
RAPPORT DE STAGE

1^{ère} année BTS SIO

Juin 2012



SOMMAIRE

1. Présentation de la société

a. Introduction	3
b. Son activité	3
c. La clientèle.....	3
d. Organigramme de l'entreprise.....	4

2. Présentation du fonctionnement de la société

a. Schéma du fonctionnement de l'entreprise.....	5
b. Schéma du PCA (Plan de Continuité d'Activité)	6
c. Schéma du PRA (Plan de Reprise d'Activité)	6
d. Schéma du PSSI (Politique de Sécurité du Système d'Information)... ..	6 à 18

3. Les tâches effectuées durant le stage

a. Dans l'entreprise.....	18 à 20
b. Chez les clients.....	20 à 21

4. Conclusion

a. Avis sur le stage.....	22
b. Remerciements.....	22

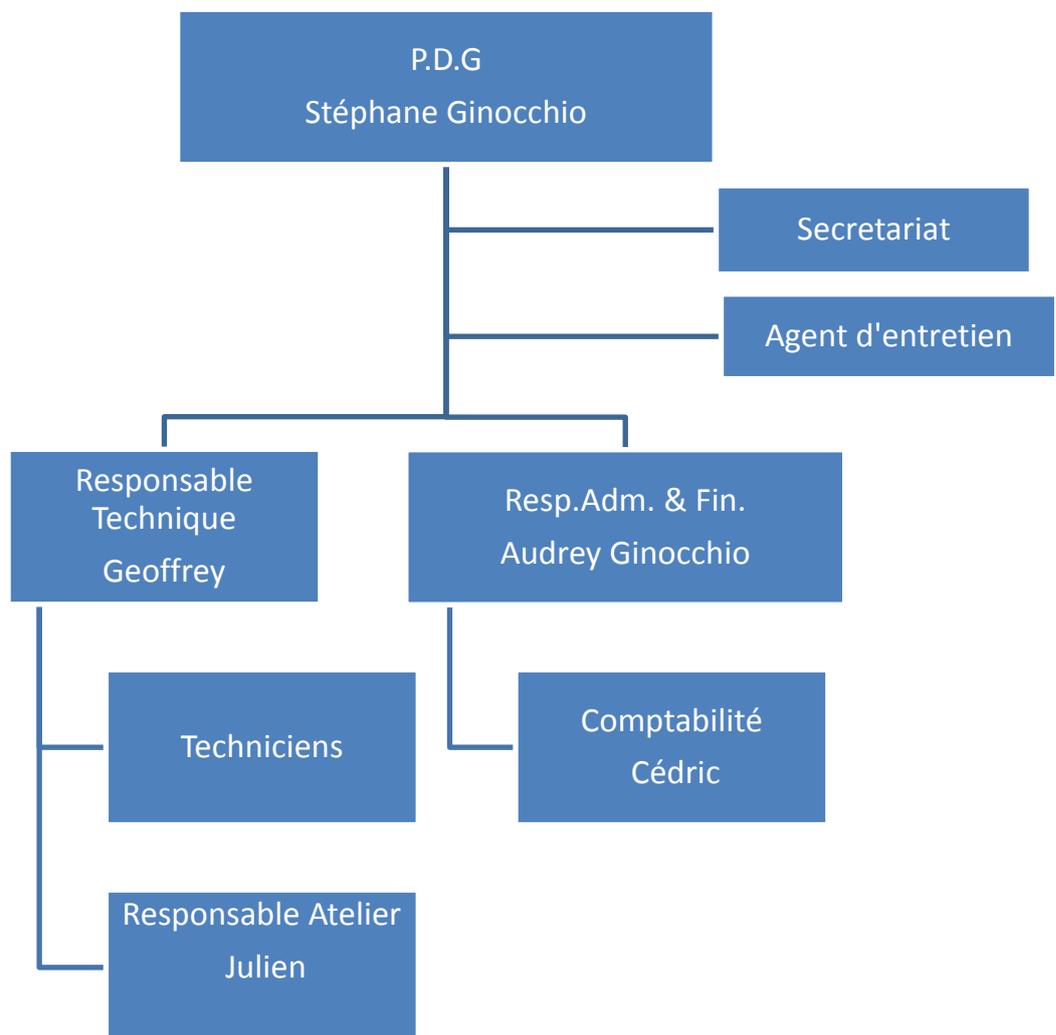
Présentation de la société

SGPROD MédiLAN est une SSII : Société de Services en Ingénierie Informatique, créée en 1997, spécialisée dans l'infogérance des systèmes et réseaux. La société présente une équipe de 21 personnes.

Elle a pour activité principale la gestion et la maintenance de parc informatique. Ses clients ont d'ailleurs opté pour ses prestations d'audit et de réalisation du plan de sécurité, de délégation DSI, de maintenance en informatique, de gestion de réseau ou de reprographie papier et supports numériques des images médicales

Cette société s'adresse particulièrement aux cabinets de radiologie privés, mais aussi aux structures privées ne disposant pas en interne de compétences et de ressources suffisantes en informatiques.

Afin de répondre au mieux aux besoins de la clientèle et de veiller à la réalisation complète du cahier des charges défini avec le client, elle effectue une étude de satisfaction après chaque intervention.

