



**ENSICAEN**

6, bd maréchal Juin  
F-14050 Caen cedex 4

Spécialité Informatique

1<sup>re</sup> année

**VOTRE SPÉCIALISTE DE LA TRAITE  
VACHE - CHÈVRE - BREBIS - JUMENT**

**E<sup>ts</sup> CHAPUIS Frères**

**21450 SAINT-MARC-SUR-SEINE  
Tél. 03 80 93 22 28 - Fax 03 80 93 20 33**

**ENSICAEN**

Rapport de stage

---

# Stage de découverte d'entreprise

---

BLANCHARD Cédric

Suivi entreprise :  
CHAPUIS Maurice

Juillet-Août 2006



# Table des matières

Introduction.....	6
1 Présentation générale de l'entreprise.....	7
1.1 Historique.....	7
1.2 Activités.....	7
1.3 Moyens humains et matériels.....	7
2 Travail personnel effectué.....	8
2.1 Découverte des différentes activités.....	8
2.2 Facturation, comptabilité et gestion de stock.....	9
2.3 Réalisation de supports promotionnels multimédia.....	10
3 Bilan concernant le travail effectué et l'environnement.....	12
Conclusion.....	13
Annexe 1: Figures.....	14
Annexe 2: Site web de l'entreprise.....	17



# Introduction

Dans le cadre du stage ouvrier facultatif de première année, j'ai choisi de passer quatre semaines au sein d'une entreprise rurale de vente et de service. Cette SARL est spécialiste en vente et réparation de matériel agricole et en installation et maintenance de salles de traite. Il est possible de voir l'ensemble des activités et des travaux effectués afin d'avoir une idée globale de l'entreprise. J'ai pu ainsi observer au quotidien les dépannages, le service après vente, la vie de l'atelier et du magasin, les démarches commerciales, la facturation, la comptabilité. Après cette phase de découverte, j'ai pu mettre en application mes connaissances en informatique afin de réaliser des supports promotionnels pour l'entreprise.

# 1 Présentation générale de l'entreprise

## 1.1 Historique

CHAPUIS Frères est une entreprise familiale, implantée en milieu rural, depuis quatre générations.

En 1895, Ernest Chapuis s'installe comme maréchal-ferrant à St Marc/Seine. Puis Ernest, Albert et Jean Chapuis construisent des remorques et des tombereaux. En 1957, Gabriel Chapuis développe l'entreprise et l'oriente vers le machinisme agricole. En 1988, Maurice et Guy Chapuis se spécialisent dans le matériel d'élevage. Cette SARL spécialiste de la traite compte aujourd'hui 12 employés pour satisfaire les besoins de plus de 1600 clients, dont 450 producteurs de lait.

## 1.2 Activités

SARL CHAPUIS Frères est avant tout le spécialiste de la traite, avec à son actif plus de 200 installations de traites mises en service dont elle assure le service après vente. Elle propose également la construction de bâtiments d'élevage ainsi que la mise en place de distributeurs automatiques de concentré et de lait pour les veaux.

L'entreprise vend et répare le matériel agricole et la motoculture de plaisance, installe des fosses à lisier, des racleurs et des pompes, répare et fabrique des flexibles hydrauliques et réalise de la mécanosoudure.

## 1.3 Moyens humains et matériels

Installée à St Marc sur Seine, Côte d'Or, SARL CHAPUIS Frères possède une équipe de dix spécialistes et deux employés de bureau. L'équipe compte notamment un représentant, un monteur, un soudeur, un mécanicien, un magasinier, un responsable technique.

L'entreprise possède une flotte de sept véhicules, un atelier de métallerie, un atelier de mécanique générale, un atelier de mécanique agricole et travaux publics ainsi qu'un magasin de pièces détachées sur plus de 300 m<sup>2</sup>

## 2 Travail personnel effectué

### 2.1 Découverte des différentes activités

Environ les deux premières semaines du stage ont consisté à découvrir l'entreprise et ses rouages. Chaque jour j'étais dans un domaine différent. Je regardais le mode de travail, aidais si je pouvais et assimilais les termes techniques et les modèles de fonctionnement des machines rencontrées tout en comprenant au fil des jours le lien entre les différents métiers au sein de l'entreprise.

