

XIONG Teddy

LP Antoine Bourdelle  
1<sup>er</sup> Bac Pro  
Système Numérique

# Rapport de Stage

**ABSOGER**  
**22/11/2021-18/12/2021**



**MAF-RODA agroobotic**  
**28/03/2022-23/04/2022**



# **Sommaire**

**\_Introduction**

**\_Présentation de l'entreprise/situation économique des entreprises**

**\_Activités effectuées dans les entreprises**

**\_Situation détaillée**

# **Introduction et remerciements :**

En premier lieu ,ces stages me permettent de poursuivre la validation de mon Bac professionnel Système Numérique au sein du lycée Antoine Bourdelle . Cela me permet tout aussi de voir un aperçu du monde actif du travail. J'ai pu donc exercer mon premier stage dans l'entreprise ABSOGGER puis mon second stage dans l'entreprise MAF RODA

Ensuite,ce rapport permet de synthétiser le travail effectuée lors de ces PFMP , présentation des entreprises, activités exercées , situation détaillé.

Pour terminé,je tien à remercier les personnes qui m'ont permis d'effectuée ces stages dans leur entreprise .

Je tien à remercier la société ABSOGGER ,Mme GERBAUD Lucienne et M.PREVOT Vincent d'avoir eu la possibilité de m'accueillir et m'accompagner pendant ces 4 premières semaines de stage.

Je tien aussi à remercier la société MAF-RODA, M BLANC Cyril et M CARVALHO MENDES Angélo d'avoir aussi eu la possibilité de m'accueillir et m'accompagner pendant ces 4 dernières semaines de stage.

## **Présentation de l'entreprise :**



**ABSOGER SAS**

**521 CHEMIN DE LA Gravière – Font de Tuile**

**82100 Les Barthes**

**www.absoger.fr**

**Tél : 05 63 31 63 76**

**Fax : 05 63 31 51 42**

**R.C.S Montauban : B 344 803 614**

**Siret : 344 803 614 000 17**

**APE : 2825Z – Fabrication d'équipement aéronautique et frigorifique industriels**

**N°TVA intracommunautaire : FR 41 344 803 614**

**Nombre de salariés : 32**

**Capital social : 102 000€ ( 2018)**

**1976 : Création de Gerbaud Isolation par Gilbert et Lucienne Gerbaud – Conception et réalisation de chambre froide et chambre atmosphères contrôlées pour l'industrie fruitière.**

**Le montage de chambres froides en panneaux isolants et projection de mousse de polyuréthane est venu par la suite et a accéléré le développement.**

**Se tenant en permanence au fait des nouvelles technologie et voulant répondre à la demande de la profession par une plus longue conservation des fruits, Gilbert Gerbeaud a développé la marque ABSOGER dès 1985.**

**1988 : Création d'ABSOGER – Conception et réalisation d'équipement nécessaire à la conservation des fruits en chambre froides atmosphère contrôlées : absorbeur de CO2, générateur d'azote, catalyseur d'éthylène, analyseur O2-CO2 et différents systèmes de contrôle des gaz en chambre froides.**

**1999 : Création de Carbotrade SARL : commercialisation de générateurs d'azote pour les industries vinicoles , pétrolières,pharmaceutique, chimique,etc... Intervention partout dans le monde.**

**2001 : Sylvain Gerbaud,son fils , prend la direction de l'entreprise conjointement avec sa mère,Lucienne Gerbaud.**

**À nos jours : augmentation du chiffre d'affaire de plus de 30 % .L'effectif passe de 10 à 32 personnes .**

**Conception et réalisation d'un analyseur d'éthylène pour une meilleur analyse de la maturité des fruits,en collaboration avec un chercheur américain.**

