

AIMAR Julien

29 Impasse Simone de Beauvoir

31600 MURET

@ : julien.aimar@montauban.mrim.net

1^{er} Année Bac Professionnel MRIM

Session : 2006-2008

ITELCOM

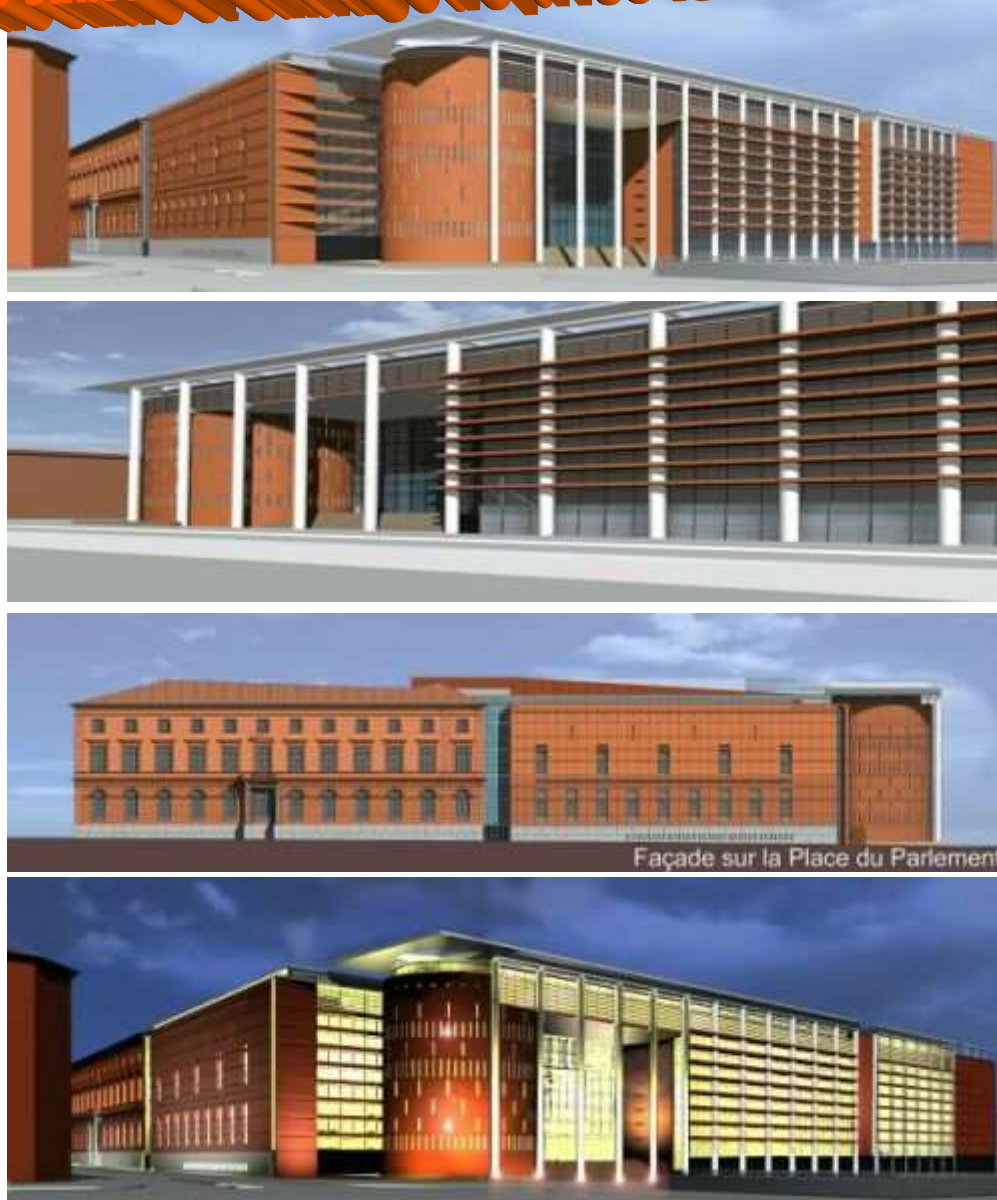
4 rue Devic

31400 TOULOUSE

@ : itelcom@free.fr



Tirage de câble et Câblage de prise terminale au TGI



Tuteur : Mr Stéphane BOURRON

Professeur : Mr Jérôme BLANC

Mr Jérôme MUSSEAU

Ma période de stage : 07 Mai 2007

au 15 Juin 2007



Lycée Antoine Bourdelle
Général & Technologique
Professionnel



3 Boulevard Edouard Herriot
82003 MONTAUBAN

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Monsieur EL MAZOZI Brahim directeur de l'entreprise, qui a accepté de me prendre en tant que stagiaire.