Organigramme de la société

Présentation du fonctionnement de la société

Schéma du fonctionnement de l'entreprise

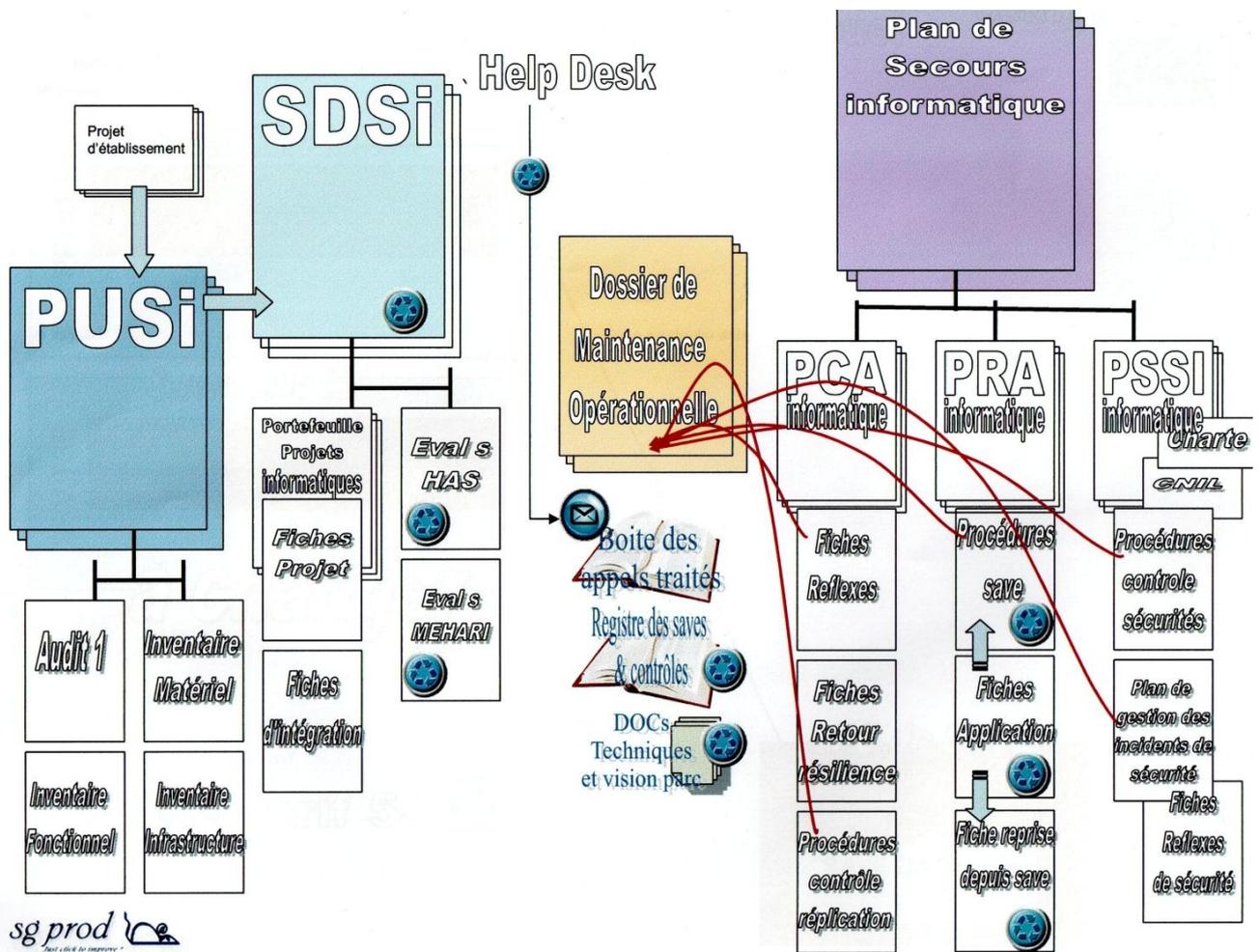


Schéma du PCA (Plan de Continuité d'Activité)

Le PCA a pour but de garantir la survie de l'entreprise en cas de sinistre important touchant le système informatique. Il s'agit de redémarrer l'activité le plus rapidement possible avec le minimum de perte de données.

Il permet la récupération de l'essentiel des informations, rendant les quelques pannes du système sans grande importance pour la continuité du fonctionnement de l'entreprise. Pour cela, la société de maintenance doit définir un RPO (Recovery Point Objective) afin de diminuer les pertes de données.

SGPROD MédiLAN, pour maintenir le plan de continuité, installe des pc d'avance, et fait des répliquions sur plusieurs VM (Virtual machine) éloignées (c'est-à-dire installées sur plusieurs serveurs différents). De plus, elle s'engage à intervenir lors d'une panne dans les plus brefs délais (4 heures maximum), soit en réparant la panne sur place, soit en changeant le pc défectueux par un « pc d'avance » configuré avec les logiciels et les données permettant à l'entreprise de continuer son activité.

Lorsqu'il y a changement de pc, le pc défectueux est rapporté à l'atelier de l'entreprise, et les techniciens tentent de le réparer, en cas d'échec, le secrétariat de l'entreprise établit un devis aux clients pour un nouvel équipement.

Schéma du PRA (Plan de Reprise d'Activité)

Un PRA permet d'assurer, en cas de crise majeure ou importante d'un centre informatique, la reconstruction de son infrastructure et la remise en route des applications supportant l'activité d'une organisation.

Le RTO (Recovery Time Objective), peut se traduire par la durée maximale d'interruption admissible. Il s'agit du temps maximum acceptable pendant lequel une ressource informatique (serveur, réseau, ordinateur, application) peut être inutilisable suite à une interruption majeure de service.