**Développement d'une nouvelle gamme de générateurs d'azote modulaires**





**MAF-RODA : ELECTRONIQUE AGROBOTIC**

**Impasse d'Athènes - ZAC Albasud II**

**82001 Montauban**

**Tél : 05 63 63 27 70**

**Fax : 05 63 63 07 85**

**R.C.S Montauban B 338 081 722**

**Siret : 338 081 722 000 21**

**APE : 2612Z - Fabrication de cartes électroniques assemblées**

**2830Z - Fabrication de machines agricoles et forestières**

**N°TVA intracommunautaire : FR 83 338 081 722**

**Nombre de salariés : 49+**

**Capital social : 66 600 000€**

L'implication de la famille BLANC dans le secteur de l'arboriculture fruitière date de 1905, avec l'exploitation de vergers. Cette expérience de production, encore une réalité aujourd'hui avec la culture de pommes dans les vergers appartenant à la famille sur la région de Montauban, apporte une connaissance des contraintes rencontrées par les exploitants, et donc une forte valeur ajoutée au quotidien dans l'activité de la société. La passion est toujours le moteur du développement de l'entreprise et l'atout majeur qui a conduit à son succès international.

MAF FRANCE est la première société du Groupe. Située dans le bassin de production du sud-ouest de la France, MAF FRANCE démarre son activité dans les calibreuses en 1962. En 1979, Philippe Blanc, jeune diplômé de l'ENI de Tarbes, s'associe à une dizaine d'étudiants de sa promotion afin de faire évoluer les systèmes mécaniques des calibreuses vers des systèmes électroniques et automatiques. C'est dans un esprit d'équipe que vont naître les premières calibreuses électroniques.

En 1989, grâce au rachat d'une entreprise concurrente en France,

**Italie, Espagne, Etats Unis et à un accord de joint-venture, le Groupe MAF RODA voit le jour.**

**2003 : Création d'un bureau de représentation en Chine MAF BEIJING OFFICE.**

- **2004 : Création d'une filiale au Portugal RODA PORTUGAL.**
- **2004 : Création d'une filiale en Nouvelle-Zélande LYNX HORT Ltd (aujourd'hui MAF NZ Ltd).**
- **2005 : EQUIMAVI au Chili rejoint le Groupe.**
- **2006 : Création de MAF RODA MACHINERY YANTAI, nouveau site de fabrication et siège de la filiale Chine.**
- **2008 : Création de MAF AGROBOTICA, nouveau site de fabrication et siège de la filiale au Mexique.**
- **2009 : CROVARA à Cavaillon, rejoint le Groupe, entreprise spécialisée dans la fabrication de machines pour l'industrie agro-alimentaire.**
- **2010 : Création de MAF RODA RSA en Afrique de Sud.**
- **2011 : Installation du siège dans les locaux actuels de Montauban (usine avec 22 000 m<sup>2</sup> de surface).**