Je souhaite remercier mon tuteur, Monsieur Stéphane BOURRON de m'avoir fait découvrir le monde du chantier et ses techniques de travail

Enfin, je remercie toute l'entreprise pour leur accueil et leur sympathie à mon égard et la bonne ambiance qu'elle dégage.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
2. PRESENTATION DU CANDIDAT	5
3. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE	6
3.1. Situation Géographique	6
3.2. Historique	6
3.3. Activités	7
3.4. Evolution économique.....	7
3.5. Aspects juridiques	8
3.6. Position du candidat dans l'organigramme de l'entreprise	9
3.7. Responsable du candidat – Tuteur du candidat	10
4. LE SERVICE.....	11
4.1. Organisation	11
4.2. La place du candidat dans le service	11
4.3. Supports d'intervention utilisés.....	12
4.4. Procédures spécifiques	12
5. DESCRIPTION DES ACTIVITES	13
5.1. Description des activités de préparation, d'installation, de mise en service, de maintenance ou associées	13
6. ETUDE DE TOUT OU PARTIE D'UN SYSTEME.....	17
6.1. Le Tribunal de Grandes Instance	17
7. ACTIVITES LIEES A LA GESTION	22
8. CONCLUSION.....	23
9. ANNEXES.....	24

1. INTRODUCTION

Pour mon Bac professionnel MRIM, je dois effectuer un stage de 6 semaines dans le câblage courant faible.

Donc j'ai choisi l'entreprise ITELCOM.

L'objectif de ce stage était de me mettre à la place d'un technicien pour voir et découvrir le monde du chantier et du câblage courant faible.

Voir le quotidien du monde d'un technicien câblage informatique.

2. PRESENTATION DU CANDIDAT



Je m'appelle **Julien AIMAR**, je suis élève de Première année de BAC professionnel **MRIM** au **Lycée Antoine Bourdelle à Montauban**.

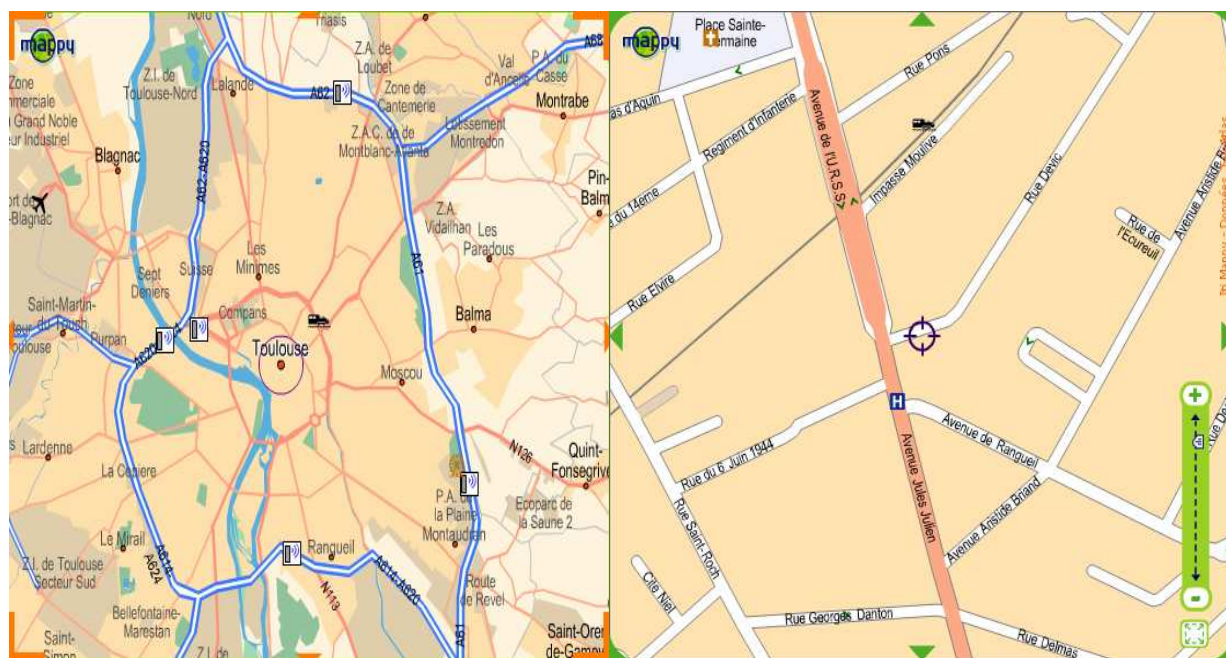
Donc je souhaite travailler dans l'informatique car elle me passionne et après mon Bac Professionnel, j'aimerais bien aller en BTS.

Je souhaite aller le plus loin possible pour pouvoir apprendre les secrets de l'informatique et en faire mon devenir.

3. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

3.1. Situation Géographique

L'entreprise ITELCOM se situe au 4 rue Devic.
31400 TOULOUSE.



