MIT le plus moins onéreux au plus onéreux, classez les 4 systèmes disponibles sur cette animation	

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

<http://formation.xpair.com/essentiel-genie-climatique/lire/raccordement-regulation-pompes-chaleur-avec-ecs.htm>