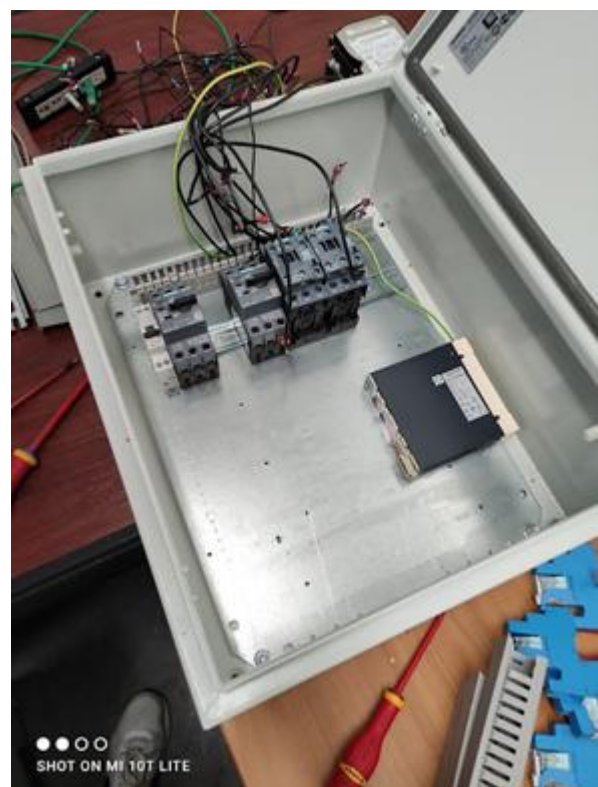


# Activité effectuée en entreprise :

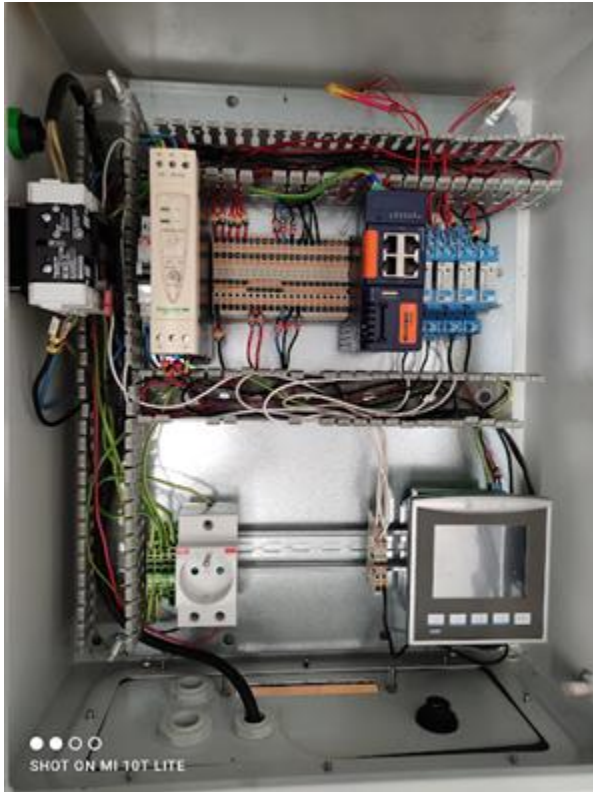
**ABSOGER :**

- \_assemblages / désassemblage de composant d'une armoire électrique (relais, switch, alimentation, disjoncteur différentiel, automate, prise de courant)
- \_câblage armoire électrique (câble 1.5)
- \_Programmation automate
- \_Soudage composant électrique ( condensateur )
- \_Programmation Raspberry PI 4 ( commande terminal)
- \_Écriture script Python

## **Armoire électrique et composant**







**Programmation automate**



## Remplacement du condensateur



## Raspberry PI et Python



```
# Fonctions
```

```
def surface_sphere():  
    from math import pi  
    # fonction pour calculer la surface de la sphere  
    print ("Calcul de la surface de la sphere : \n\r")  
    #r représente le rayon de la sphère  
    r= float(input("Entre un rayon: \n\r"))  
    #s représente la formule mathématique de la surface de la sphère  
    s=4*pi*r**2  
    print ("Le resultat est : "+str(round (s,2))+ " cm2 v")
```

```
#surface_sphere()
```