3.2. Historique

ITELCOM est l'initiative d'une seule personne, Mr EL MAZOZI, qui en 1994 décide de se mettre à son propre compte : il travaille donc seul dans son entreprise indépendante. Etant déjà sur Toulouse, il décide de créer l'entreprise sur place avec comme investissement de base un véhicule utilitaire et un ensemble d'outils.

Peu à peu une équipe va se former, au rythme d'une personne recrutée par an.

3.3. Activités

ITELCOM est une entreprise qui est spécialisée dans le secteur Informatique Réseaux et Télécommunications. L'entreprise compte parmi ses chantiers DSNA, TGI, CPAM, Clinique des Cèdres, Hôpital Marchand, CH de Rodez, Métro Ligne B.

ITELCOM est spécialisée dans l'intégration de réseaux filaires (cuivre) :

Câblage catégorie 5, 5e, 6 et 7

Connectique RJ45

Certification systématique

Dans l'optique :

- Câblage multimode
- Câblage monomode
- Connectique par fusion à froid ou à chaud
- Certification systématique

Mais aussi pose les composants actifs des réseaux (convertisseur optiques, switch et autres) avec du matériels 3com, Cisco, HP, avaya.

Propose aussi de faire les tests de validation des liaisons filaires ou optiques ou pour le paramétrage des niveaux 2 et 3 des composants actifs.

Et compte aussi dans ces activités l'élaboration de cahier des charges.

3.4. Evolution économique

Depuis sa création, on peut dire que ITELCOM fonctionne bien, puisque le recrutement n'a pas cessé. Financièrement, le chiffre d'affaires est passé d'environ 60000€ à 80000€ par an aujourd'hui. Le bénéfice va lui aussi en augmentant.

3.5. Aspects juridiques

Raison sociale : ITELCOM

Forme juridique et Capital : Société à responsabilité limitée (SARL) a associé unique
Au capital de 15245 €

Horaire : 39 Heures

Nombre de salariés : 5 salariés

Siège social : 4 Rue Devic 31400 TOULOUSE

Téléphone : 05.61.52.50.41

N° de registre du commerce : R.C.S TOULOUSE 423 510 890 00027

N° TVA : FR 07 423 510 890 00027

Code Activités : 322B

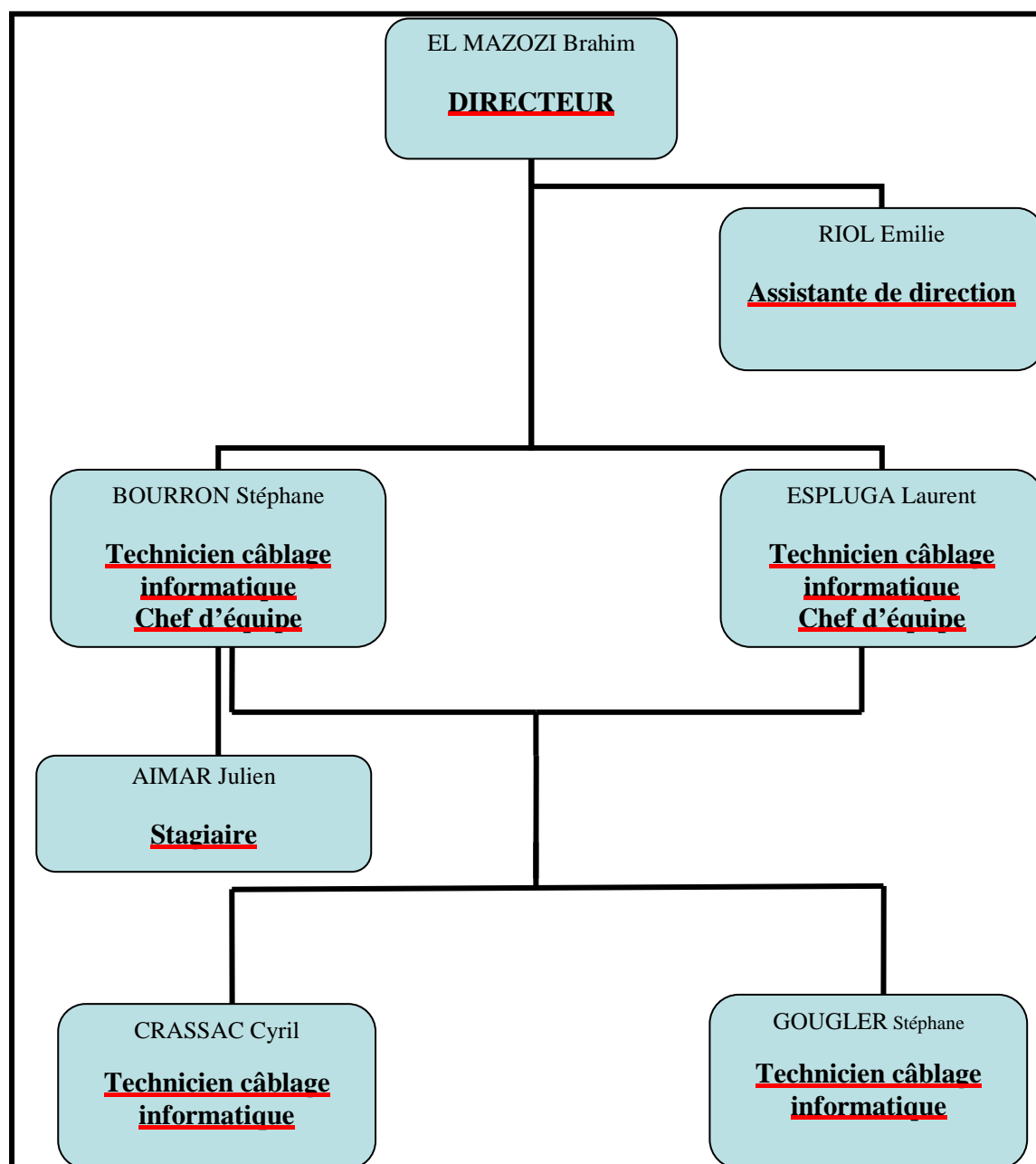
Activité Principale : Intégrateur de réseaux (Câblage, réseau informatique, fibre optique, réseau sans fils, téléphonie I'P)