#### 2.1.1 Le magasin

Au magasin de pièces détachées, j'eus l'occasion d'effectuer une vente de vis et d'écrou et de remplir, quelques feuilles de vente, feuilles qui permettent par la suite de rédiger la facture au client et de totaliser le temps de main d'oeuvre si un travail fut accompli. Lors de la rédaction de cette feuille, il est d'usage de noter des références en face des désignations des produits. Je vis par la suite l'intérêt de cette démarche lors de la rédaction de la facture au secrétariat.

J'eus également à assembler des griffes à lait, appareil recevant les manchons branchés sur le pi des vaches pour la traite que je vis installer lors des tournées de service après vente (cf Annexe 1 - Figure 1)

#### 2.1.2 L'atelier

L'atelier jouxte le magasin et comprend un nombre important de machines-outils et d'outils. J'ai manipulé quelques unes de ces machines, après que l'on m'eut expliqué leur utilisation, pour quelques menus travaux.

Il y eut d'abord une machine consacrée à la fabrication de flexibles hydrauliques : ces tuyaux souples de différents diamètres doivent posséder à leurs deux extrémités une jupe (cylindre de diamètre supérieur au tube et comportant une butée) et un embout fileté qui permet de fixer le tuyau sur le système hydraulique souhaité. La façon de ces flexibles consiste donc à couper le tuyau de diamètre intérieur souhaité à la longueur demandée par le client, à dénuder les extrémités, à poser les jupes et les embouts filetés adéquats puis à compresser celles-ci qui prennent alors un diamètre proche du tube et fixent définitivement l'embout au flexible. Une machine spécialement dédiée permet de faire ses diverses manipulations.

Puis vint le nettoyage d'une presse à botte ronde à l'eau sous pression, le déblocage d'une faucheuse à plateau, le filetage extérieur d'embouts en plastique, le rangement de chutes de métal et des tôles, le découpage du couvercle d'un fût d'huile vide ou encore la découpe de barres de fer pour l'élaboration de piquets pour un séchoir à linge.

J'eus aussi l'occasion d'examiner un cardan, pièce qui permet de transmettre un mouvement de rotation à un bras dont l'angle de l'axe est différent de l'arbre moteur. Je m'occupai également de l'affûtage des forets de perceuse avec une meule spéciale (cf Annexe 1 – Figure 2) et de la réparation d'une boîte de forets.

Je n'avais auparavant jamais manipulé de telles machines mais les conseils du magasinier, du soudeur, du mécanicien et du gérant me permirent de m'initier à quelques travaux manuels basiques et de comprendre la diversité des travaux réalisés à l'atelier.

### 2.1.3 Le service après vente, les dépannages et les travaux en déplacement

Lors des tournées du service après vente, il est fréquent de réaliser des contrôles optitraités agréés des machines à traire. A cette occasion, on m'a expliqué le principe de fonctionnement d'une installation de traite (cf Annexe 1 – Figure 1).

Il existe différents types de salle de traite, les plus communes étant la salle de traite en épi (ou Herrinbone) pour traite de la vache sur le côté et la traite par l'arrière. (cf Annexe 1 – Figure 3). Un autre type d'installation permet de faciliter la traite: c'est le « manurotor ». Cette structure circulaire fait tourner les vaches ainsi que tout le système de traite autour du trayeur et remplace immédiatement une vache finie de traire par une nouvelle (cf Annexe 1 – Figure 4). Il m'a été donné l'opportunité de visiter ce type d'installation.

J'ai participé à plusieurs contrôles optitraités, qui se déroulent comme suit (cf Annexe 1 -Figure 1): contrôle visuel de la qualité de la caoutchouterie, mesure de la pente du lactoduc, mesures des pressions et des débits de vide avant et après intervention à trois points de l'installations (à la pompe à vide, à l'unité terminale et au VRM/VRS (régulateur de vide)), contrôle et calcul de la réserve de la pompe à vide, mesure de la pulsation du vide sur chaque griffe de l'installation et nettoyage du VRM/VRS.

On m'a également expliqué le fonctionnement d'une DAL Veaux, Distributeur Automatique de Lait qui détecte la puce mise sur le veau, l'identifie et calcule la ration qui lui reste à boire. Un système similaire existe pour distribuer du concentré aux vaches.