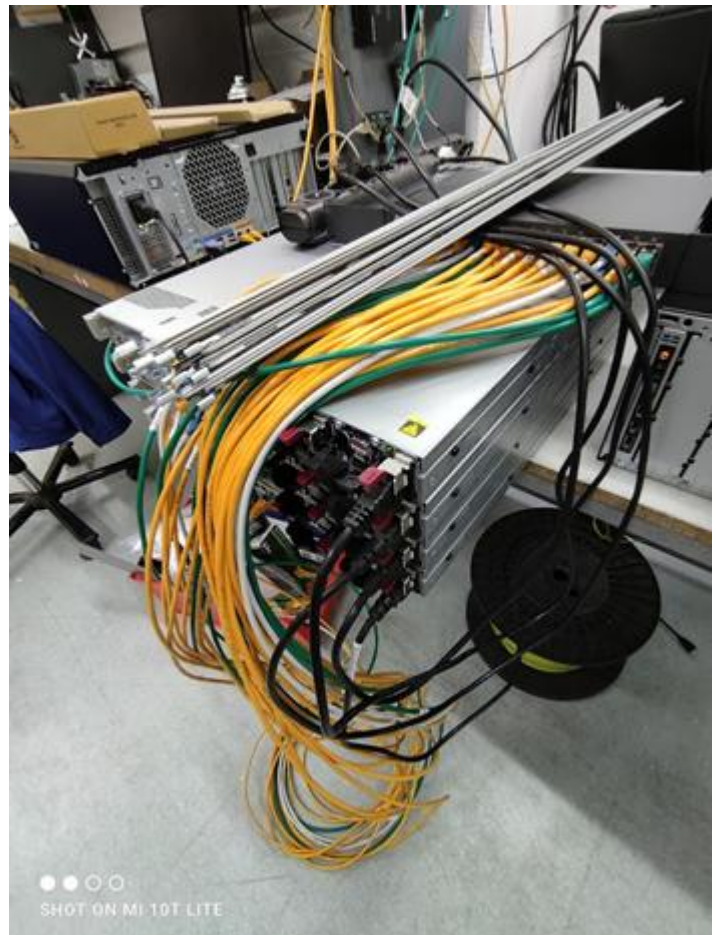
```
def surface_paralelepipedes():  
    #fonction pour calculer la surface du parallélépipède rectangle  
    print ("Calcul de la surface de la sphere : \n\r")  
    #L représente la Longueur du parallélépipède  
    L=float(input("Entrer une Longueur: \n\r"))  
    #l représente la largeur du parallélépipède  
    l=float(input("Entrer une largeur: \n\r"))  
    #h représente la hauteur du parallélépipède  
    h=float(input("Rnter une hauteur: \n\r"))  
    #p représente la formule mathématique de la surface du parallélépipède rectangle  
    p=2*(L*l+L*h+l*h)  
    print ("le resultat est : "+str(round (p,2))+ " cm2 \n\r")
```



## MAF-RODA :

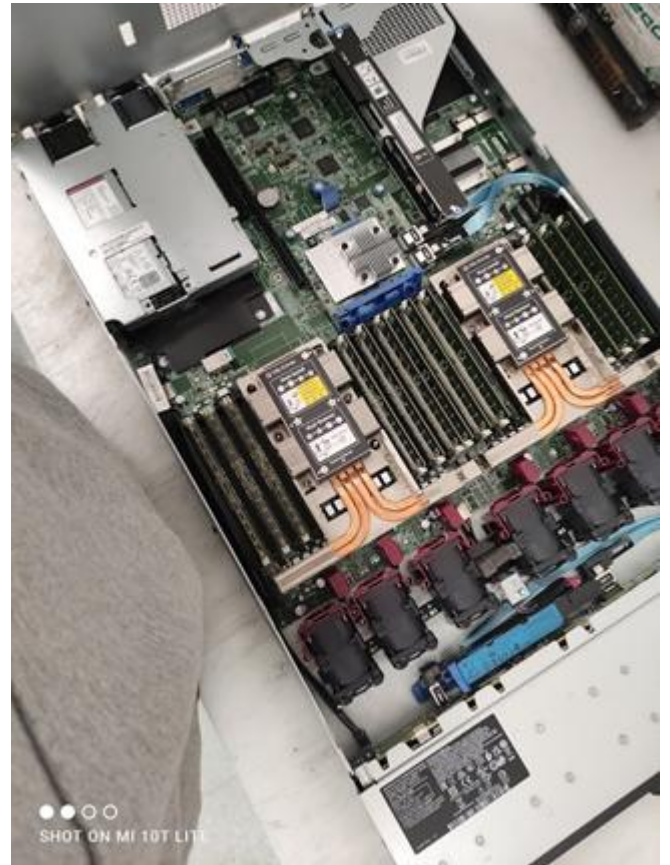
- \_ Programmation et installation de backup/image pour PC ,PC portable, serveur.
- \_ Installation de carte réseau RJ45, carte graphique , carte licence ,disque dur interne)
- \_ Soudage carte électronique
- \_ Soudage connecteur dB 25
- \_ Soudage micro connecteur 7 pin
- \_ Sertissage/soudage connecteur SUB D9
- \_ Programmation carte électronique CPR03
- \_ Préparation commande de livraison (MOUTOUNADE)