3.6. Position du candidat dans l'organigramme de l'entreprise

J'étais stagiaire en tant que technicien de câblage informatique dans l'entreprise ITELCOM.

Cela consistait à intervenir sur les chantiers pour installer ou poser tous ce qui a un rapport avec le courant faible et l'informatique.

Voici l'organigramme de l'entreprise d'ITELCOM.



3.7. Responsable du candidat – Tuteur du candidat

Mon responsable dans l'entreprise était Mr EL MAZOZI Brahim, le gérant, qui a accepté de me prendre pour faire mon stage.

Mon tuteur dans l'entreprise était Mr Stéphane BOURRON, un des techniciens chef d'équipe en câblage de l'entreprise ITELCOM et qui a rempli mon livret de stage.

4. LE SERVICE

4.1. Organisation

Mr EL MAZOZI Brahim Directeur

Dirige l'entreprise, mais il s'occupe aussi des relations avec les clients. Il se charge d'obtenir les marchés : ainsi il fait des devis matériel et main d'œuvre à partir du cahier des charges client. Il réalise ensuite le dossier du chantier pour les techniciens. Son travail nécessite de se déplacer régulièrement pour aller observer les chantiers sur place pour le chiffrage ou simplement pour contrôler l'avancement des travaux.

Mlle RIOL Emilie Assistante de direction

Elle est en permanence au bureau. A par les tâches de secrétaire, elle s'occupe des commandes, et de la gestion d'ITELCOM. Elle s'occupe en effet des formalités administratives notamment en ce qui concerne la gestion des intérimaires. Elle prépare le dossier chantier à donner au technicien qui contient les plans et heures à faire. Enfin elle met en forme les résultats de mesure certifiant la qualité du travail effectué pour le client.

Mr BOURRON Stéphane Technicien câblage informatique - Chef d'équipe

Mr ESPLUGA Laurent Technicien câblage informatique - Chef d'équipe

Mr CRASSAC Cyril Technicien câblage informatique-

Mr GOUGLER Stéphane Technicien câblage informatique -

Pour l'équipe technique ils s'occupent des différents chantiers. Ils peuvent être épaulés par des intérimaires ou stagiaires, travailler seul ou ensemble selon la charge de travail.

4.2. La place du candidat dans le service

Dans ce service j'étais un technicien câblage informatique comme Mr Stéphane BOURRON, mon activité était un peu différente car je n'étais qu'un stagiaire.

Je réalisais le travail souvent avec mon tuteur, mais celui-ci me donnait les explications et j'effectuais le travail en autonomie, en m'aidant des plans et du matériel à ma disposition et des connaissances de mes cours.

4.3. Supports d'intervention utilisés

Le matériel utilisé est donc classique sur un chantier : tournevis, pinces, cutter, perceuses, visseuse, échelle etc..... Ce matériel étant le matériel qu'un technicien doit généralement toujours avoir avec lui ou a proximité.

Ensuite le matériel pour le cheminement :

Chemins de câbles métalliques, gaine, goulottes, colliers plastiques pour la fixation des câbles et dérouleuse pour pouvoir dérouler plus facilement les tourets.

Enfin pour le câblage des prises RJ45 :

Câbles réseau RJ45 et Prises réseaux RJ45.

4.4. Procédures spécifiques

La pose de certaines prises nécessite un outil spécial pour sertir les fils dans les encoches et ainsi assurer un bon contact.



