

---

## Rapport d'activité en milieu professionnel

---



 **CONTERIO.fr**  
FROID COMMERCIAL • CLIMATISATION

**CFA**  
**d'alzön**  
*Un nom, un horizon*

# REMERCIEMENTS

Je remercie l'institut Emmanuel d'Alzon de m'avoir fait suivre ma formation et à tous les enseignants durant ces 2 années .

Je voudrais aussi remercier mon entreprise pour toutes les connaissances qu'elle m'a apportées durant ces 2 années de BTS .



## PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

### I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

A. Historique	5
B. Forme juridique (société, SIRET, APE, Capital..)	5
C. Les activités et certifications	5

### II. PRÉSENTATION DU CONTEXTE INTERNE

A. Présentation physique de l'entreprise	6
1. Présentation des locaux	6
2. Présentation des outils de travail	7
3. Présentation des EPI	7

#### B. L'équipe de travail

1. L'organigramme et définition des postes et de leurs missions	8
2. Les contrats de travail, heures supplémentaires et repos	8
3. La communication interne	8

### III. PRÉSENTATION DU CONTEXTE EXTERNE

A. Localisation et zone de chalandise	9
B. La clientèle et le chiffre d'affaires	10-12
C. La concurrence	13
D. Les fournisseurs	14

## DEUXIÈME PARTIE : LES ACTIVITÉS

### I. MON ÉVOLUTION DANS L'ENTREPRISE

### II. LE JOURNAL D'ACTIVITÉ

### III. DESCRIPTIF D'UNE ACTIVITÉ DÉTAILLÉE

A. Contexte de l'étude	18-20
B. La procédure	20-29

## CONCLUSION- Dernière page

## INTRODUCTION

J'ai commencé mon bac pro TFCA en seconde à LaSalle à Alès.

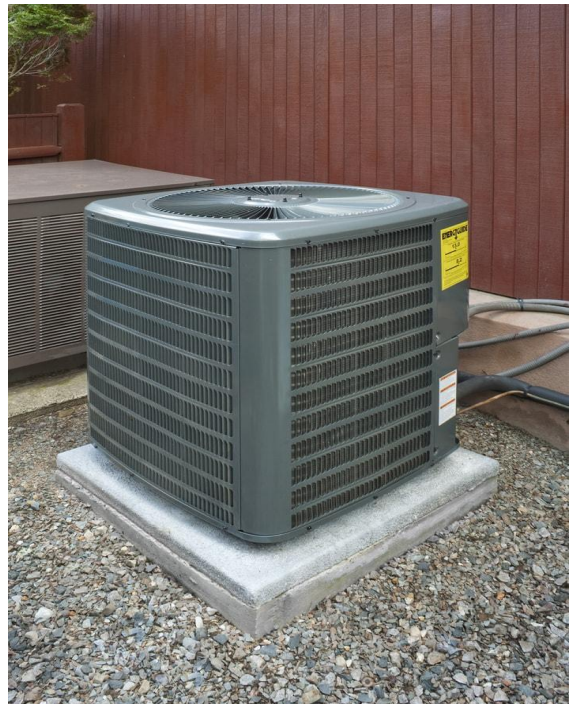
J'ai eu mon premier diplôme le BEP TFCA en première et en terminale de mon Bac Pro en 2020.

Après ce parcours, j'ai travaillé un an dans l'entreprise Aymard Pesage à Alès en tant que technicien CHR ET FROID, mais en manque de connaissance j'ai décidé d'arrêter pour me former afin d'en apprendre plus sur le métier. J'ai donc décidé de reprendre mes études en apprentissage en intégrant le BTS FED à l'institut Emmanuel D'Alzon à Nîmes.

Je suis actuellement en apprentissage chez Conterio Froid et Climatisation à Salindres.

J'ai choisi cette entreprise, car je connaissais le patron et que je savais que c'était une entreprise réputée dans la région.

Je présenterai tout d'abord l'entreprise puis mon activité.





## I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

### A. Historique

L'entreprise Conterio a été créée en 01/08/2007

### B. Forme juridique (société, SIRET, APE, Capital..)

Gérant: Olivier Conterio

Entreprise: Conterio

Forme Juridique: Société commerciale où la responsabilité des associés est limitée au montant de leurs apports.