### Backup PC portable et serveur



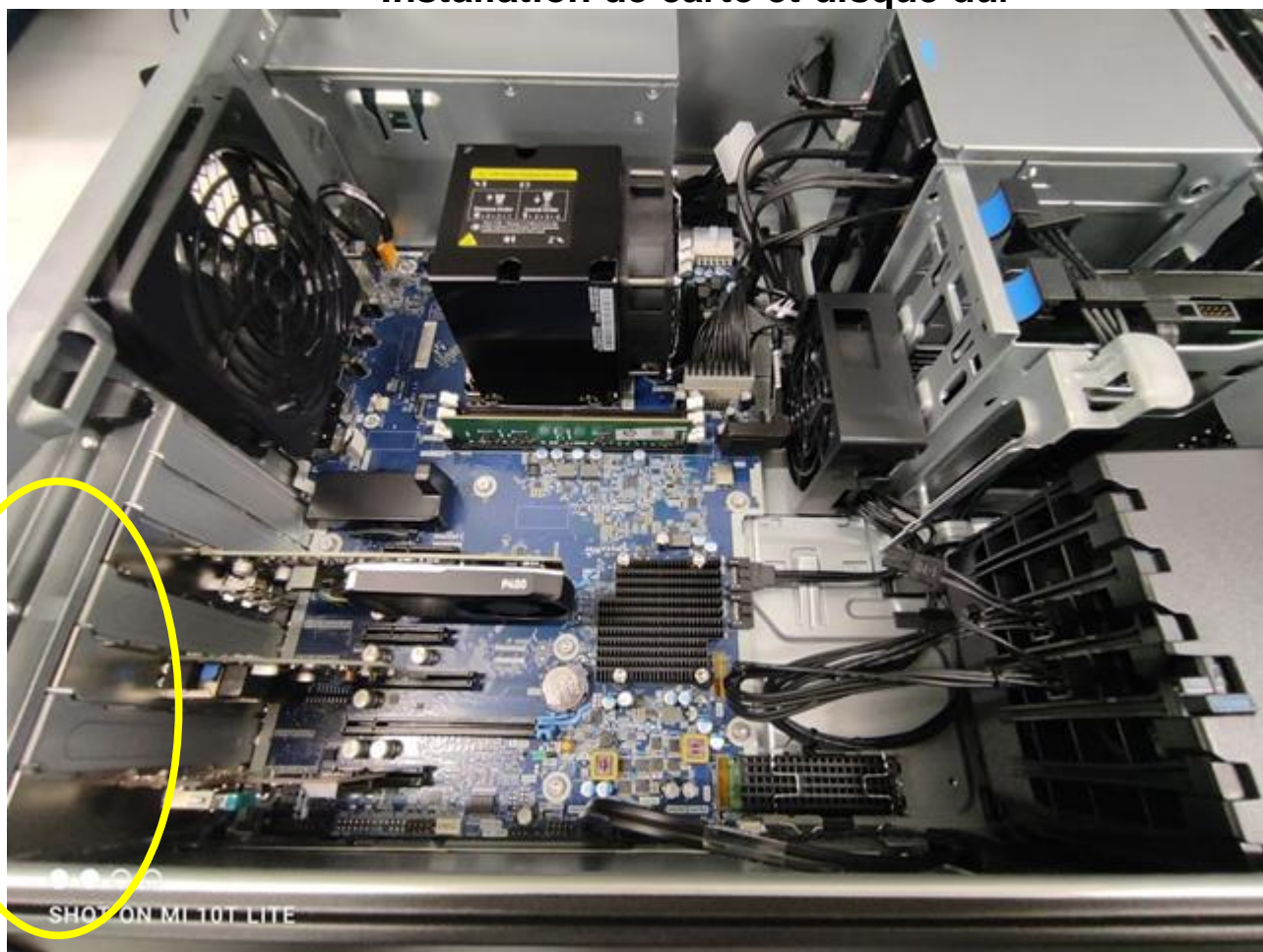
**Installation serveur(traitement d'image)**