Lors de dépannages, j'ai également vu le remplacement d'un circuit imprimé, la réparation d'un DN24 ( appareil de nettoyage du circuit de lait de l'installation) ou le remplacement d'une canne à lait.

J'ai aussi aidé à l'installation d'un rideau de bache brise vent d'environ quatre mètres de haut pour remplacer des portes coulissantes à l'entrée d'un hangar de scierie où est stockée de la sciure.

### 2.1.4 Le commercial

Le représentant s'occupe des devis, il est l'interlocuteur privilégié de l'entreprise avec le client potentiel.

J'ai observé la réalisation d'un plan de construction d'élevage grâce à un logiciel spécifique qui génère le devis à partir du plan. Le représentant utilise parfaitement les possibilités de ce logiciel et importe même, pour créer ses plans, des objets récurrents déjà conçus par ses soins et sauvegardés dans différents fichiers.

Je me suis ensuite rendu avec lui chez un client qui souhaitait peut-être faire appel aux services de l'entreprise Chapuis Frères pour un bâtiment d'élevage contenant notamment du tubulaire. Le but de la visite était de conclure cette vente suivant le devis établi. Sur place, le représentant a dû, au moyen de son ordinateur portable, revoir quelques détails du devis. Une fois les deux parties en accord sur le produit, il fallut trouver un compromis sur le prix de l'ensemble. S'en suivit donc une longue argumentation courtoise mais ardue où le représentant dut effectuer une remise supplémentaire pour aligner certains tarifs avec ceux de la concurrence. En contre-partie, la vente fut conclue et le bon de commande signé.

J'ai été simple observateur lors de ce processus mais il a été instructif de voir cette étape de la vente qui, après l'étude du projet et le devis, clos le travail du représentant.



## 2.1.5 Le secrétariat

Le secrétariat est le lien entre l'entreprise, ses fournisseurs et ses clients.

Lors de mon passage dans cette section, j'ai participé à l'accueil, géré le standard téléphonique, passé quelques fax et coups de téléphones, payé et rangé des factures de fournisseurs, rédigé et rangé des factures pour clients (utilisation du logiciel Apimecanic avec les fiches de ventes rédigées sur papier au magasin ou les bons de livraison du Service après vente), lister des chèques et lettré les factures correspondantes (marquage de la facture payée par le chèque reçu).

J'ai aussi rangé et mis à jour les dossiers clients et fournisseurs sur le serveur du réseau de l'entreprise et modifié un paramètre de recherche sur le logiciel de comptabilité afin d'en simplifier l'utilisation.

J'ai également listé et classé les dossiers papiers de pièces vendues, qui servent lors des dépannages ultérieurs pour retrouver les références des pièces à commander ou pour consultation lors de demande de vente similaire.

L'ensemble des données informatisées de l'entreprise (lettres, factures, devis, comptabilité,...) est stockée sur le serveur, ce qui les rend accessibles depuis chaque poste du réseau. Une disquette de sauvegarde de 40 Go permet de copier automatiquement et quotidiennement le contenu du disque dur du serveur.

## 2.2 Facturation, comptabilité et gestion de stock

Pendant environ les deux dernières semaines, mon travail a consisté en la réalisation de supports promotionnels multimédia mais aussi en la rédaction de factures, en la création d'une boîte aux lettres électronique, en l'utilisation d'internet pour passer commande ou rechercher des personnes (pages jaunes/blanches) et en l'utilisation de Microsoft Excel pour certains calculs et gestions de stock.

Les factures ont été tapées avec le logiciel Apimecanic dans lequel est déjà entré un grand nombre des pièces vendues par l'entreprise. C'est donc simplement en rentrant la référence du produit marquée sur la fiche de vente que l'on connaît la désignation exacte du produit et son tarif. Il existe cependant un certain nombre de produits non-référencés car peu voire rarement usités. Il est donc inutile de le sauvegarder dans la liste des pièces mais nécessaire de voir le prix marqué par le vendeur sur la fiche de vente.

Il m'a été demandé de calculer un chiffre d'affaire pièce annuel à partir d'une liste de pièces quantifiées et d'un tableau de tarifs/références. J'ai donc jugé opportune l'utilisation du tableur Excel pour sommer sans risque de faute les prix de chaque produits multipliés par les quantités correspondantes.