Siret: 499732022

Ape: 4322b

Capital: 14000€

Chiffre d'affaire: 540000€

### C. Les activités et certifications

Certifications : RGE QUALIPACK

Activité : Travaux d'installation d'équipements thermiques et climatisations



## II. PRÉSENTATION DU CONTEXTE INTERNE

### A. Présentation physique de l'entreprise

#### 1. Présentation des locaux

### Entrepôt Conterio



## 2. Présentation des outils de travail

# LES OUTILS PRINCIPAUX DU FRIGORISTE

**Clé de manœuvre**



**Pompe a vide et manomètre**



**Bouteille de Gaz**



**détecteur de fuite**



**clé à molette**



## 3. Présentation des EPI

**Chaussure de sécurité**

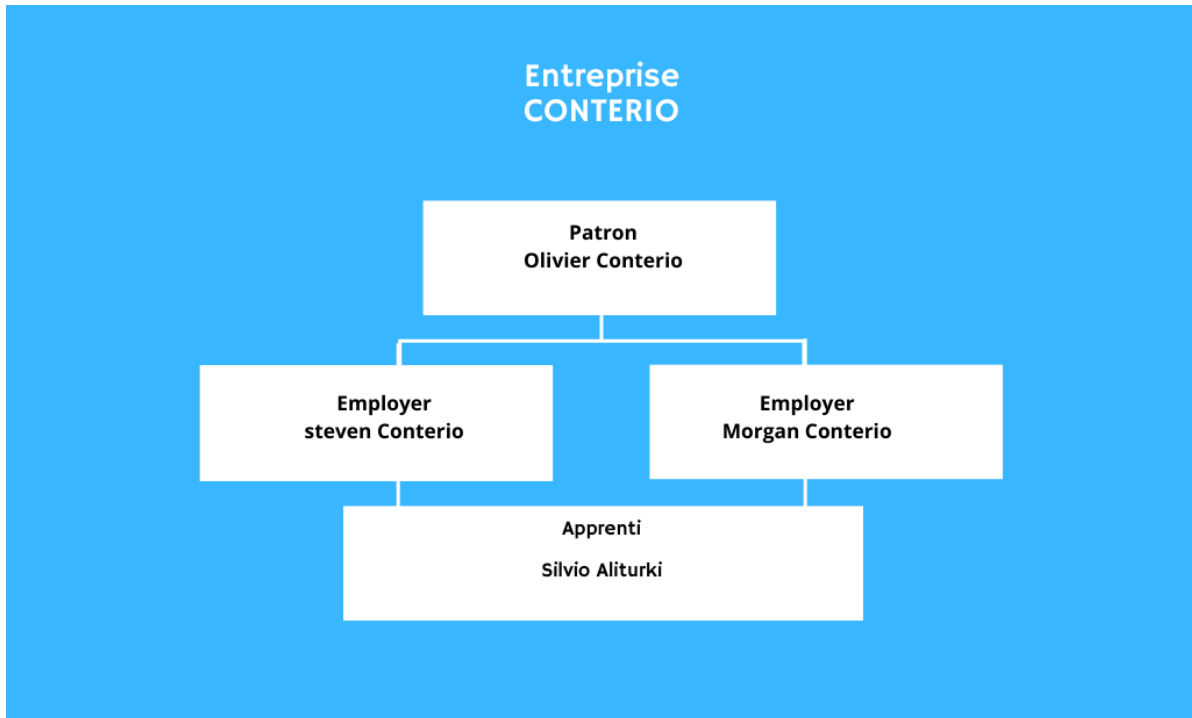