## Installation de carte et disque dur



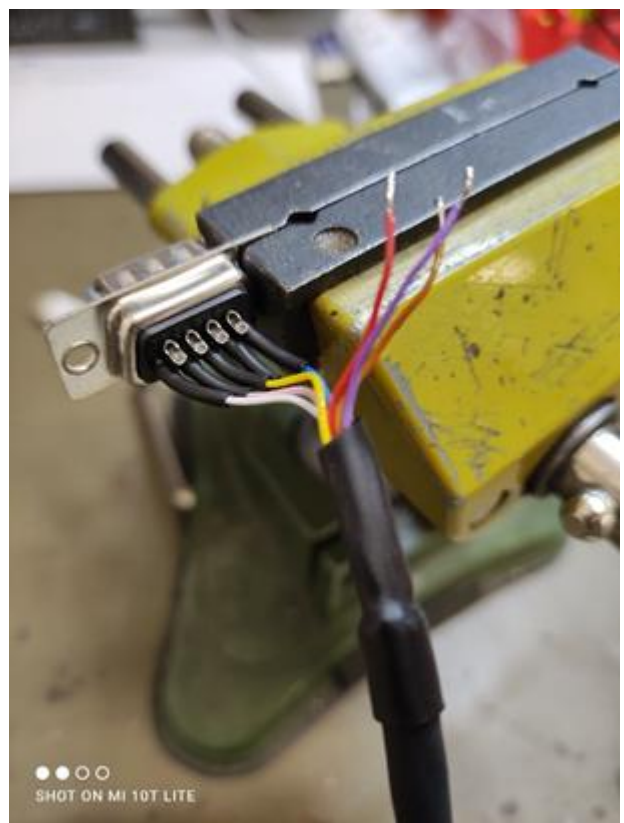
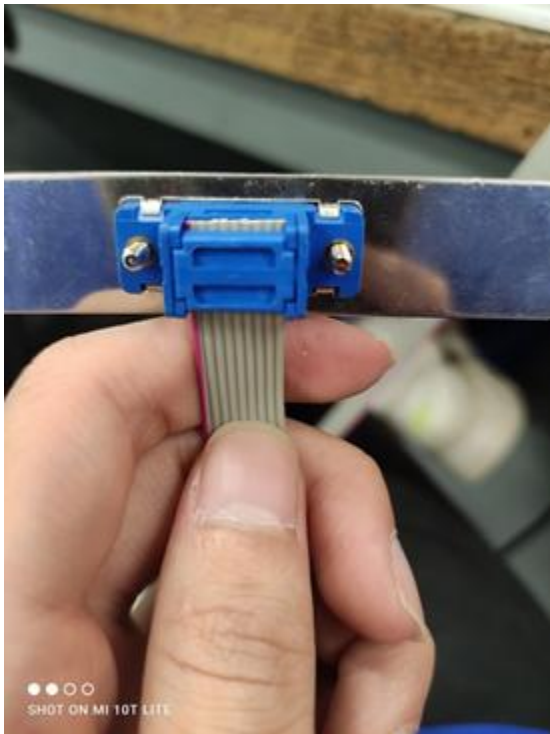
## Carte électronique