J'ai également utilisé Excel pour terminer un fichier permettant de gérer un stock de ficelle. Ce fichier comprend le tableau des différents types de ficelles vendues par clients, le tableau des ficelles commandées aux fournisseurs et reçues par ordre chronologique ainsi qu'un total cummulatif signifiant le stock actuel en ficelle (pour savoir à quel moment en commander de nouveau) et un total des marges générées en omettant les frais divers liés notamment au transport.

## 2.3 Réalisation de supports promotionnels multimédia

L'entreprise possède un site internet hébergé par la Fnar, Fédération Nationale des Artisans Ruraux ([www.fnar.org/chapuis.freres](http://www.fnar.org/chapuis.freres))

Le problème de ce site était qu'il n'avait pas été mis à jour depuis plusieurs années malgré les demandes à l'hébergeur. Mais depuis peu, il a été donné la possibilité aux entreprises possédant un site sur la Fnar de modifier eux-même leur site via une connection http sécurisée. J'ai donc fait la démarche nécessaire pour obtenir les codes d'accès à la partie gestion du site.

Le mode d'accès ne permet pas de modifier l'ensemble des pages mais séparément chaque paragraphe. On n'a donc accès ni à la feuille de style, ni à l'en-tête de la page. Impossible donc de définir des règles générales autres que celles imposées par la Fnar. La modification des paragraphes se fait par un petit éditeur web intégré dans la page de gestion du site. Cette éditeur peut être utilisé à la façon d'un WYSIWYG grâce aux multiples boutons intégrés mais toutes les possibilités du langage HTML n'y sont pas intégrés (par exemple, impossibilité d'insérer un objet autre qu'une image JPG, pas de saut de ligne possible dans le titre ou encore ajout et fusion de cellules impossible) Heureusement, cet éditeur permet également de modifier manuellement le code HTML du paragraphe, ce qui se révèle parfois utile. Un autre inconvénient de cet éditeur est qu'il ne fonctionne pas avec le butineur classique Internet Explorer et qu'il nécessite l'installation de Mozilla Firefox qui est certes gratuit, mais absent à la base des PC grand public. J'ai donc téléchargé l'installateur de ce logiciel au moyen d'une connexion fort bas débit.

Une fois l'installation effectuée, j'ai pu modifier le site selon les souhaits du gérant. Il a d'abord été nécessaire de remettre à jour les informations déjà présentes sur le site, notamment les chiffres. Il a ensuite fallu déplacer certaines photographies et en insérer de nouvelles. Une page catalogue fut rajoutée avec des photographies de matériel en promotion et une réclame de brosse à vache scannée par mes soins. Pour les nouvelles images, je fus muni d'un appareil photo numérique de bonne qualité. Une fois les clichés pris, je les stockai sur le disque dur de l'ordinateur portable sur lequel je travaillais.

Un problème se posa: la qualité d'image de l'appareil engendrait des tailles de photographies importantes et des tailles mémoires inacceptables pour une mise en ligne. J'ai donc effectué une réduction de ses images. Le seul logiciel de modification d'image disponible était MS Paint. Il est possible de réduire de façon simple les images avec ce petit programme mais le résultat n'est pas du tout esthétique car l'échantillonnage utilisé n'est pas bon. J'utilisai alors une astuce: En ouvrant un document Word vierge, j'insérai l'image voulue sur la page de texte. Je modifiai la taille de l'image et la copiai dans les presse-papier pour la coller sous paint afin d'enregistrer dans un fichier JPEG l'image réduite. Un second aléa se produisit: le format d'image sous Word copié dans le presse-papier impose une réduction de la palette de couleur de l'image. Il a donc fallu pour chaque image insérée dans Word que je l'édite et que je copie l'image de l'éditeur d'image de Word à paint.

La qualité de réduction était là satisfaisante, je pus sauvegarder et envoyer sur le serveur de la Fnar pour insérer ces photographies sur le site.

Une réclame parue dans un magazine et envoyée par courriel au format PDF par ce dernier fut insérée.

