

Nom :

Date :



**TP
N°6**

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

DOSSIER : découverte professionnelle

Thème : Les différents systèmes d'évaporateur frigorifique

TACHES :

Cette séquence participe à développer les tâches professionnelles suivantes :

- **T1.1 : Prise en charge d'un dossier technique**
- **T1.3 : Appréciation des coûts de réalisation et d'intervention d'une installation**

PRE REQUIS :

Les élèves sont déjà capables de :

- D'identifier les composants d'un circuit frigorifique

Objectifs : À l'issue de la séquence, les élèves seront capables, **d'effectuer un choix de technologie de système d'évaporation.**

COMPETENCES	On donne Conditions - Ressources	On demande Etre capable de
C 1.1 : Collecter, identifier, lister, relever des données	CCTP PLAN du supermarché Document Guide	Analyser le CCTP Repérer dans le plan Compléter des documents
C 1.3 : Concevoir, dimensionner, choisir une solution technologique	Document Guide Document constructeur	Suivre des méthodes Lire une documentation constructeur

Critères de réussite :

Avoir été capable :

De compléter un questionnaire sur la technologie des évaporateurs

De définir les avantages et inconvénients de chaque catégorie d'évaporateur

NM

IM

M

PM

SAVOIRS ASSOCIES :

- **S 3.1 : Documents descriptifs et quantitatifs**
- **S 5.2 : Dimensionnement, sélection et implantation**
- **S 5.3 : Systèmes frigorifiques**

Contexte

Vous devez réaliser l'étude et la sélection de l'évaporateur frigorifique alimentant une chambre froide positive CF 2 d'une surface de vente « champion » située à Nîmes.
La production frigorifique est autonome. Le fluide frigorigène utilisé est le R 134A.

Vous disposez :

- Le plan de la surface de vente
- Un extrait du CCTP
- De documents guides

Vous devez :

1. Compléter le questionnaire (page 3 à 4) en vous aidant du document guide « technologie des évaporateurs».
2. Définir le type d'évaporateur à sélectionner pour la CF 2 en précisant les avantages et inconvénients de chaque catégorie (page 5 à compléter).

7) Citer le rôle de l'évaporateur refroidisseur de liquide

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

8) Citer 3 types d'évaporateurs refroidisseurs de liquide

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

Synthèse sur la technologie des évaporateurs

Type d'évaporateur à	AVANTAGES	INCONVENIENTS
AIR « mural »		
à AIR « plafonnier simple flux »		
EAU « plafonnier double flux »		
EAU « à plaques »		
EAU « multitubulaire »		

Votre choix pour la chambre froide CF 2 en le justifiant :

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