Pour la pose de la fibre optique, il y a une procédure longue et délicate qui nécessite un matériel particulier.

L'installation de réseaux filaires nécessite un contrôle systématique. On utilise pour cela un testeur de certification de câble pour le réseau filaire, et un réflectomètre pour la fibre optique. Ces deux appareils testent plusieurs grandeurs qui doivent respecter des intervalles possibles pour respecter une certaine norme.

Normalement chaque technicien doit avoir tous les instruments nécessaires pour travailler. Le matériel spécifique (certificateur de câbles ; pose de la fibre optique) étant cher, les techniciens doivent s'arranger pour se le répartir, parfois en dehors des horaires de travail.

5. DESCRIPTION DES ACTIVITES

5.1. Description des activités de préparation, d'installation, de mise en service, de maintenance ou associées

5.1.1. Chronologique

	<u>Semaine 1</u>
<u>Lundi</u>	Câblage de 18 prises mural et de deux prises dans une baie sur le chantier du Centre Médicaux social.
<u>Mardi</u>	Férié
<u>Mercredi</u>	Fixation des rocade, câbles informatiques, fibres optique au sous-sol au rez-de-chaussée sur les chemins de câbles. Puis pose de gaine dans une salle d'audience pour pouvoir y mettre le câblage des micros. Ensuite on a posé des gaines du premier étage au rez-de-chaussée qui serviront à faire passer la fibre optique plus tard. Sur le chantier du TGI (Tribunal de Grande Instance).
<u>Jeudi</u>	Pose de gaine dans trois salles d'audience pour les micros. Ensuite pose de 5 câbles au plafond pour des hauts parleurs dans une salle d'audience. (Câble 1x2paires).
<u>Vendredi</u>	Pose de 5 câbles au plafond pour les hauts parleurs dans une autre salle d'audience. Et pose de gaine au mur pour pouvoir faire passer le câble qui alimente les hauts parleurs dans les deux salles d'audiences.

	<u>Semaine 2</u>
<u>Lundi</u>	Pose de 12 câbles au plafond pour les hauts parleurs dans deux grandes salles d'audience et pose d'un câble pour les hauts parleurs dans chaque arrière salle des salles d'audience.
<u>Mardi</u>	Pose de 6 câbles au plafond dans une autre grande salle d'audience. Et un haut parleur dans la salle des délibérations située à coté de cette salle d'audience.
<u>Mercredi</u>	Tirage de câbles informatiques (catégorie 6, F/UTP, câble double) au rez-de-chaussée jusqu'à la baie (SR12) située au 1 ^{er} étage. Au total 16 câbles informatiques doubles et on a fait l'étiquetage de ces câbles par rapport au plan. Et on a attaché tous les câbles ensemble sur le chemin de câble pour faire un tronçon propre à l'aide de collier.
<u>Jeudi</u>	Férié
<u>Vendredi</u>	Férié

	<u>Semaine 3</u>
<u>Lundi</u>	Donc j'ai du poser un câble informatique double au plafond dans deux des arrières salles des salles d'audience qui desserviront des prises RJ45.
<u>Mardi</u>	Donc dans les deux grandes salles d'audience, on a posé une gaine au plafond et après on a tiré les câbles informatiques pour les rentrer dans les gaines qui serviront pour des projecteurs et on a fait l'étiquetage par rapport au plan.
<u>Mercredi</u>	J'ai posé plusieurs gaines derrière le « plaquo » au 3 ^{ème} étage du TGI, au total 14 gaines pour les câbles informatiques. Et je l'ai fait avec un technicien de courant fort de chez FAUCHE qui lui aussi devait poser des gaines dans plusieurs pièces de cet étage. Et puis j'ai rentré les câbles informatiques dans les gaines.
<u>Jeudi</u>	On a tiré 8 câbles informatiques pour le rez-de-chaussée et on les amenés jusqu'à la baie (SR12) située au 1 ^{er} étage et on a fait l'étiquetage des câbles informatique.
<u>Vendredi</u>	J'ai du tirer un câble informatique au 3 ^{ème} étage parce que il en manquait un et j'ai fait l'étiquetage du câble.

