

| | | |
|--------|--|--|
| Nom : |  | Activité N°2 Série n°6 |
| Date : | | |

Bac Pro Technicien du Froid et du Conditionnement de l'Air

DOSSIER : Découverte professionnelle

Thème : Les fonctions des éléments
La Vanne ElectroMagnétique

TACHES :

Cette séquence participe à développer les taches professionnelles suivantes :

- **T1.3 : Appréciation des coûts de réalisation et d'intervention d'une installation**

PRE REQUIS :

Les élèves sont déjà capables :

- **aucun prérequis**

Objectifs : À l'issue de la séquence, les élèves seront capables, **d'étudier le rôle de la vanne électromagnétique de décoder les éléments de la bobine et d'effectuer un devis d'une installation.**

| COMPETENCES | On donne Conditions - Ressources | On demande Etre capable de |
|---|--|---|
| C 1-2.1 : Recenser les éléments d'un réseau fluide et leurs caractéristiques | Visuel de l'installation fluide existante | Repérer l'appareillage annexe dans le réseau fluide |
| C 1-2.3 : Interpréter des documents techniques | Des extraits de catalogue constructeur | Analyser les documents constructeur |
| C 1-2.12 Vérifier la compatibilité d'un composant de remplacement | Des extraits de catalogue constructeur | Comparer la sélection avec le groupe de condensation |
| C1-2.19 : Etablir un devis pour une installation | L'extrait de catalogue, les références nécessaires | Le devis comporte les éléments techniques et financiers |
| C1-3.3 : Sélectionner les composants fluidiques d'une installation | | Les composants retenus sont adaptés à l'installation |

| Avoir été capable de : | NM | IM | M | PM |
|---|----|----|---|----|
| Le repérage dans l'installation | | | | |
| Le devis comporte les éléments techniques et financiers | | | | |
| Les composants retenus sont adaptés à l'installation | | | | |

SAVOIRS ASSOCIES :

- **S 3.2 : couts des interventions et des systèmes**
- **S 5.3 : Systèmes frigorifiques et de conditionnement d'air**

NM : Non Maitrisé

IM : Instance de Maitrise

M : Maitrisé

PM : Parfaitement Maitrisé

DOCUMENT GUIDE

Contexte : Dans le cas d'une intervention de maintenance corrective, vous devez changer une vanne électromagnétique sur une installation frigorifique.

Le technicien vous a ramené un relevé de la plaque signalétique de la vanne. Vous étudierez donc le rôle de la VEM, décoder la plaque signalétique et effectuerez un devis de l'article à remplacer.

Le groupe de condensation a la référence suivante : **CAJN 2428**

- **On donne** :
 - les photos prises par le technicien
 - L'extrait de catalogue
 - Un modèle de devis

- **On demande** :
 - 1) **Indiquer** le rôle de la VEM, d'après le dossier ressources.
 - 2) **En vous aidant du dossier ressources, situez** sur l'installation frigorifique la place du voyant liquide.
 - 3) **Décoder** le document constructeur en **indiquant** la dénomination de chaque terme.
 - 4) **Sélectionner** la nouvelle VEM d'après l'extrait de catalogue, à l'aide du dossier ressources.
 - 5) **Etablir** le devis de la nouvelle VEM en suivant le modèle donné ci-dessous.

- **On exige** : un travail clair et concis



Vanne électromagnétique
« VEM »



Photo d'une bobine de VEM

Travail demandé

- **1) Indiquer** les rôles de la VEM sur une installation frigorifique, d'après le dossier ressources

.....
.....
.....

- **2) En vous aidant du dossier ressources, situez** sur l'installation frigorifique la place de la VEM

.....
.....
.....

- **3) Décoder** le document constructeur en **indiquant** la dénomination de chaque terme

.....
.....
.....
.....

- **5) Sélectionner** la nouvelle VEM d'après l'extrait de catalogue, à l'aide du dossier ressources

| Code | Modèle | Puissance | Raccordement | Groupe |
|------|--------|-----------|--------------|--------|
| | | | | |

- **6) Etablir** le devis de la nouvelle en suivant le modèle donné ci-dessous

| Désignation du matériel | Prix Hors Taxe | Quantité | TVA 20% | Prix Toutes Taxes Comprises |
|-------------------------|----------------|----------|---------|-----------------------------|
| | | | | |