D'autres améliorations furent apportées comme l'insertion de liens hypertextes vers les sites des fournisseurs de l'entreprise ou l'amélioration de la carte d'accès géographique (utilisation des sites Mappy et Geoportail)

Un autre support promotionnel avait été réalisé par le passé: un fichier Powerpoint de présentation. Un tel fichier permet de faire découvrir l'entreprise aux nouveaux clients, soit avec le représentant lors de ses déplacements, soit avec le gérant dans son bureau.

Malheureusement, ce fichier déjà bien avancé par la fille du gérant fut perdu à 90% à la suite d'un plantage. Je regardai ce qu'il en restait: un fichier dans lequel ne restaient que la page de titre et un résumé. Ainsi que quatre bribes de fichiers illisibles. J'ouvris donc ces fichiers avec le programme « Bloc Note » et cherchai au milieu du code binaire des traces de textes non codés. Je récupérai ainsi les textes d'une dizaine de diapositive, mais des graphiques insérés eux-aussi dans la présentation ne purent être récupérés de la même façon.

Avec ces restes, je construisis donc une nouvelle présentation avec Open Office. Je repris aussi en partie certains points du site web et quelques images et animai le tout. La présentation comporte une dizaine de diapositives.

### 3 Bilan concernant le travail effectué et l'environnement

Ce stage m'a permis de découvrir une entreprise aux activités variées et l'ensemble des processus de vente et de services, depuis la commande jusqu'à la facturation, du devis au règlement en passant par la réalisation. L'ensemble de l'entreprise est donc une mécanique complexe, une mécanique tournée vers l'extérieur, qui communique avec clients et fournisseurs.

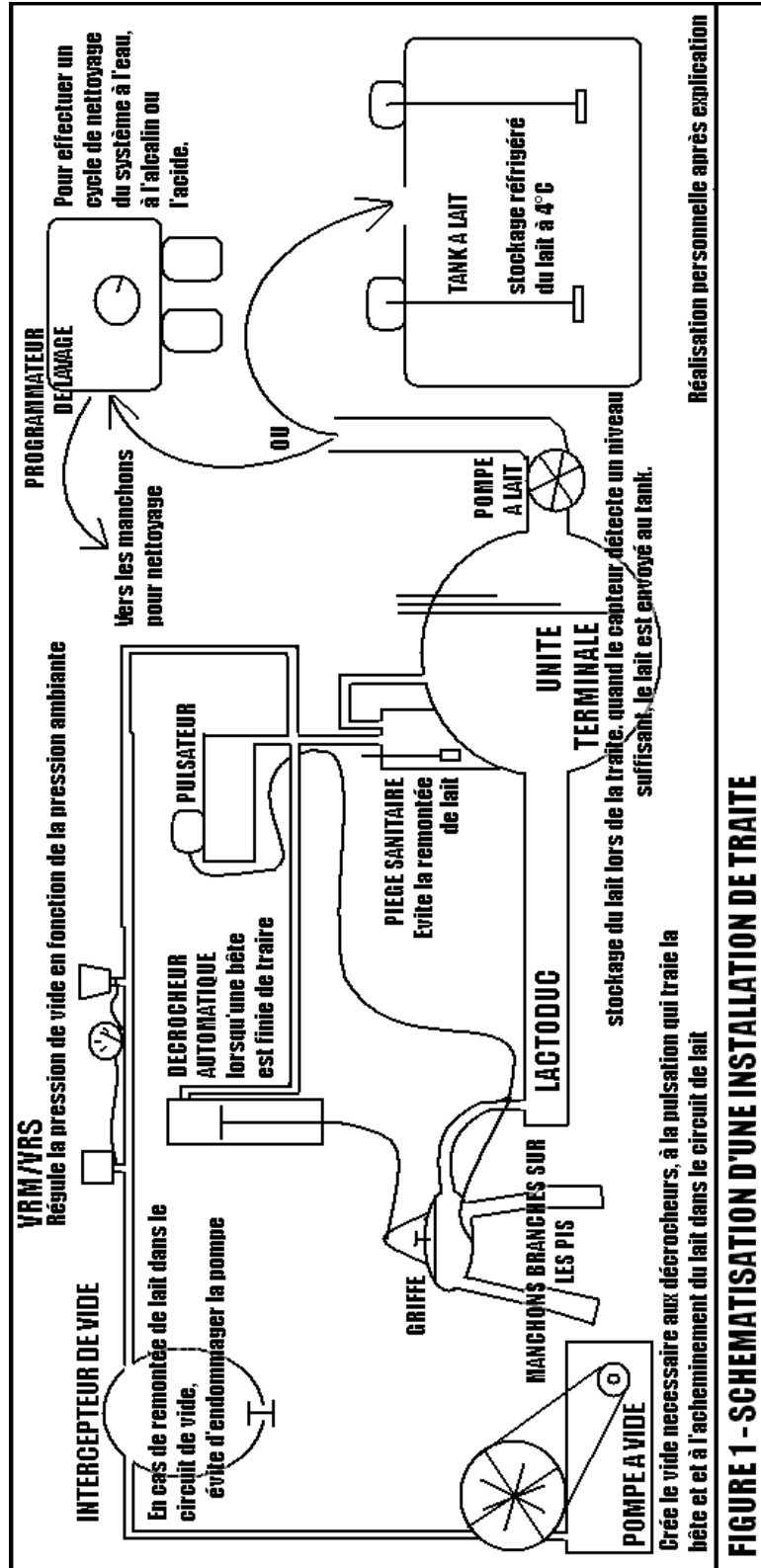
Bien que cette entreprise ne soit pas spécialisée dans le secteur informatique, il est clair que l'informatisation des données y est devenue essentielle car elle facilite la comptabilité, la communication et permet de s'adapter plus rapidement aux besoins des clients. L'informatique n'y pas y être considérée comme une fin en soi, mais bien comme un outils de travail.