SGPRODMédiLAN, pour permettre à l'entreprise de reprendre rapidement son activité lors d'une perte de donnée, effectue des sauvegardes sur plusieurs machines virtuelles, ce qui permet d'enregistrer les données ainsi que les logiciels. Elle les archive et effectue toute les semaines les vérifications nécessaires (place disponible, sauvegarde complète, dysfonctionnements éventuels, etc...).

A chaque fois que les techniciens installent un serveur, un onduleur, un réseau, ou autre, ils mettent en place la durée du RTO afin de pouvoir réparer la panne sans perte de données.

Schéma du PSSI (Politique de Sécurité du Système d'Information)

La PSSI constitue le principal document de référence en matière de SSI. Elle en est un élément fondateur, au même titre qu'un schéma directeur, qui lui, définit les objectifs à atteindre et les moyens accordés pour y parvenir.

Chez SGPROD MédiLAN, le PSSI, se constitue sous forme de chartre (à voir ci-dessous)



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
3 rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

Charte de l'utilisateur pour l'usage des ressources informatiques

**CENTRE DES RIVES DE L'OISE
2011**

*Direction Informatique - Système d'information
Charte de l'utilisateur pour l'usage des ressources informatiques
1/10*



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
 3^{ème} rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
 SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
 Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

1. Objet de cette charte

La présente charte a pour objet de définir les règles d'utilisation des technologies de l'information du CENTRE DES RIVES DE L'OISE.

2. Définitions

On désignera de façon générale sous le terme :

- "ressources informatiques" : les moyens informatiques (matériels et logiciels) de calcul ou de traitement de l'information installés et gérés par le service informatique du CENTRE DES RIVES DE L'OISE ;
- "réseau Internet/Intranet" : la mise à disposition, par des serveurs locaux ou distants de moyens d'échanges ou d'informations diverses : Web, messagerie, forums, documentation, ...etc. ;
- "utilisateur" : les personnes, quel que soit leur statut (salarié, intérimaire, stagiaire, praticien et prestataire extérieur) ayant accès ou utilisant ces ressources.

3. Champ d'application

La présente charte étant intégrée au règlement intérieur du CENTRE DES RIVES DE L'OISE, elle s'applique aux salariés, stagiaires, et intérimaires.

Pour tous les autres professionnels, l'utilisation des ressources informatiques est conditionnée au respect de la présente charte.

4. Documents de référence

- ☞ La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, modifiée par la loi n° 2004-801 du 6 août 2004 et la loi n° 2006-64 du 23 janvier 2006 ;
- ☞ Le code pénal, notamment en ses articles 323-1 à 323-7 relatifs à la fraude informatique ;
- ☞ La loi n° 91-646 du 10 juillet 1991 relative au secret des correspondances émises par la voie des communications électroniques, modifiée par loi n° 2 004-669 du 9 juillet 2004, la loi n° 2005-1719 du 30 décembre 2005 et la loi n° 2006-64 du 23 janvier 2006 ;
- ☞ Le code de la propriété intellectuelle ;
- ☞ La loi n° 94-665 du 4 août 1994 relative à l'emploi de la langue française, modifiée par la loi n° 96- 597 du 2 juillet 1996 ;
- ☞ La loi n° 90-1170 du 29 décembre 1990 sur la réglementation des télécommunications, modifiée par la loi n° 92-653 du 13 juillet 1992 ;



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
3 rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

5. Responsabilités

La charte est présentée pour avis aux instances représentatives du personnel et est annexée au règlement intérieur.

Elle est diffusée auprès de chaque utilisateur.

Les utilisateurs ne respectant pas les règles et obligations définies dans cette charte se verront supprimer immédiatement leur accès aux ressources informatiques. Dans les mêmes circonstances, les salariés sont passibles de sanctions disciplinaires telles que prévues dans le règlement intérieur.

**La responsabilité de l'utilisation de l'outil informatique,
est l'affaire de tous.**

6. Mode opératoire

6.1. Accès aux ressources informatiques

- L'utilisation de ressources informatiques et l'usage du réseau Internet/Intranet doivent **avoir un objet strictement professionnel**. Toute utilisation à des fins autre que professionnelles doit rester exceptionnelle et ne doit nuire ni aux usages professionnels de l'informatique, ni aux intérêts du CENTRE DES RIVES DE L'OISE ou à ceux de tiers. Chaque utilisateur doit être conscient que, d'une part, l'usage de ces ressources obéit à des règles qui s'inscrivent dans le respect de la loi, de la sécurité du CENTRE DES RIVES DE L'OISE et du bon usage, et que, d'autre part, **sa négligence ou sa mauvaise utilisation des ressources fait encourir des risques au CENTRE DES RIVES DE L'OISE, à ses usagers** et à lui-même.
- L'utilisation des ressources informatiques du CENTRE DES RIVES DE L'OISE est soumise à autorisation. La demande doit être adressée au service informatique en délégation SGPROD® au 01 34 38 10 10 qui configure les droits d'accès spécifiques de chaque utilisateur à partir des règles de confidentialité (*c.f. : 6.3 de la présente charte*) définies par la DG du CENTRE DES RIVES DE L'OISE. Cette autorisation qui prend la forme de la délivrance d'un nom d'utilisateur (login) et d'un mot de passe est strictement personnelle et ne peut en aucun cas être cédée, même temporairement, à un tiers. Cette autorisation peut être suspendue à tout moment. Toute autorisation prend fin

*Direction Informatique - Système d'information
Charte de l'utilisateur pour l'usage des ressources informatiques*

3/10



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
 3 rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
 SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
 Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

lors de la cessation même provisoire ou de la suspension de l'activité professionnelle. L'utilisateur s'engage à informer le service informatique de son départ ou son changement d'affectation ou d'activité dans l'établissement.