**Pantalon de travail**



## B.L'équipe de travail

### 1. L'organigramme et définition des postes et de leurs missions



### 2. Les contrats de travail, heures supplémentaires et repos

les contrats de travail dans mon entreprise sont des cdi de 35h

lundi au vendredi de 8h à 12h et 13h 16h

Nous avons deux jours de repos le samedi et le dimanche

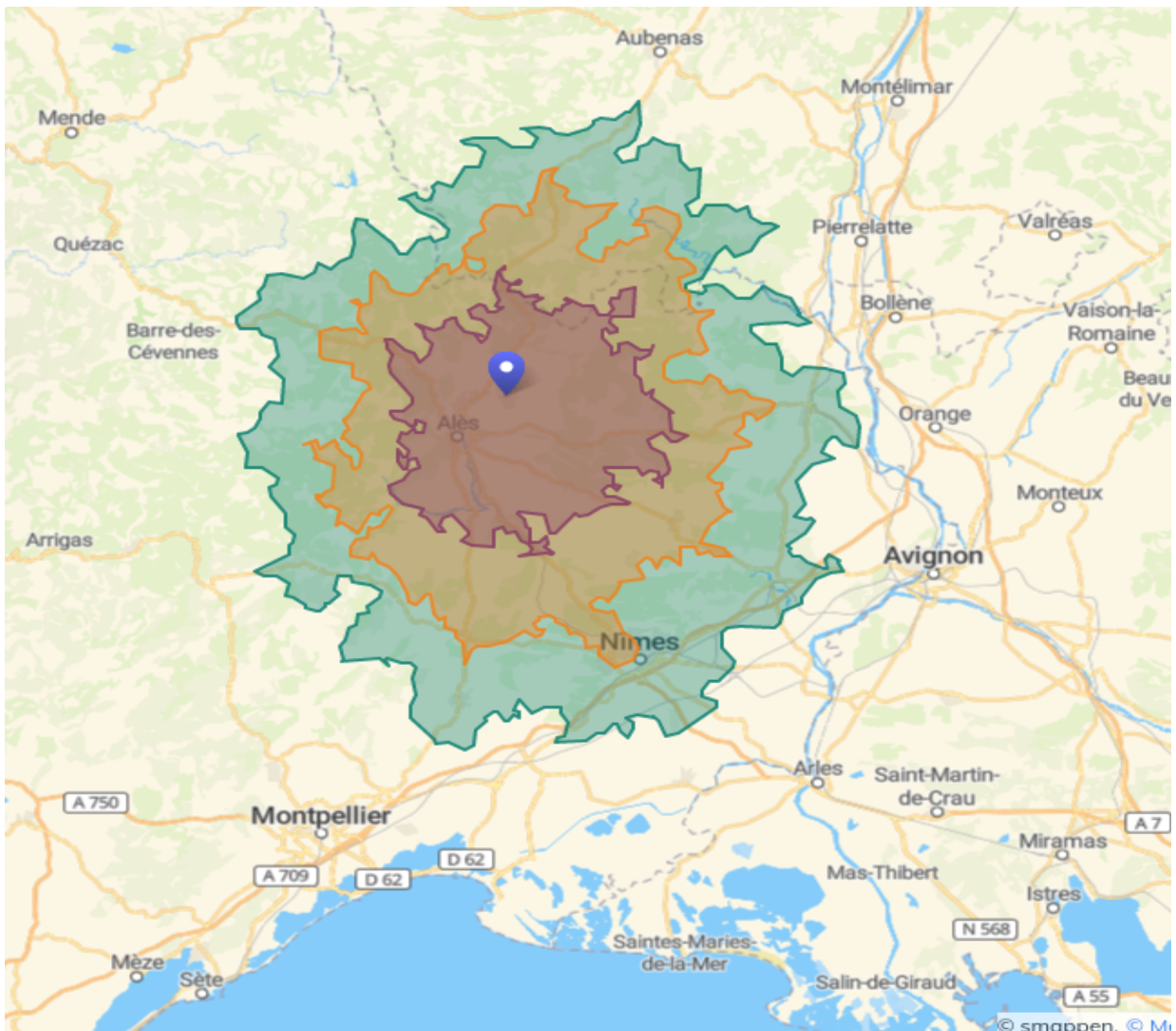
### 3. La communication interne

Les plannings des techniciens sont donnés le matin à 8h au bureau tout en discutant des interventions à venir pour avoir des renseignements.

