

Travaux pratiques Licence Pro. CAGC

Année 2014-2015 TP N°5A - Climatisation Yves Le Caïnec & Philippe Moalic

Banc centrale de traitement d'air

<p>Exigences compte rendu</p> <p>Schéma de principe fonctionnel Notice de fonctionnement Mesures Conclusion</p>	<p>Introduction</p> <p>Après lecture du sujet, vous explicitez les objectifs que vous devez atteindre, ainsi que le fonctionnement de l'installation (oral).</p> <p>Le banc CRA545 est composé de quatre conduits aérauliques (An, Arp, As et Arj), il est équipé de systèmes de chauffage, de refroidissement, et d'humidification, ainsi que de matériels de mesures de température, d'hygrométrie et de pression.</p>														
<p>Ressources</p> <p>Temps total : 2 heures</p> <p>Documents disponibles : - Doc. Didatech - Diagramme de l'air humide - Courrier constructeur - Mode opératoire logiciel PsychoDream</p> <p>Logiciel PsychoDream</p> <p>Matériel de mesure : - Tachymètre</p>	 <p style="text-align: right;">Banc CRA 545</p>														
<p>Déroulement du TP et temps estimatif</p> <table border="1" data-bbox="180 1249 513 1653"> <tr> <td>Découverte de l'installation</td> <td>10 min</td> </tr> <tr> <td>Visualisation des objectifs</td> <td>5 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>35 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	5 min	Schéma de principe de l'installation	10 min	Mise en route de l'installation (avec l'accord de l'enseignant)	10 min	Mesures	35 min	Résultats et analyses	40 min	Conclusion	10 min	<p>Mesures, analyses et conclusions</p> <p>Cahier des charges : ventilateurs réglés à 2000 tr/mn environ (réglage de l'extraction à l'aide du tachymètre).</p> <p>1^{er} cas : Fonctionnement en tout air neuf : mise en route de la batterie chaude de préchauffage au maximum, avec l'humidificateur à vapeur.</p> <p>2^{ème} cas : Fonctionnement en mélange (25 % d'air neuf): mise en route de la batterie froide à détente directe.</p>
Découverte de l'installation	10 min														
Visualisation des objectifs	5 min														
Schéma de principe de l'installation	10 min														
Mise en route de l'installation (avec l'accord de l'enseignant)	10 min														
Mesures	35 min														
Résultats et analyses	40 min														
Conclusion	10 min														
	<p>Pour les deux cas :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Effectuez le schéma de principe de l'installation à main levée (en indiquant le positionnement des capteurs). 2 - Répertoirez dans un tableau les mesures nécessaires aux calculs de puissances des appareils, et si vous le souhaitez, utilisez le logiciel PsychoDream pour les effectuer si cela est possible. 3 - Tracez les évolutions réelles (PsychoDream) et comparez-les aux évolutions théoriques. 4 - Calculez les puissances (sensibles, latentes et totales). 5 - Décelez les sources d'erreurs et les moyens d'y remédier. 														