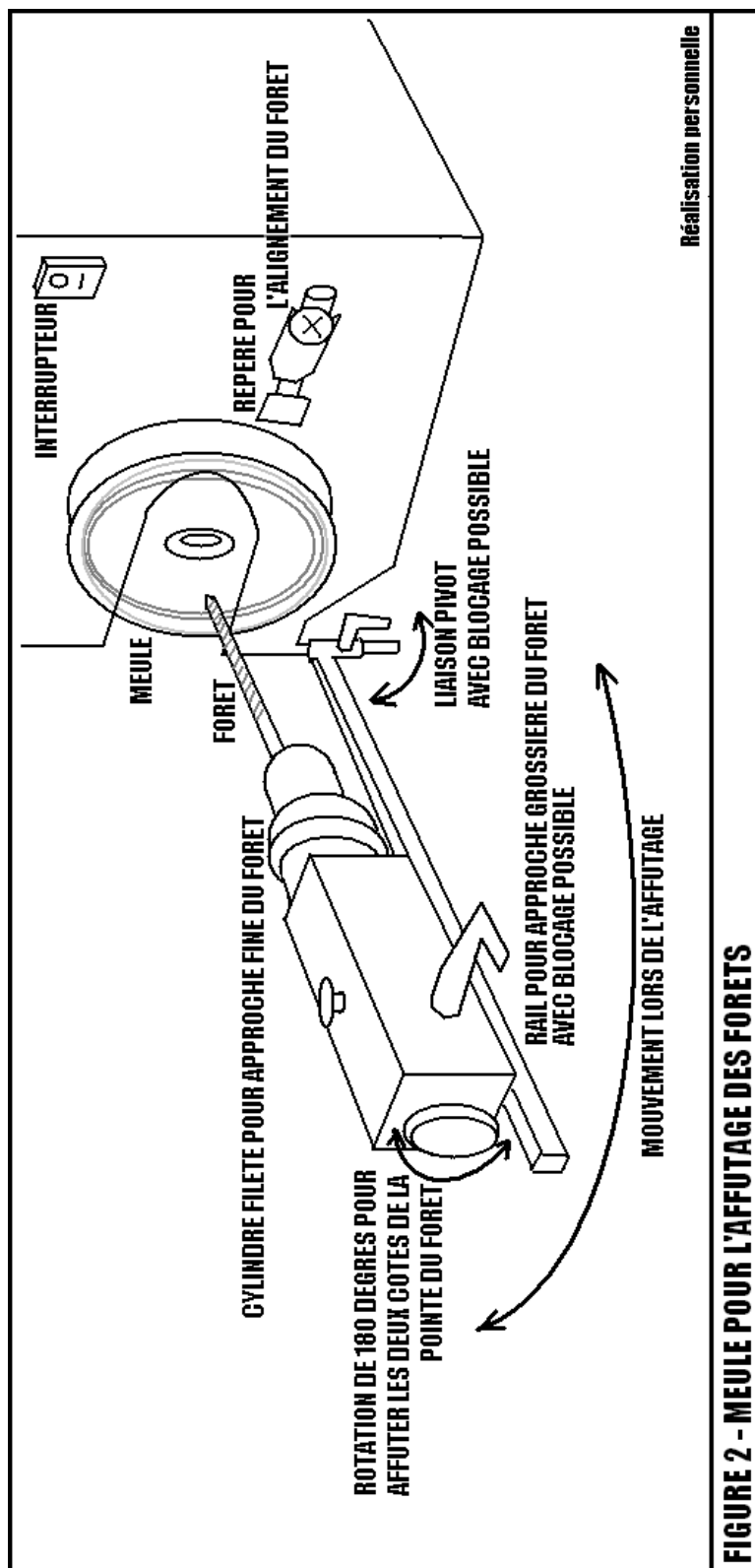
J'ai donc appris énormément d'un secteur d'activité que je ne connaissais pas et me réjouis d'avoir pu effectué un travail personnel au sein de cette entreprise ,un travail faisant appel à mes connaissances générales en informatique mais aussi au savoir acquis durant ma première année à l'Ensicaen.