# III. PRÉSENTATION DU CONTEXTE

## EXTERNE

### A. Localisation et zone de chalandise



-L'entreprise Conterio se situe à Salindres dans le Gard pas loin d'Alès



## B. La clientèle et le chiffre d'affaires

-La clientèle de l'entreprise est divisé en 2:

**-Les clients particuliers où l'on fait des chantier et dépannages de climatisations, pompe à chaleur et gainable**

### climatiseur



### Pompe à Chaleur



### Gainable



L'autre partie de la clientèle sont des professionnels qui toucheront plus le froid commercial sur les chambres froides positives et négatives , saladettes, machines à glaçons.

### Machine à Glaçon



### saladette

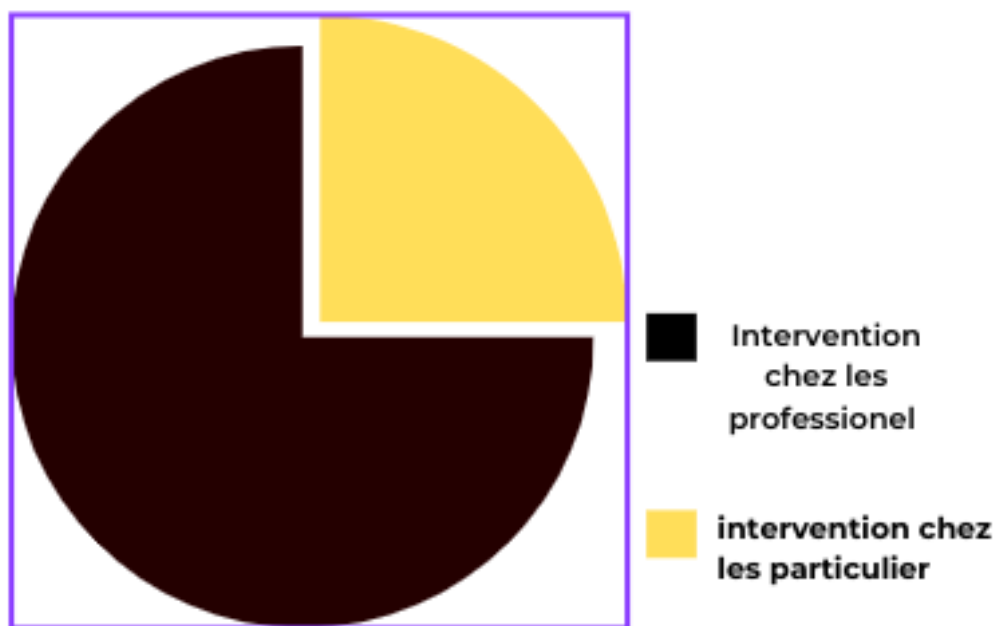


### Chambre froide



# La répartition de notre travail entre les Professionnels et les Particuliers

## Secteur D'activité



## Le secteur d'activité de Conterio est réparti en 2 partie:

-La première partie chez les professionnels où l'on travaille principalement sur des machines frigorifiques.

-La deuxième partie est chez les particuliers où nous travaillerons principalement dans le chauffage et la climatisation.

## C. La concurrence



ETS Puech Arden  
701 Avenue Campello, Saint Christol Lès Alès  
Entreprise de 10 à 19 employés  
Capital social : 7622.40€  
Chiffre D'affaire 2022: 1340000€



Lambertin  
554 Ancien chemin de Mons, 30100 Alès  
Entreprise de 6 à 9 employés  
capital social : 100000€  
Chiffre D'affaire : 2545200€



Cocefroid  
735 chemin du mas Bedosse, 30100 Alès  
Entreprise de 10 à 19 salarié  
Capital social : 37000€  
Chiffre D'affaire : 3400000€

Ets Agniel



91 avenue des pins d'Alep, 30100 Alès  
Entreprise de plus de 10 salarié  
Capital social : 30500€  
Chiffre D'affaire : 6000000€

## D. Les fournisseurs



Cofriset est vendeur de matériels frigoristes et climatisations

Entreprise situé à Nîmes



Cvr est vendeur de plomberie, climatisation, chauffage et ventilation

Entreprise situé à Alès



Solipac est un vendeur de chauffage, climatisation et solaire

Entreprise situé à Alès



Yesss Electrique est un vendeur principalement d'électricité en tout genre mais vend aussi climatisation et chauffage