- Le CENTRE DES RIVES DE L'OISE pourra en outre prévoir des restrictions d'accès spécifiques à son organisation et des modes d'authentification.

Votre accès est individualisé et professionnel, il vous engage.

6.2. Règles d'utilisation, de sécurité et de bon usage

Tout utilisateur est responsable de l'usage des ressources informatiques et du réseau auxquels il a accès.

Il a aussi la charge, à son niveau, de contribuer à la sécurité générale. L'utilisation de ces ressources doit être rationnelle et loyale afin d'en éviter la saturation ou leur détournement à des fins personnelles.

En particulier :

- ☞ Il choisit des mots de passe sûrs, gardés secrets et en aucun cas ne doit les communiquer à des tiers. Il doit signaler immédiatement au service informatique toute anomalie (violation de son code utilisateur, message affiché à l'écran...etc.).
- ☞ Il ne doit pas utiliser ou essayer d'utiliser des noms d'utilisateurs autres que le sien ou de masquer sa véritable identité.
- ☞ Il ne doit pas tenter de lire, modifier, copier ou détruire des données sans l'accord explicite du propriétaire autres que celles qui lui appartiennent en propre, directement ou indirectement.
- ☞ Il ne doit pas quitter son poste de travail ni ceux en libre-service sans se déconnecter en laissant des ressources ou des services accessibles.
- ☞ Il doit suivre les règles en vigueur au sein du CENTRE DES RIVES DE L'OISE pour toute installation de logiciel. A fortiori, aucune installation n'est autorisée. Il ne doit pas installer lui-même de logiciels. Tout besoin doit passer par une demande adressée au service informatique.
- ☞ Il ne doit pas intervenir sur les connections ou le câblage des matériels du parc informatique du CENTRE DES RIVES DE L'OISE sans l'autorisation expresse du service informatique.
- ☞ Il ne doit pas déplacer ou déménager les matériels du parc informatique du CENTRE DES RIVES DE L'OISE sans l'autorisation expresse du service informatique.
- ☞ Il ne doit connecter aucun matériel et aucun support, extérieur au parc informatique du CENTRE DES RIVES DE L'OISE (clé USB, disque dur externe, CD, DVD...etc.).
- ☞ Il ne doit connecter aucun matériel étranger au parc informatique du CENTRE DES RIVES DE L'OISE.



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
 3 rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
 SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
 Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

⌘ Il ne doit pas installer un accès Internet sur un micro-ordinateur de l'établissement et relier l'équipement au réseau téléphonique via un modem sans la validation préalable du service informatique.

⌘ L'utilisation nomade d'un micro-ordinateur portable est soit intégrée au réseau sale, soit doit impérativement être protégée par un mot de passe au démarrage. Il doit éviter de stocker des données nominatives non cryptées sur le disque dur, même si le logiciel a été déclaré à la CNIL, d'ordinateurs portables utilisés à l'extérieur de l'Etablissement.

⌘ D'une manière générale, le stockage d'informations nominatives sur des espaces de stockage sécurisés du réseau est interdit. La facilité d'accès à un disque local par une personne non autorisée ne garantissant pas la confidentialité des informations, le stockage sur disque dur local ne doit s'effectuer qu'après validation du service informatique. La nature « local » (non connecté au réseau) du disque dur rend l'utilisateur responsable de la sauvegarde des données qui y sont stockées.

⌘ Il doit assurer la protection de ses informations et il est responsable des droits qu'il donne aux autres utilisateurs.

⌘ Il lui appartient de protéger ses données en utilisant les différents moyens de sauvegarde mis à sa disposition.

Il s'engage à ne pas mettre à la disposition d'utilisateurs non autorisés un accès aux systèmes ou aux réseaux, à travers des moyens dont il a l'usage.

Etre utilisateur, c'est accepter les règles du jeu.

6.3. Conditions de confidentialité

L'accès par les utilisateurs aux informations et documents conservés sur les systèmes informatiques doit être limité à ceux qui leur sont propres, et ceux qui sont publics ou partagés. En particulier, il est interdit de prendre connaissance d'informations transitant sur le réseau ou détenues par d'autres utilisateurs, quand bien même ceux-ci ne les auraient pas explicitement protégées. Cette règle s'applique également aux conversations privées de type courrier électronique dont l'utilisateur n'est destinataire ni directement, ni en copie.

La possibilité de lire, modifier, copier, effacer un fichier n'implique pas l'autorisation de lire, modifier, copier, effacer ce fichier.

Le stockage, le traitement et la diffusion d'informations nominatives n'est possible que dans le respect des prescriptions figurant à l'article 15 de la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, notamment ils sont soumis à une déclaration à la C.N.I.L. et à une information de la population concernée.

Tout utilisateur prenant l'initiative de mettre en œuvre un stockage de données nominatives, doit obtenir l'accord préalable de la DG du CENTRE DES RIVES DE L'OISE.



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
 3 rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
 SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
 Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

Il est également rappelé que l'échange de données nominatives médicales par fax est vivement déconseillé.

L'échange de données nominatives médicales sur le réseau Internet par mail est actuellement interdit par la loi, sauf dans le cadre de mécanismes bien précis de cryptage et d'authentification sécurisée.