dB 25



## SUB D9

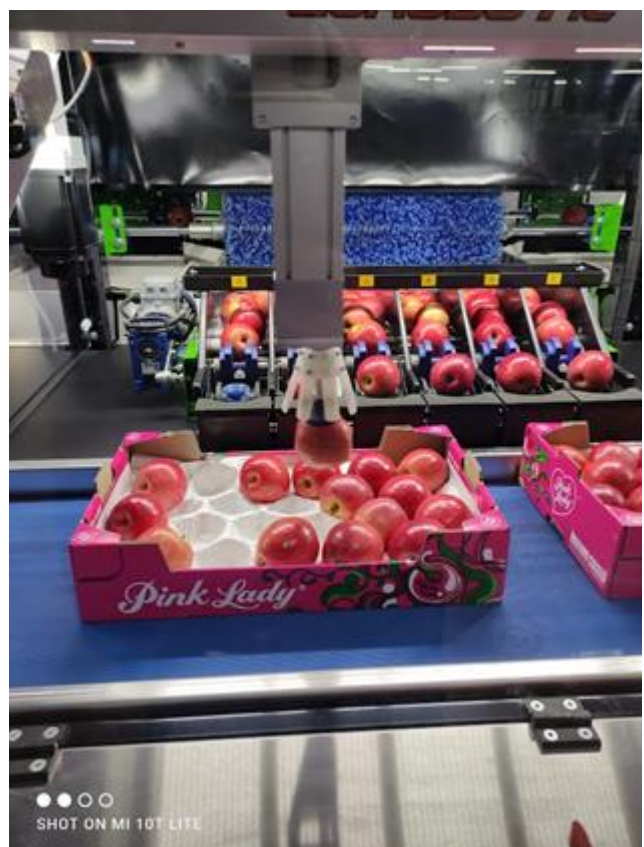


## CPR03





## Préparation de commande de livraison(MOUTOUNADE)







# Situation détaillé :

Voici le déroulement détaillé de l'installation d'une image et de la configuration d'un PC , portable et serveur client pour les machines de calibrage chez MAF-RODA.

Ces équipements seront installé dans des armoires électriques branché à de grande machine de calibrage. Cela permettre d'avoir une interface graphique et visuel sur le bon fonctionnement de la calibreuse mais aussi de pouvoir le contrôler et le paramétrer à tout moment.

Les serveurs sont dédiés uniquement au traitement d'image grâce à leur puissance et leur mémoire RAM et les PC pour la gestion et la communication des informations via un logiciel de calibrage.

1. En premier lieu, un dossier papier de cahier des charges est déposé donnant les informations essentiels sur :

- \_les produits
- \_leur modèles
- \_le client
- \_la destination
- \_la date d'expédition
- \_le nombre équipement requis
- \_le type de configuration demandé
- \_etc...

Avec cela,on vas pouvoir mètre en place la configuration demandé par le client selon le modèle choisi.

2.Installation d'une image :