Distributeur d'une large gamme électrique à usage industriel, commercial et domestiques



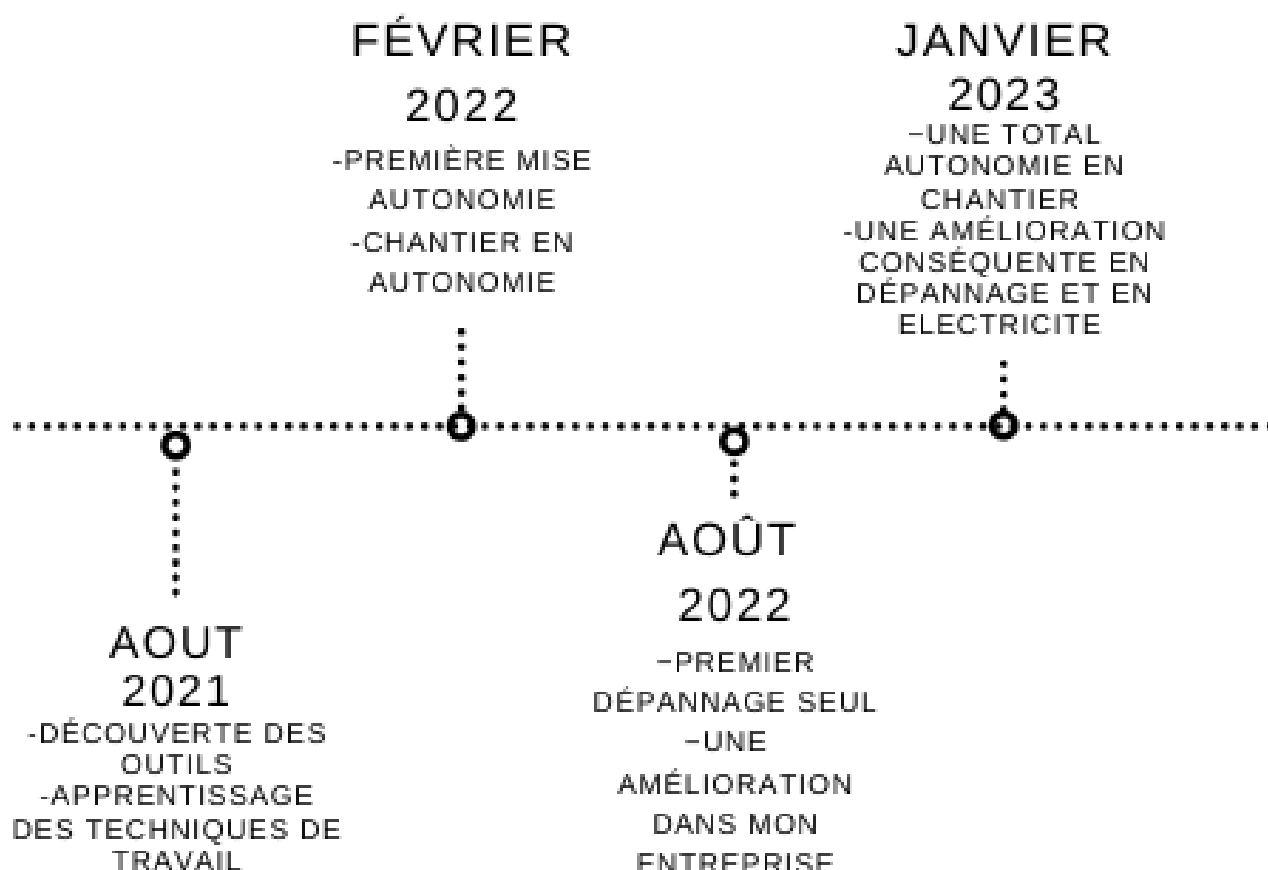
Professionnelles d'outillage, électroportatif, quincaillerie de bâtiment, visserie, équipements de protection individuelle (EPI), équipements d'atelier et de chantier, plomberie, chauffage sanitaire et aménagements extérieurs.