	<u>Semaine 4</u>
<u>Lundi</u>	Pose de la sonorisation dans le Hall (Salle des pas perdus) du TGI, au total il y avait 16 hauts parleurs.
<u>Mardi</u>	Câblage de toutes les prises rajoutées au dernier moment au 3 ^{ème} étage, c'est-à-dire 16 prises RJ45 (Catégorie 5 ^e , F/UTP) pour les postes et les téléphones, avec du matériel 3COM Ensuite on a retiré un câble informatique (catégorie 5 ^e , F/UTP) qui était trop court au 3 ^{ème} étage.
<u>Mercredi</u>	On a tiré un câble téléphonique (rocade) 128 paires du bâtiment déjà construit dans le local autocom jusqu'au bâtiment en construction au local RGI situé au sous-sol, en passant par les chemins de câbles situés dans le sous sol. Puis après on est monté au 4 ^{ème} étage pour ajouter des gaines derrière le plaquo pour pouvoir mettre les câbles informatiques plus tard.
<u>Jeudi</u>	On a tiré deux fibres optiques au même endroit que la rocade mais comme la fibre optique est fragile on la mise dans une gaine. On a tiré 150 mètres de fibre optique et donc 150 mètres de gaine.
<u>Vendredi</u>	On a tiré 10 câbles informatiques au 4 ^{ème} étage pour plusieurs pièces, on les a faits passer sur les chemins de câbles et on a fait l'étiquetage des câbles informatiques par rapport au plan.

	<u>Semaine 5</u>
<u>Lundi</u>	On a continué à tirer des câbles informatiques au 4 ^{ème} étage toujours pour des prises dans plusieurs pièces de cet étage. Au total 14 câbles informatiques doubles. Donc on a fait passer les câbles informatiques dans le chemin de câbles puis après on a fait l'étiquetage des câbles informatiques par rapport au plan.
<u>Mardi</u>	Donc on fini de tirer les câbles informatiques du 4 ^{ème} étage. Il restait au total 6 câbles informatiques doubles. Donc toujours pareil, on les a fait passer dans le chemin de câbles et on a fait l'étiquetage des câbles informatiques par rapport au plan. Ensuite on a percé les murs pour pouvoir faire rentrer les câbles informatiques dans les pièces et ensuite les mettre dans les gaines situées derrière le plaquo qui desserviront les prises RJ45.
<u>Mercredi</u>	On est monté au 3 ^{ème} étage pour faire du câblage de prises. Donc on a utilisé du matériel 3COM (catégorie 6, F/UTP). Au total j'ai câblé 33 prises RJ45.
<u>Jeudi</u>	Je suis monté au 2 ^{ème} étage pour faire du câblage de prises. Donc j'ai utilisé du matériel 3COM (catégorie 6, F/UTP). Au total j'ai câblé 12 prises RJ45. Puis ensuite je suis descendu au rez-de-chaussée, dans le Hall (la salle des pas perdus) pour tirer des câbles informatiques (catégorie 6, F/UTP), du hall à la baie située dans le sous sol (SR12). Donc au total on a tiré 14 câbles informatiques doubles, on les a attachés au chemin de câbles à l'aide de collier et on a fait l'étiquetage des câbles informatiques.
<u>Vendredi</u>	Hier nous avons tiré plusieurs câbles informatiques, mais parmi ces câbles informatiques il y en avait 7 câbles informatiques doubles qui devaient aller dans un petit bâtiment appelé GUG situé à moins de 20m du Hall (Salle des pas perdus), donc nous avons laissé du mou (à peu près 50m) donc au milieu du Hall, il y avait des gaines qu'on avait déjà posées nous avons fait passer les câbles informatiques dans ces gaines qui rejoignent le couloir des détenus qui se trouve au sous sol en dessous du Hall et du GUG donc nous avons fait passer les câbles sur les chemins de câbles. Les câbles remontaient un peu plus loin dans le couloir pour arriver dans le GUG. Ensuite nous avons posé des gaines dans une salle d'audience pour pouvoir mettre plus tard les micros. Au total il y aura 3 micros dans cette salle d'audience.

	<u>Semaine 6</u>
<u>Lundi</u>	Câblage de 26 prises murales avec le matériel AMP Net Connect (Catégorie 5 ^e , F/UTP) sur des câbles informatiques catégorie 5e, F/UTP, sur le chantier de Reconstruction du centre culturel ALBAN MINVILLE à Bellefontaine.
<u>Mardi</u>	Donc toujours sur le chantier de Reconstruction du centre culturel ALBAN MINVILLE à BelleFontaine et j'ai câblé 30 prises murales avec le matériel AMP Net Connect (Catégorie 5 ^e , F/UTP).
<u>Mercredi</u>	Donc le matin on était au chantier de Reconstruction du centre culturel ALBAN MINVILLE pour finir de câbler les prises terminales qui étaient possible, c'est-à-dire 10 prises RJ45 AMP. Ensuite nous sommes allés au chantier du TGI pour câbler au 2 ^{ème} étage de la phase 2, avec du matériel 3COM sur des câbles informatiques catégorie 6, F/UTP, donc j'ai câblé 24 prises RJ45 3COM. Enfin nous avons câblé toujours au TGI mais au 2 ^{ème} étage de la phase 1, sur des câbles informatiques catégorie 5e, F/UTP qui ont été rajoutés, toujours avec du matériels 3COM, donc au total j'ai câblé 10 prises terminales.
<u>Jeudi</u>	Donc on était au TGI, j'ai du aller au 4 ^{ème} étage de la phase 2 pour câbler. Le matériel était toujours du 3COM sur des câbles informatiques catégorie 6, F/UTP. Au total j'ai câblé 34 prises RJ45. Ensuite au même étage nous avons introduit dans plusieurs pièces les câbles informatiques dans les gaines qui desserviront les prises terminales.
<u>Vendredi</u>	Nous sommes montés au 4 ^{ème} étage de la phase 2 pour finir d'introduire les câbles informatiques dans les gaines qui restaient. Ensuite nous avons câblé dans la phase 2 les prises qui restaient à câbler. Toujours avec du matériel 3COM. Au total, j'ai câblé 15 prises terminales.