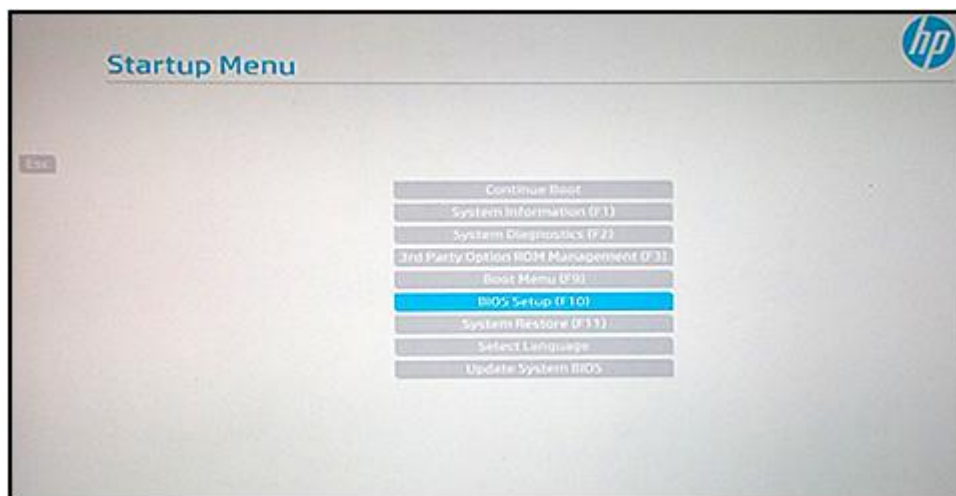
Pour installer une image (backup) sur un PC , nous avons besoin d'un disque dure externe contenant à intérieure un logiciel de bootage et d'un disque réseau (NAS) contenant de nombreuse Images selon le modèle de l'équipement. **Chez MAF-RODA ,les images ont spécialement été conçus sur mesure pour certain modèle d'équipement donc ces image ne sont pas destiné à tout équipement hors de cette entreprise. La procédure d'installation suivant est seulement applicable dans cette entreprise aussi du à la méthode utilisé.**

Le disque dur doit être branché via un port de l'équipement avant son allumage et l'équipement doit être branché au réseau pour accéder au NAS.

### **3.Installation de l'image sur PC portable :**

Une fois le PC portable branché au disque dur contenant le logiciel requis, nous devons activer le menu de démarrage lors de l'allumage.

Pour cela, appuyons sur la touche « F9 » du clavier lorsque le PC démarre. Ceci permet au PC d'ouvrir le menu système



Par la suite, nous devons entrer dans la fonction « Continue Boot » pour permettre au PC d'accéder au disque dur.

Une fois le logiciel ouvert depuis le PC, nous restaurons une image via le réseau ethernet de l'entreprise grâce au disque réseau(NAS).

**Une authentification propre à l'entreprise est demandée pour l'accès au disque réseau dont un nom d'utilisateur et un mot de passe requis, cela ne s'applique pas seulement à tout le monde hors de l'entreprise.**

### **4.Configuration :**

Après que le téléchargement de l'image fut terminé, nous devons effectuer les mises à jour de l'appareil (Màj Windows) et les mises à jour du bios.

Dans le cahier des charges à la demande du client, nous devons modifier certaines informations telles que :

- Le nom de l'équipement sera remplacé par « NOM-MODEL-N° ».
- Le nom du client, le modèle de l'appareil et son numéro (si plusieurs appareil du même modèle demandé par le client)
- La langue et le format du clavier doit aussi être modifié depuis les paramètres selon le pays de destination de l'équipement du client.

Nous devons aussi attribuer certaine adresse IP au différentes cartes réseau de l'équipement.

	IP fixe	Masque	DNS/Gateway
CPR03	192.168.200.11	/24	-
Maf network	192.168.111.2	/24	192.168.111.1

### **5.Paramétrage client :**

Un logiciel est intégré à l'équipement depuis l'image installé, ce logiciel permet de prendre contrôle à distance lors de diagnostique et autre sur l'équipement.

Pour le paramétrer , nous devons supprimer un fichier spécifique et le remplacé par une autre version selon le pays du client.

-Accéder dans le dossier :

Windows C : > archives des programmes (x86) > Net Support > Net Support Manager

-Supprimer les fichiers « Client 32 »,« Client 32u »

-Créer une copie du fichier (ex:mafrodaiberica)

-Renommer de fichier en « Client 32 »

Suit à tout cela, nous devons ouvrir le logiciel puis entrer dans les paramètres de configuration client.

-Cocher la case « TCP/IP »

-Entrer le HTTP : « Gateway secondaire » en 10.10.209.210 port 443

-Décocher « Proxy serveur »

**Cette configuration n'est seulement applicable pour ces équipement de chez MAF-RODA demandant une configuration Net Support .**