# DEUXIÈME PARTIE : LES ACTIVITÉS


## I. MON ÉVOLUTION DANS L'ENTREPRISE

# Mon évolution



## II. LE JOURNAL D'ACTIVITÉS

### *Ma Semaine*

 FROID COMMERCIAL - CLIMATISATION	Matin	Après-midi
Lundi	Installation climatisation	Dépannage Froid
Mardi	Installation climatisation	Dépannage Froid ou climatisation
Mercredi	Installation climatisation	Dépannage Froid
jeudi	installation climatisation	Dépannage Froid ou climatisation
Vendredi	Dépannage Froid	Dépannage Froid



## Installation de climatisation:

Les installations de climatisation sont très souvent faites par deux personnes de l'entreprise, qui se répartissent les tâches.

Un installateur qui s'occupe de l'unité intérieure et l'autre du groupe extérieur (selon l'installation) et qui se retrouve à la fin pour faire la mise en service, le rangement et le nettoyage.



## Les Dépannages Froid et Pompe à Chaleur:

Les dépannages dans le froid et les pompes à chaleur sont effectués seul ou à deux selon le dépannage et le planning de la journée.

Les techniciens ont plusieurs dépannages à réaliser dans leur planning.



# III. DESCRIPTIF D'UNE ACTIVITÉ DÉTAILLÉE

## A. Contexte de l'étude

J'ai choisi une Pompe à Chaleur Atlantic air eau et un ballon d'eau chaude électrique pour mon activité détaillée.

### Ballon d'eau chaude

Marque : OLYMPIC

NS : 100622380107134

Capacité : 150 l

Alimentation : 220/240 V

Fréquence : 50/60 hz



## Pompe à Chaleur

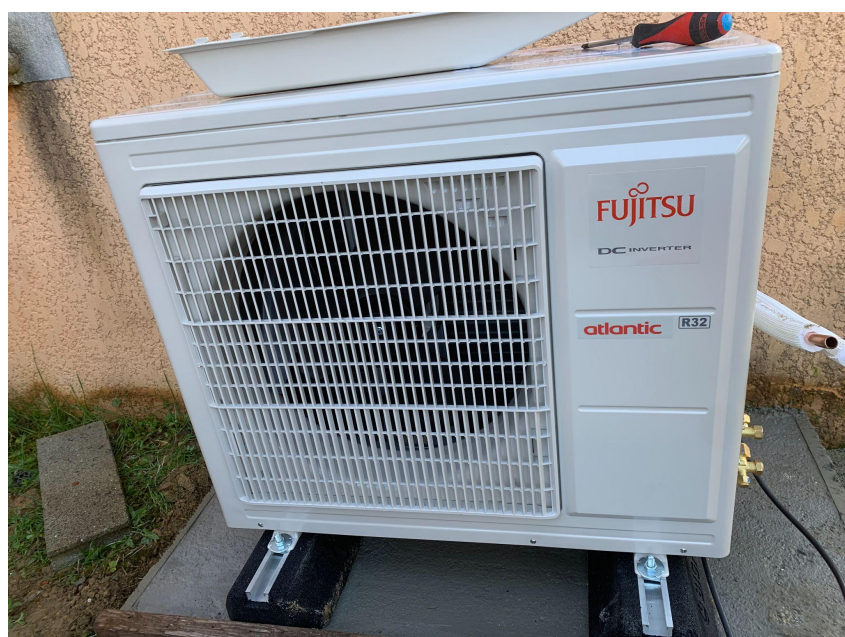
Marque : Atlantic

Modèle : Alféa Extensa

N/S : 002430200016021

Puissance : 6kW

Alimentation : 220/240 V



Model : WOYA080KLT

N/S : T044899

Alimentation : 230V (Max 18A)

Fréquence : 50Hz

Gaz : R32



Nous avons installé la pompe a chaleur chez un particulier à son domicile où celui-ci était chauffé par une chaudière gaz DIETRICH sur plancher chauffant. Le client à voulu remplacer sa chaudière gaz par une pompe a chaleur air / eau pour faire des économies. L'installation de cette pompe à chaleur se situe à Salindres pas très loin d'Alès dans le Gard



Chaudière gaz



Pompe à Chaleur



## B. La procédure

Nous sommes arrivés au chantier vers 8h15 du matin nous avons fait le tour de l'installation déjà existante avant de commencer à la démonter



Nous attaquons en premier par fermer l'arrivée de gaz pour être sûr de pas prendre de risques.