6. ETUDE DE TOUT OU PARTIE D'UN SYSTEME

6.1. Le Tribunal de Grandes Instance

6.1.1. Présentation du chantier

Le Tribunal de Grande Instance (TGI) à commencé son chantier en Mars 2005 et dont la fin du chantier devrait arriver à terme fin 2007. Le chantier du TGI est en 4 phases :

Phase 1 :

Restructuration de l'ancien tribunal d'instance et extension du tribunal de grande instance

Phase 2 :

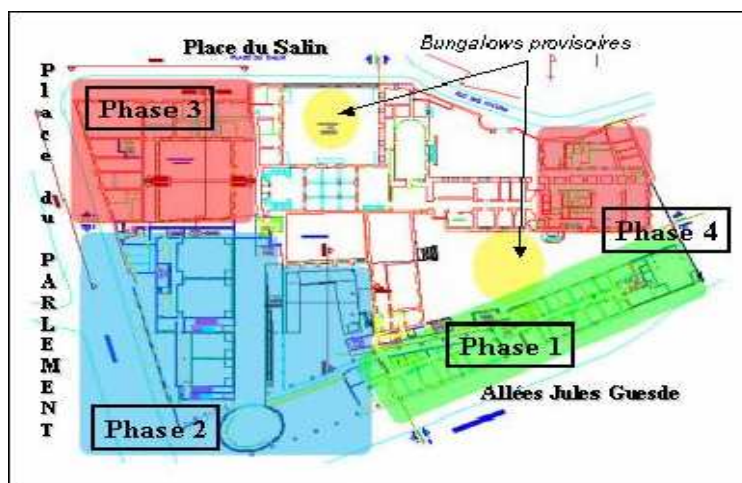
Extension du TGI.

Phase 3 :

Restructuration de l'ancien TGI.

Phase 4 :

Restructuration du restaurant judiciaire et recloisonnement du bâtiment édifié pendant la phase 1



L'entreprise « FAUCHE » a obtenu le contrat de ce chantier dans le courant fort et courant faible. Ensuite, « FAUCHE » a sous traité le courant faible à l'entreprise « CUNY électricité » qui eux même ont sous traité à ITELCOM pour faire une grande partie du courant faible sur les phases 1, 2, et 3 (tirage de câbles informatiques, câblage des baies de brassage et des prises terminales etc....).

Les caractéristiques de ce chantier sont :

- Plus de 2000 prises terminales RJ45.
- La phase 1 et 2 comportent chacune 4 étages
- La phase 3 comporte 3 étages.
- 1 local technique par étage et un local qui relie toutes les baies ensemble situées au sous sol du TGI (Phase 2) et un local Autocom qui est situé dans le bâtiment déjà construit du TGI.

6.1.2. Descriptions d'une activité d'installation

▪ Tirages de câbles informatiques et étiquetage

Mon tuteur et moi devons tirer des câbles informatiques au 3^{ème} étage de la phase 1. Donc avant de commencer à tirer les câbles informatiques, nous nous sommes servis du plan pour savoir et regarder par quel chemin de câbles nous devons passer et où se situaient les pièces qui desserviront les prises terminales. (Voir annexe 2)

Maintenant que nous savons où nous devons faire passer les câbles informatiques, il faut que l'on s'équipe du matériel pour pouvoir tirer les câbles dans de bonnes conditions.

Donc nous avons besoin de :

- De tourets de câbles informatiques (Catégorie 6, F/UTP double)
- De dérouleuses
- D'une pince coupante et des outils habituels
- De gaines PVC
- D'une échelle ou d'un escabeau
- De colliers

Donc pour commencer à tirer les câbles informatiques, on est parti du couloir au milieu des pièces, on a posé les tourets sur les dérouleuses et on a pris le début de chaque câble des tourets pour tout d'abord faire l'étiquetage des câbles, donc on se rapporte au plan et on regarde le nom donné aux prises dans les pièces pour donner le même nom aux câbles par exemple (SR33 B1B 05,....., SR33 B1B 16 etc.....) chaque étiquetage doit comporter le nom de la baie et le numéro de la prise terminale. Une fois l'étiquetage fait, on peut commencer à dérouler les câbles informatiques et à les faire passer dans le chemin de câbles dédié au courant faible.