Etre utilisateur, c'est respecter le droit des autres.

6.4. Respect de la législation concernant les logiciels

Code d'éthique logicielle :

☞ Loi n° 94-361 du 10 mai 1994 portant mise en œuvre de la directive (C.E.E.) no 91-250 du Conseil des communautés européennes en date du 14 mai 1991 concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur et modifiant le code de la propriété intellectuelle

☞ Loi n° 94-102 du 5 février 1994 relative à la répression de la contrefaçon et modifiant certaines dispositions du code de la propriété intellectuelle

☞ Article L. 122-4 du Code de la Propriété Intellectuelle

La copie non autorisée de logiciels est illégale et est aussi contraire à la politique du CENTRE DES RIVES DE L'OISE.

L'usage d'un logiciel dont la licence n'a pas été régulièrement acquise constitue un délit passible d'une sanction pénale.

L'utilisateur doit proscrire tout chargement, stockage ou transmission de programmes, logiciels, progiciels qui sont protégés par les lois de la propriété intellectuelle.

Il est strictement interdit d'effectuer des copies de logiciels commerciaux ou non pour quelque usage que ce soit, hormis une copie de sauvegarde dans les conditions prévues par le code de la propriété intellectuelle. Ces dernières ne peuvent être effectuées que par le personnel du service informatique.

Par ailleurs l'utilisateur ne doit pas contourner les restrictions d'utilisation d'un logiciel. Si certains fichiers système (n'appartenant à aucun utilisateur) restent lisibles à des fins d'information ou autres, ils ne doivent en aucun cas être modifiés, ni même recopiés.

Il n'y a pas de zone de non droit.

6.5. Préservation de l'intégrité des systèmes informatiques

L'utilisateur s'engage à ne pas apporter volontairement des perturbations au bon fonctionnement des systèmes informatiques et des réseaux que ce soit :

☞ par des manipulations anormales du matériel,

*Direction Informatique - Système d'information
 Charte de l'utilisateur pour l'usage des ressources informatiques*

6/10



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
 3 rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
 SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
 Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

- ☞ par "saturation" volontaire des ressources informatiques,
- ☞ par l'introduction de logiciels parasites connus sous le nom générique de virus, macro-virus, chevaux de Troie, bombes logiques, logiciels d'écoute réseau ...
- ☞ par le développement, l'installation ou l'utilisation de programmes tendant à contourner la sécurité des ressources informatiques
- ☞ par le développement, l'installation ou l'utilisation de programmes tendant à contourner les protections des logiciels.

6.6. Usage du réseau Internet (web, messagerie, forums..)

L'utilisateur doit faire usage du réseau Internet/Intranet dans le cadre prioritaire de ses activités professionnelles et dans le respect de principes généraux et des règles propres aux divers sites qui les proposent ainsi que dans le respect de la législation en vigueur.

Il est informé que les messages électroniques circulant sur le réseau Internet peuvent être interceptés, enregistrés et utilisés à d'autres fins par un tiers.

L'utilisateur ne doit jamais écrire un message électronique qu'il s'interdirait d'exprimer oralement ou par un autre moyen.

En particulier :

- ☞ Il ne doit pas se connecter ou essayer de se connecter sur un serveur autrement que par les dispositions prévues par ce serveur ou sans y être autorisé par les responsables habilités.
- ☞ Il ne doit pas se livrer à des actions mettant sciemment en péril la sécurité ou le bon fonctionnement des serveurs auxquels il accède.
- ☞ Il ne doit pas usurper l'identité d'une autre personne.
- ☞ Il ne doit pas intercepter de communications entre tiers et il a l'obligation de s'abstenir de toute ingérence dans la transmission des messages en vertu du secret des correspondances privées.
- ☞ Il ne doit pas utiliser ces services pour proposer ou rendre accessible aux tiers des données et informations confidentielles ou contraires à la législation en vigueur.
- ☞ Il ne doit pas déposer des documents sur un serveur sauf si celui-ci le permet ou sans y être autorisé par les responsables habilités.
- ☞ Il doit faire preuve de la plus grande correction à l'égard de ses interlocuteurs dans les échanges électroniques par courrier, forums de discussions...
- ☞ Il n'émettra pas d'opinions personnelles susceptibles de porter préjudice au CENTRE DES RIVES DE L'OISE.
- ☞ Il doit éviter de laisser son adresse e-mail professionnelle dans des forums de discussion.

*Direction Informatique - Système d'information
 Charte de l'utilisateur pour l'usage des ressources informatiques
 7/10*



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
 3 rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
 SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
 Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

- ☞ Il doit s'imposer le respect des lois et notamment celles relatives aux publications à caractère illicite, injurieux, raciste, pédophile, pornographique, diffamatoire.
- ☞ Il doit respecter l'obligation de réserve et respecter le secret professionnel.
- ☞ Le CENTRE DES RIVES DE L'OISE ne pourra être tenue pour responsable des détériorations d'informations ou des infractions commises par un utilisateur qui ne se sera pas conformé à ces règles.
- ☞ L'utilisateur ne pourra pas, à partir des ressources informatiques du CENTRE DES RIVES DE L'OISE, réaliser des sites Internet ou fournir des informations sur des pages personnelles (blog,...etc.).

6.7. Conseils de base et précautions à prendre contre les virus informatiques

Comme dans toutes les installations informatiques, les ordinateurs du CENTRE DES RIVES DE L'OISE peuvent être contaminés par des virus informatiques.