Nous enlevons les tôles de la chaudière pour avoir plus de visibilité sur les éléments.

Nous enlevons les cuivres tout en vidant l'eau qui est stockée à l'intérieur d'eux même. Après avoir retiré les cuivres de l'installation, nous décidons de vider le ballon de la chaudière pour pouvoir la déplacer. Sans accès direct à une purge ou une vanne de vidange, nous avons décidé de démonter le cache du ballon de la chaudière pour avoir accès à l'eau du ballon. Après ceci nous avons mis un tuyau à l'intérieur de celui-ci pour pouvoir faire un siphon et ainsi pouvoir le vider.



Après avoir fini de vider le ballon, nous avons dévissé la chaudière qui était accrochée par six tiges filetées au mur et boulonnées.

Puis on a coupé les tiges à la disqueuse et nettoyé le mur pour pouvoir installer le ballon d'eau chaude.



Puis on a pris les mesures des fixations du ballon d'eau chaude et nous avons fait les trous avec une mèche de 16 de diamètre pour pouvoir placer les tamis et les tiges filetées préalablement coupé à la bonne taille avant de placer les tiges filetées nous avons rempli les tamis de chimique puis enfoncer les tiges à l'intérieur des tamis.





Quand on a enlevé tout ce qui servait a rien sur le mur pour que soit propre et bien pour travailler nous avons posé le ballon sur les tiges filetées et l'avons serré avec des écrous.



### Montage du groupe de sécurité



### Branchement électrique



Après avoir raccordé l'électricité et le groupe de sécurité nous allons passer au raccord d'eau.

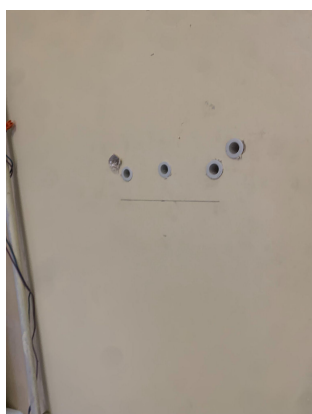


Enfin, nous avons fini de monter le ballon chaude, nous avons commencé par cela car le client se serait retrouvé sans eau chaude trop longtemps.

## Pompe à Chaleur

Après le démontage de la chaudière et l'installation du ballon d'eau chaude sanitaire qui nous aura pris une bonne journée nous attaquons la mise en place de la pompe à chaleur.

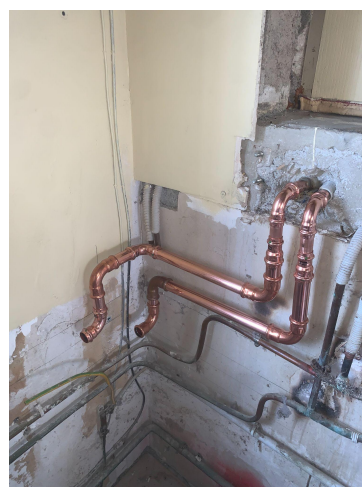
Pour commencer, nous plaçons le support de l'unité intérieure. Ce support sera fixé au chimique comme on a fait pour le ballon d'eau chaude et mis de niveau.



Plaque posée, nous installons deux vannes d'isolement à l'entrée et à la sortie de l'unité intérieure.



Nous commençons à installer les tubes de cuivres pour Raccorder la pompe à chaleur jusqu'aux clarinettes.



Nous installons des colliers sur les murs pour pouvoir tenir les tubes qui passeront dessus.



Nous commençons à installer les organes sur les tubes de cuivres.

Débitmètre



Pour faire l'étanchéité entre les raccords nous utilisons du téflon ficelle et entre les coudes et les tubes nous utilisons des raccords à sertir.