Et arriver jusqu'au local technique de l'étage (SR33)



Une fois les câbles informatiques tirés au bout du chemin de câbles au dessus de la baie, il faut calculer combien de mètres il faut pour que le câble rentre dans la pièce et arrive jusqu'à la prise et prévoir un peu plus long en cas d'erreur et pour la baie il faut compter une descente et une remontée pour pouvoir avoir assez de câbles. Donc pour savoir combien de mètres de câbles on déroule sur les tourets il faut s'aider sur la sérigraphie du câble, il y a le métré qui et écrit tous les mètres.

Par exemple :

MULIMEDIA CABLES 48/2006 M 500-8SH-«2X4 PAIRS U/FTP 100 OHMS AWG 23 ISO 11801 Ed2 -EN 50173 Ed2/EN 50288-T1A/EIA-B.2-1 CATEGORY 6 500 MHZ LSZH TJ68423 000002140 METER

Une fois la distance estimée, il faut couper les câbles informatiques aux tourets et réécrire l'étiquetage des câbles à l'extrémité coupée, puis faire pareil pour tous les câbles informatiques à tirer. Quand tous les câbles informatiques sont tirés, il faut les attacher au chemin de câble à l'aide de collier pour que cela soit propre.



Donc maintenant les câbles tirés, il faut faire passer les câbles dans leurs pièces respectives. Il faut utiliser le plan pour savoir à quel endroit doit se situer les prises dans les pièces, donc ensuite il faut percer le mur au dessus du chemin de câbles et à peu près en ligne droite de la prise à l'aide d'une visseuse (si cloche).

Une fois le trou percé il faut incérer dans le trou un petit morceau de gaine pour faire passer le câble informatique et ne pas l'endommager.



Une fois le câble passé dans la pièce, il faut le faire descendre en bas du mur où se situera la prise terminale. Donc pour cela, il faut faire passer le câble derrière la cloison en plaquo.

Donc pour cette tâche on peut poser les gaines avant que les cloisons soit posées ou sinon faire passer les gaines après. Pour nous le plaquo étant déjà posé donc il a fallu faire un trou en haut du mur et à l'endroit de la prise, essayer de faire les trous verticaux pour plus de facilité. Ensuite, introduire dans la paroi une longue tige en fer.

Une fois les deux extrémités de la tige apparente, accrocher la gaine à la tige en fer bien solidement à l'aide de scotch, puis tirer la tige et introduire la gaine à la place, mais comme il y a de la laine de verre, il ne faut pas tirer trop fort pour ne pas décrocher la gaine de la tige.

L'extrémité de la gaine étant visible en haut et en bas du mur, il ne reste plus qu'à faire passer notre câble informatique dans la gaine.



▪ Câblage des prises terminales

Une fois le câble au bon endroit, il ne reste plus qu'à câbler la prise terminale. Donc le matériel utilisé pour câbler est :

- Prises RJ45 3COM (catégorie 6, F/UTP)
- Dénudeur
- Pince coupante

Donc tout d'abord on se note un repère sur le câble informatique pour savoir où le dénuder, on laisse 7-8 cm et on coupe la partie du câble inutile.

On dénude le câble, on câble la prise, on la fixe au mur à son bon emplacement. Puis faire pareil pour toutes les prises que ce soit dans les pièces ou dans la baie.



7. ACTIVITES LIEES A LA GESTION

Donc voici quelque petits thèmes liés à la gestion de l'entreprise :

-Sécurité :

Évaluation des risques, moyens mis en œuvre pour minimiser ou éviter le risque :

- **Équipements individuels de protection** : casque, gants, lunette, chaussures de sécurité, harnais ; bornes de balisage...)
- Formation des salariés (SST sauveteurs secouriste du travail ; habilitations électriques, permis nacelles,...)

-Comité d'entreprise :

Pas de Comité d'entreprise (entreprise de – de 10 salariés)

-Règlement intérieur :

Pas de règlement intérieur

-Bon de commande :

Sur le chantier du TGI, les commandes étaient faites par l'entreprise CUNY électricité.

Donc la secrétaire m'a fait un exemple de ce que l'entreprise CUNY commandait pour ce chantier, dans le courant faible.

(Voir annexe 3)

8. CONCLUSION

Ce stage m'a permis de découvrir le monde du travail, grâce à la technicité et l'amabilité de mon instructeur.

La complexité des différents chantiers présents sur les sites qui nécessitent une entente entre les divers corps de métiers ce qui facilite le travail par leur aide et leurs conseils.

Je suis d'autant plus satisfait de mon stage que le directeur de l'entreprise me prend comme intérimaire cet été, je vais pouvoir continuer mon apprentissage dans le câblage courant faible.

9. ANNEXES