

# Travaux pratiques Licence Pro. CAGC

Année 2014-2015 TP N°2B – PAC (groupe eau glacée) Yves Le Caignec & Philippe Moalic

## Etude sur le banc groupe frigorifique

<p><b>Exigences compte rendu</b></p> <p>Schéma de principe fonctionnel Notice de fonctionnement Mesures Conclusion</p>		<p><b>Introduction</b></p> <p>Après lecture du sujet, vous explicitez les objectifs que vous devez atteindre, ainsi que le fonctionnement de l'installation (oral).</p>  <p>IMS_0878.jpg</p> <p>Banc PAC (groupe eau glacée)</p>													
<p><b>Ressources</b></p> <p>Temps total : 2 heures</p> <p>Documents à disposition : - Diagramme fluide frigorigène R22</p> <p>Matériels de mesure : - Thermomètre infrarouge - Valise TA Control</p>															
<p><b>Déroulement du TP et temps estimatif</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Découverte de l'installation</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Visualisation des objectifs</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Schéma de principe de l'installation</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Mise en route de l'installation (avec l'accord de l'enseignant)</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Mesures</td> <td>30 min</td> </tr> <tr> <td>Résultats et analyses</td> <td>40 min</td> </tr> <tr> <td>Conclusion</td> <td>10 min</td> </tr> </table>			Découverte de l'installation	10 min	Visualisation des objectifs	10 min	Schéma de principe de l'installation	10 min	Mise en route de l'installation (avec l'accord de l'enseignant)	10 min	Mesures	30 min	Résultats et analyses	40 min	Conclusion
Découverte de l'installation	10 min														
Visualisation des objectifs	10 min														
Schéma de principe de l'installation	10 min														
Mise en route de l'installation (avec l'accord de l'enseignant)	10 min														
Mesures	30 min														
Résultats et analyses	40 min														
Conclusion	10 min														
		<p><b>Mesures, analyses et conclusions</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faire un schéma de principe du groupe d'eau glacée ainsi que des réseaux d'eau glacée et d'évacuation de chaleur.</li> <li>2. Quel est le rôle du ballon tampon sur le réseau d'eau glacée ?</li> <li>3. Rédiger une notice de mise en service (pour démarrer l'installation en toute sécurité)</li> <li>4. Effectuer les Récapituler dans un tableau les différents points caractéristiques du cycle frigorifique.</li> <li>5. Tracer le cycle du fluide frigorigène sur le diagramme du R22</li> <li>6. Compléter le tableau en y incorporant les autres caractéristiques des points (enthalpie, entropie, volume massique et titre en vapeur)</li> <li>7. Calculer le COP de Carnot de la machine frigorifique ainsi que le COP réel du cycle.</li> <li>8. Déterminer les puissances échangées au condenseur et à l'évaporateur (côté eau).</li> <li>9. Déterminer le COP global de l'installation.</li> </ol>													