Pour continuer nous allons mettre le pots à boue

pot à boue



Nous allons maintenant installer l'arrivée d'eau et le disconnecteur.

Disconnecteur



**Débitmètre:** Permet de connaître le débit de l'installation.

**Pot à Boue:** le pot à boue est un accessoire qui récupère toutes les impuretés de l'installation.

**Disconnecteur:** Le rôle d'un disconnecteur est de protéger le réseau de distribution d'eau potable d'une éventuelle pollution.

Nous avons tous les tubes qui sont en place donc nous allons maintenant tous sertir pour faire l'étanchéité et aussi l'isolation des tuyaux avec de l'isolant de 12mm.

#### sertisseuse et isolant



Nous avons fini le circuit hydraulique, nous allons faire le nettoyage du circuit qui s'appelle le désembouage.

Le désembouage se fait circuit par circuit directement réglé avec les robinets des clarinettes. Le désembouage sert à nettoyer les circuits d'eau en envoyant de la pression à l'intérieur du circuit à l'aide d'une machine.

Pour faire fonctionner cette machine, il faut relier l'entrée de la machine à l'eau, la sortie de la machine à l'entrée du circuit d'eau de chauffage et raccorder un tuyau d'arrosage de la sortie d'eau chauffée à l'extérieur ou à une évacuation pour cracher l'eau.





Pendant que le circuit se nettoie, nous tirons les liaisons frigorifiques de l'extérieur à l'intérieur.

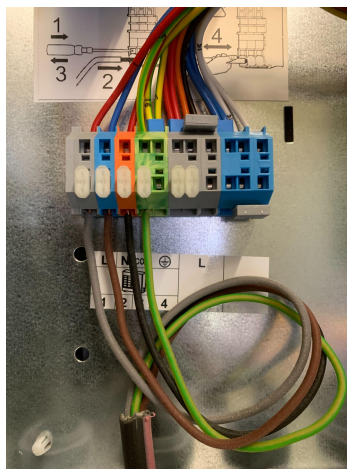


Nous avons tiré les cuivres frigorifiques et les deux câbles électriques

Après avoir tiré les câbles électriques nous tirons une ligne électrique 6mm<sup>2</sup> du tableau général au nouveau tableau installé.



Après avoir câblé l'alimentation du groupe au tableau et de l'unité intérieure au tableau. Nous relierons l'interconnexions de l'unité intérieure et à l'extérieur.



Nous avons fait les dudgeons extérieur et intérieur



Après avoir fait les dudgeons, on vérifie l'étanchéité avec de l'azote dans le circuit.



Nous avons laissé l'azote toute la nuit à 20 bar de pression, le lendemain la pression n'avait pas bougé, nous avons du coup ouvert les vannes de service pour envoyer le gaz dans l'installation.

Nous avons effectué le remplacement du thermostat intérieur et le branchement électrique de celui-ci.





Après rangement du matériel et du chantier, nous avons fait les effectuer les écoulements.

### La mise en service

Nous avons réglé la pompe à chaleur avec un appoint électrique de 6 kW. La pompe à chaleur est réglée en loi d'eau. La loi d'eau est un système de régulation qui fonctionne en faisant évoluer la température de l'eau en fonction de la température extérieure et d'une pente qui règle la vitesse à laquelle la température de l'eau augmente en fonction de la température extérieure.

Nous avons réglé la pente à 1.2.



## CONCLUSION

Pendant mes deux années de BTS Apprentissage, j'ai appris à travailler avec autonomie et patience en écoutant les conseils. J'ai eu des difficultés à prendre des décisions seul.

L'établissement Emmanuel D'Alzon m'a appris beaucoup de connaissances théoriques.

Le poste occupé dans mon entreprise est celui d'un Bac Professionnel, le niveau bts n'est pas totalement obligatoire pour pouvoir travailler dans lequel je suis, car nous faisons beaucoup de chantiers et de dépannages frigorifiques, mais sur des machines frigorifiques simples.

Après le BTS, je compte arrêter mes études pour aller travailler dans mon entreprise actuelle où on m'a fait une promesse d'embauche pour un CDI en tant que technicien frigoriste.

*merci*