Le service informatique a mis en place un système sophistiqué de filtrage des virus au niveau des PC et de la passerelle Internet. Mais ceci n'éliminera pas tous les risques d'infection.

Il est essentiel que chaque utilisateur de l'outil informatique connaisse et applique les précautions de base que nous rappelons ici.

Dans le doute, appelez le service informatique (n° hotline 01 34 38 10 10).

Il existe aujourd'hui 3 sources essentielles de propagation des virus informatiques :

- le courrier électronique (e-mail),
- les clés USB, les CD-Rom et les cartes mémoire,
- le téléchargement d'applications sur Internet.

Le courrier électronique (de préférence –insistante- sur le réseau sale !)

Les virus transportés par les e-mails sont le plus souvent incorporés en pièce jointe (fichier attaché).

Pour ne pas les activer, n'ouvrez jamais les pièces jointes directement, préférez l'enregistrement sur le disque afin que votre anti-virus puisse les examiner.

De manière générale, n'ouvrez pas les mails suspects et ne les transférez pas à d'autres personnes.

Voici, de façon non exhaustive, quelques éléments pour repérer les mails suspects :

- ☞ les mails avec des fichiers attachés qui se terminent par une extension .bat, .exe, .pif ou .com



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
3 rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

- ☞ les mails en langue étrangère d'un correspondant français (même connu de vous),
- ☞ les mails de personnes que vous ne connaissez pas.

Les clés USB, les CD-Rom et les cartes mémoire

De manière générale, n'introduisez aucune clé USB, aucun CD-Rom et aucune carte mémoire.

L'utilisation de ces supports ou d'autres supports externes est interdite en raison des risques de contamination du réseau. Dans cette éventualité, la responsabilité de l'utilisateur serait recherchée et engagée.

Téléchargement d'applications depuis un site WEB

L'utilisateur ne doit effectuer aucun téléchargement d'applications proposées sur les sites Internet consultés, sans l'accord préalable du service informatique.

Un téléchargement consiste à rapatrier des applications sur le disque dur. Deux risques majeurs existent :

- ☞ Rapatrier des applications infectées par un virus,
- ☞ Perturber le fonctionnement du système d'exploitation (Windows) de l'ordinateur et le rendre instable (pannes aléatoires), voire inopérant (panne totale).

**Dans un milieu qui ne vous veut pas que du bien,
la prévention est la meilleure des protections.**

6.8. Analyse et contrôle de l'utilisation des ressources

Le traçage de l'utilisation des ressources est inhérent à l'informatique et trouve sa légitimité dans le fait qu'il est destiné à conserver la mémoire de l'exécution des tâches accomplies. C'est la technique qui crée la « trace » ; même si les architectures de réseau et les protocoles de l'Internet ne sont pas des outils de surveillance par nature, ils présentent la spécificité de pouvoir l'être.

Le CENTRE DES RIVES DE L'OISE dispose d'un système de sécurité permettant de gérer la sécurité de tout le trafic sortant et entrant de l'Etablissement, notamment vis à vis du réseau internet. Ce système détient toutes les traces de l'activité qui transite par lui : navigation Internet (sites visités, heures de visite, éléments téléchargés), messages envoyés ou reçus (expéditeur, destinataire, objet, nature des pièces jointes).

Pour des nécessités de sécurité, de maintenance et de gestion technique, l'utilisation des ressources matérielles ou logicielles ainsi que les échanges via le réseau peuvent, sous le contrôle du DG, être analysés et contrôlés dans le respect de la



Groupe SGPROD MediLAN S.A.R.L

Bureaux et correspondances :
3 rue de PARIS 95440 ECOUEN - FRANCE
SIRET 417 705 175 00020 - APE 722C - INSEE C9501 123236 47 RCS 98B00314
Tél 00 33 (1) 34 38 10 10 /fax 00 33 1 39 33 60 52 contact@sgprod.com

législation applicable, notamment de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés et de la jurisprudence.

Conformément aux dispositions de la CNIL, le service informatique et sur délégation permanente et/ou temporaire de la Direction peut effectuer :

- ☝ le contrôle des connexions à Internet (temps de connexion, sites consultés)
- ☝ la constitution de fichiers de journalisation (historique de plusieurs années de l'activité informatique : suivi des connexions, du trafic réseau)
- ☝ la prise de contrôle à distance d'un poste de travail dans le cadre de la maintenance technique et selon un mode opératoire informant au préalable l'utilisateur connecté,
- ☝ le contrôle des disques durs locaux des micro-ordinateurs connectés au réseau lors d'interventions techniques (dysfonctionnement des équipements, renouvellement de matériels....etc.)

**N'oubliez pas, en utilisant votre outil informatique,
vous laissez votre empreinte.**

***Tout renseignement complémentaire relatif à la présente charte peut être
obtenu auprès de la Direction Informatique du CENTRE DES RIVES DE L'OISE.***

Les tâches effectuées durant le stage

Dans un premier temps, j'expliquerai les travaux effectués dans les locaux de l'entreprise, j'évoquerai ensuite les interventions réalisées chez les clients.

Lorsque j'étais dans l'entreprise, je me trouvais principalement dans une partie des locaux que l'on appelait « atelier ». Dans cet endroit, on réparait les pc que les techniciens avaient rapportés de leurs interventions chez les clients. Après avoir diagnostiqué la panne, les techniciens renseignent une fiche nommée « fiche réparation-atelier » et la fixe sur le pc avant de le transmettre à l'atelier.