# Conclusion

Je suis donc, à travers ce stage, entré pour la première fois dans le monde de l'entreprise. A travers cet apprentissage et ce travail réalisé, j'ai compris les différentes activités d'une entreprise de vente et de service et j'ai mis en pratique les enseignements de l'école dans le domaine informatique.

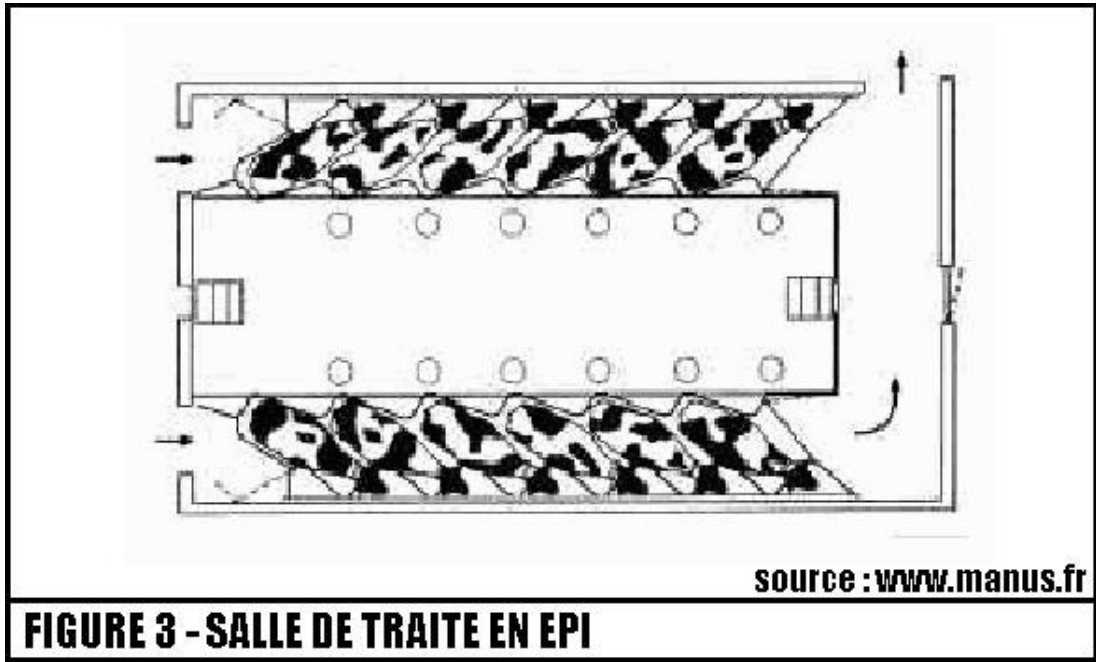
# Annexe 1: Figures





Réalisation personnelle

**FIGURE 2 - MEULE POUR L'AFFUTAGE DES FORETS**





## Annexe 2: Site web de l'entreprise