FICHE REPARATION - ATELIER

CLIENT :			
DATE D'ARRIVÉE :			
Technicien à l'origine :			
URGENT :	OUI	NON	
PRET :	OUI	NON	
DATE LIMITE :			
Partenaire RIS :	RADIO 3000	XPLORE	AUTRE :
WINDOWS :	XP 2003 SRV	VISTA 2008 SRV	WINDOWS 7 Autre :
Office :	2000 2007 EDU	2003 AUTRE :	2007
Antivirus :	MSE	TREND	AUTRE :
Fonction :	FRAPPE INTERNET	DICTEE MANIP	TELETRANS AUTRE :
<u>Panne :</u>			
<u>A faire :</u>			
<u>Reste à faire :</u>			
<u>Réparation réalisée :</u>			
A FACTURER :			
TECHNICIEN (s) RESPONSABLE (s) REPARATION :			

Version 1.1

25 novembre 2009

A l'aide de ces renseignements, le responsable de l'atelier et le technicien d'astreinte connaissent l'intervention à effectuer.

En effet, le technicien ayant ramené le pc, indique d'une part, son nom, le nom du client, la date à laquelle il transmet ce matériel à l'atelier, et différentes notions (urgence, prêt de matériel, date limite de retour), et d'autre part la synthèse de son premier diagnostic, la panne rencontrée et son importance.

Le technicien peut alors commencer la réparation. Après chaque réparation effectuée, afin d'assurer le suivi des travaux en cours au niveau de l'atelier, il dresse le bilan des réparations totalement effectuées, partiellement réalisées, et définit ce qu'il reste à faire.

Durant ces réparations, j'ai été plusieurs fois confronté à des cas où le disque dur était défectueux, ou complètement hors service, j'ai alors effectué le remplacement. Dans certains cas j'ai aussi constaté qu'il manquait de la mémoire, il suffit alors de rajouter une ou plusieurs barrettes de mémoire.

J'ai pu supprimer un virus gendarme présent sur un ordinateur. Pour cela, j'ai fait plusieurs scans et au moment où j'ai pu atteindre le bureau, j'ai effacé tous les fichiers cryptés. Une fois tous les fichiers supprimés, j'ai redémarré le pc et le virus était détruit.

L'autre activité de l'atelier, lorsque l'on a réparé tous les pc défectueux, consiste à préparer des « pc d'avance ». On s'assure que chaque machine dispose bien de Windows 64 bits, d'un anti-virus (hormis Trend que l'on installe sur place), du pack Microsoft, et que toutes les mises à jour sont effectuées. Le fait de préparer ces pc permet aux techniciens allant sur les différents sites de pouvoir échanger le matériel identifié comme défectueux par ces pc d'avance permettant ainsi d'éviter l'interruption de l'activité chez le client.

L'atelier réalise aussi des inventaires afin de permettre la préparation des commandes de pièces manquantes pour les mois à venir.

Une fois la livraison arrivée, il faut répertorier les colis, vérifier les pièces et les ranger.

J'ai aussi pu créer des routes sous Windows

(route add destination mask subnet mask gateway metric cost metric if interface)

Tous les vendredis matin, l'ensemble du personnel participe à une réunion ayant pour but de connaître l'état d'avancement concernant les différents travaux, les pannes et les dysfonctionnements en cours de traitement. Les secrétaires transmettent aux techniciens les informations leur permettant de connaître les priorités. Cette réunion permet aussi de réaliser le planning des techniciens en fonction des urgences et ainsi améliorer l'efficacité de la société envers ses clients.

Chaque semaine, les techniciens doivent effectuer une vérification des sauvegardes de leurs différents sites et ainsi, repérer les problèmes et les réparer le cas échéant. Pour cela, il faut vérifier les serveurs (donc la place qu'il reste, ainsi que le nombre de cœurs, de ram....) et libérer de la place s'il est totalement complet afin qu'il puisse archiver lors de la prochaine sauvegarde.

Pendant une période, tous les quinze jours, un consultant extérieur vient expliquer comment améliorer, et optimiser le travail quotidien. J'ai assisté à une de ces formations.

Lors des interventions en clientèle auxquelles j'ai pu assister, j'ai installé et paramétré des imprimantes en réseau et en local. Ce genre d'intervention était rapide à condition que les poste soient disponibles, ce qui aux heures d'ouverture des cabinets n'était pas évident.

Parmi, les autres types d'interventions, on trouve la mise en place d'IP statiques au lieu d'IP dynamiques. Pour cela, nous devons passer sur tous les postes pour faire les modifications. Même problème que précédemment, il fallait que le personnel nous laisse son poste de travail, entraînant une interruption plus ou moins longue de son activité.

En opérant sur ces petites interventions, j'ai pu changer ou/et réparer une Dymo. Une Dymo est une étiqueteuse permettant de mettre le nom du patient sur les examens afin de les rendre au patient une fois le compte-rendu dicté. Les principales pannes de cette imprimante sont des blocages au niveau du chemin papier. Pour les réparer c'est très simple il faut débloquer le papier, sinon l'ordinateur ne peut plus reconnaître ce périphérique, qu'il convient donc de réinstaller.

Enfin, j'ai pu aussi changer un switch dans une armoire de brassage. Pour cela, il fallait prévenir le personnel que le réseau serait inaccessible pendant un petit moment. Ensuite, on débranche le switch non fonctionnel, puis on rebranche les câbles sur le nouveau switch. Une fois le changement effectué, il faut faire des tests pour ne pas causer un arrêt de l'activité chez le client.

Lors des interventions un peu plus longues, j'ai pu assister à un changement de poste. En effet, j'ai dû prendre toutes les informations concernant le pc (le nom, son adresse IP, le nom du domaine, les fichiers important, les périphériques installés). Avant de changer le pc, on récupère les fichiers importants sur un périphérique externe, puis on note sur une fiche les principales informations, qu'il ne faut surtout pas oublier. Ensuite, on change la tour centrale, puis on remet les informations que l'on a récupérées de l'ancien poste. Il arrive lors des changements de poste que l'on ne puisse pas copier ou récupérer les documents du fait d'un problème de droit d'accès. Pour solutionner ce point, nous devons changer le propriétaire des fichiers.

J'ai pu aussi intervenir sur un problème de lenteur réseau. Grâce à cette intervention, j'ai vu comment identifier la panne, et comment raisonner face à ce type de dysfonctionnement. On a « pingué » la passerelle, afin de voir si elle répondait, et ensuite vérifié au niveau de l'armoire de brassage s'il n'y avait pas de boucle dans le réseau. A ce stade du diagnostic tout semblait normal. On s'est alors demandé si la prise murale fonctionnait correctement. Pour cette vérification, on a relié directement, à l'aide d'un câble réseau, l'armoire de brassage au pc sur lequel le problème apparaissait. On a pu constater que la prise était défectueuse.

J'ai aussi installé physiquement et paramétrer un serveur http avec IIS chez un client. J'ai également rajouté un disque dur sur un serveur pour augmenter la place disponible.

Tutoriel pour installer un serveur avec IIS (Internet Information Services)

IIS est tout d'abord un ensemble d'outils de communications qui regroupe plusieurs serveurs (serveur web : http, serveur de news : NNTP, serveur d'envoi de mail : SMTP, langage de programmation pour le serveur : ASP, serveur : FTP)

1) Installation des composants IIS

Aller dans "**Panneau de configuration**", puis "**Ajout/Suppression de programmes**". Puis cliquez sur "**Ajouter ou supprimer des composants Windows**". Cochez la case en face de "**Services Internet**" et cliquez sur le bouton "**Détails...**" pour vérifier que les bons composants sont sélectionnés. Vérifier si les « composant logiciel enfichable des services Internet») et "Service World Wide Web" sont bien sélectionnés.

Insérez votre CD dans le lecteur afin que Windows récupère les fichiers nécessaires et cliquez sur "OK". Le service s'installe. Cliquez sur "Terminer", le service est installé!

2) Configuration du serveur

Pour configurer le serveur, aller dans le "**Panneau de configuration**", ouvrez les "**Outils d'administration**" et exécutez l'icône nommée "**Services Internet (IIS)**".

Nous pouvons voir que dans la liste figure le nom de l'ordinateur où nous avons installés IIS est maintenant un serveur http non paramétré. Pour cela, il faut afficher les propriétés du "**Site Web par défaut**" par un clic droit dessus puis "**Propriétés**".

En premier lieu, et pour changer la place du répertoire du serveur, il faudra cliquer sur l'onglet « répertoire de base »

Les cases suivantes servent à spécifier les droits que vous accordez aux visiteurs du site. Si vous ne faites qu'afficher des pages (sans enregistrement), ne cochez pas la case **Ecriture**, vous y gagnerez en sécurité.

Egalement par sécurité je vous conseille de décocher (ou de ne pas cocher) la case **Exploration de répertoire**, car cela permettrait à n'importe quel visiteur de parcourir vos répertoires.

L'onglet « site web » permet d'y trouver la description du site.

Enfin, j'ai pu effectuer des maintenances hebdomadaires. Cela consiste à réparer toutes les pannes occasionnées durant 1 semaine, à vérifier les serveurs, les sauvegardes, les mises à jours sur chacun des pc du site, les anti-virus sur les serveurs, etc...

De plus, tous les ans, il faut effectuer un tableau de chaque site avec leur adresse IP, les noms des postes, leur fonction afin d'avoir une sauvegarde brève de ces pc, au cas où il y aurait des ajouts ou des modifications de l'architecture informatique.

Conclusion

Ce stage m'a permis d'approcher le monde du travail et de découvrir une société de maintenance informatique tant sur le plan fonctionnel, qu'opérationnel

En effet, j'ai choisi cette société car je souhaitais mettre en application mes connaissances au sein d'une entreprise dynamique et de taille humaine, plaçant le travail d'équipe au centre, et ainsi développer mes compétences dans les métiers de l'informatique en tant que technicien maintenance.

De plus, SGProd MédiLAN étant une petite structure, j'ai pu accéder à tous les postes de travail et partager ainsi différents points de vue avec l'ensemble du personnel.

J'ai appris à diagnostiquer les pannes informatiques et à les réparer.

J'ai apprécié les interventions en clientèle me donnant l'opportunité de transmettre à des utilisateurs les notions élémentaires leur permettant de solutionner certains dysfonctionnements.

J'ai aussi compris qu'il était important d'être polyvalente pour progresser dans la vie professionnelle.

Je tiens à remercier Monsieur Stéphane GINOCCHIO ainsi que tous ses collaborateurs qui l'accompagnent au quotidien, de m'avoir si gentiment acceptée et intégrée au sein de leur équipe me permettant d'avoir une approche intéressante et enrichissante du monde du travail dans le domaine que j'ai choisi .