

PROJET N°1 : Projet SAS

ENTREPRISE : YAQA



Chef de projet : Alexandre.

Membres de l'équipe : Arthur, Quentin, Yannick.

Table des matières

Avant-Propos / Préface.....	4
Remerciements	5
Introduction.....	6
Présentation de notre entreprise	7
Histoire de l'entreprise	8
Infos générales	8
Principaux clients et partenaires	8
Valeurs de l'entreprise	9
Notre champ d'action	9
Notre organisation au sein de la société	9
Présentation D'Auto-Concept	10
Présentation de la problématique	11
Réponse à l'appel d'offre	12
Introduction à la charte informatique	12
Charte informatique	15
Plan de sécurisation des données	22
Charte de qualité.....	31
Mémo interne.....	34
Conclusion projet et REX de groupe	39
Présentation du Plan de management	42
Fiche descriptive du projet	43
Veille technologique.....	44
Organisation du groupe.....	45

REX personnel	46
GHESQUIER Alexandre	47
MILLET Quentin.....	48
GIRAUD Arthur	49
LE CALVÉ Yannick.....	50
Annexes	51
Glossaire	58
Webographie	59
Résumé en dernière de couverture	62

AVANT PROPOS / PRÉFACE

Nous sommes 4 alternants suivant la formation GMSI (Gestionnaire en maintenance et support informatique). Cette formation a pour objectif de nous former en tant que futur technicien. Pour cela nous allons travailler sur plusieurs notions durant la formation notamment sur le déploiement d'un parc informatique, l'administration d'un parc informatique, assurer le support utilisateur, gérer un parc informatique.

Pour commencer cette formation on nous a confié le premier projet qui est le projet SAS. Nous avons été repartis en groupe de quatre, notre groupe est composé de Yannick qui est un ancien opticien il détient un BAC S, par la suite il a réalisé un BAC+3 et aujourd'hui il a décidé de se réorienter. Il y a Quentin qui est issue d'un BAC STI2D et vient d'un lycée technologique. Nous avons également Arthur qui détient un BAC STI2D aujourd'hui il a décidé de reprendre ses études. Et pour finir nous avons Alexandre possédant un BAC S Il vient d'un lycée général.

À travers ce projet plusieurs objectif pédagogique rentre en jeux qui sont les suivants :

- Acquérir les comportements appropriés en entreprise.
- Identifier les mesures réglementaires régissant la mise en œuvre de l'informatique dans l'entreprise.
- Être capable d'apporter des solutions rapides à des problématiques perturbant le bon fonctionnement de l'entreprise dans sa production de biens ou de services.
- Être capable de concevoir un dossier de synthèse, de communiquer et défendre les choix effectués

Ce projet va nous permettre de nous améliorer sur la prise de parole en public, de travailler en groupe, de savoir s'organiser, gérer son temps, Approfondir nos connaissances sur l'administration et les conditions de l'informatique en entreprise

REMERCIEMENTS :

Pour la réalisation de ce projet nous tenons à remercier Catherine GUERON pour le suivi de notre projet ainsi que pour la lecture de celui-ci.

Nous remercions Alain CARIOU pour l'apport des connaissances technique en informatique et pour finir Victorine ARNAUD en tant que pilote de promotion pour la lecture du projet ainsi que son aide mise à disposition.

L'entreprise YAQA remercie également Addix Informatique pour nous avoir aidés dans les recherches pour les tarifs logiciels inaccessibles au grand public.

INTRODUCTION :

Notre entreprise YAQA a décidé de répondre à l'appel d'offre lancé par notre directrice administrative Catherine Guéron.

La société Auto-Concept souhaite confier la gestion de son parc informatique de 70 à 80 postes à une entreprise de prestation informatique. Auto-Concept possède déjà un service informatique composé de 2 techniciens. Dans le cadre de notre offre, un des deux techniciens sera recruté au sein de YAQA.

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE YAQA

I-Présentation de l'entreprise

A-Histoire de l'entreprise

YAQA est une entreprise informatique de prestation fondée depuis 2000. L'entreprise YAQA réalise un chiffre d'affaire d'environ 10 000 000€.

B-Infos générales

Adresse : 1 Avenue Augustin-Louis Cauchy, NANTES 44307

Téléphone : 02.59.98.74.65

Mail : Contact@yaqa.fr

Effectif : 30



C- Principaux clients et partenaires

1- Les principaux clients de notre entreprise YAQA sont :

Système U	Concession Audi	Dacia	Crédit mutuel
			

2- Nos principaux partenaires :

HP	IBM	Dell	Materiel.net	Microsoft
				

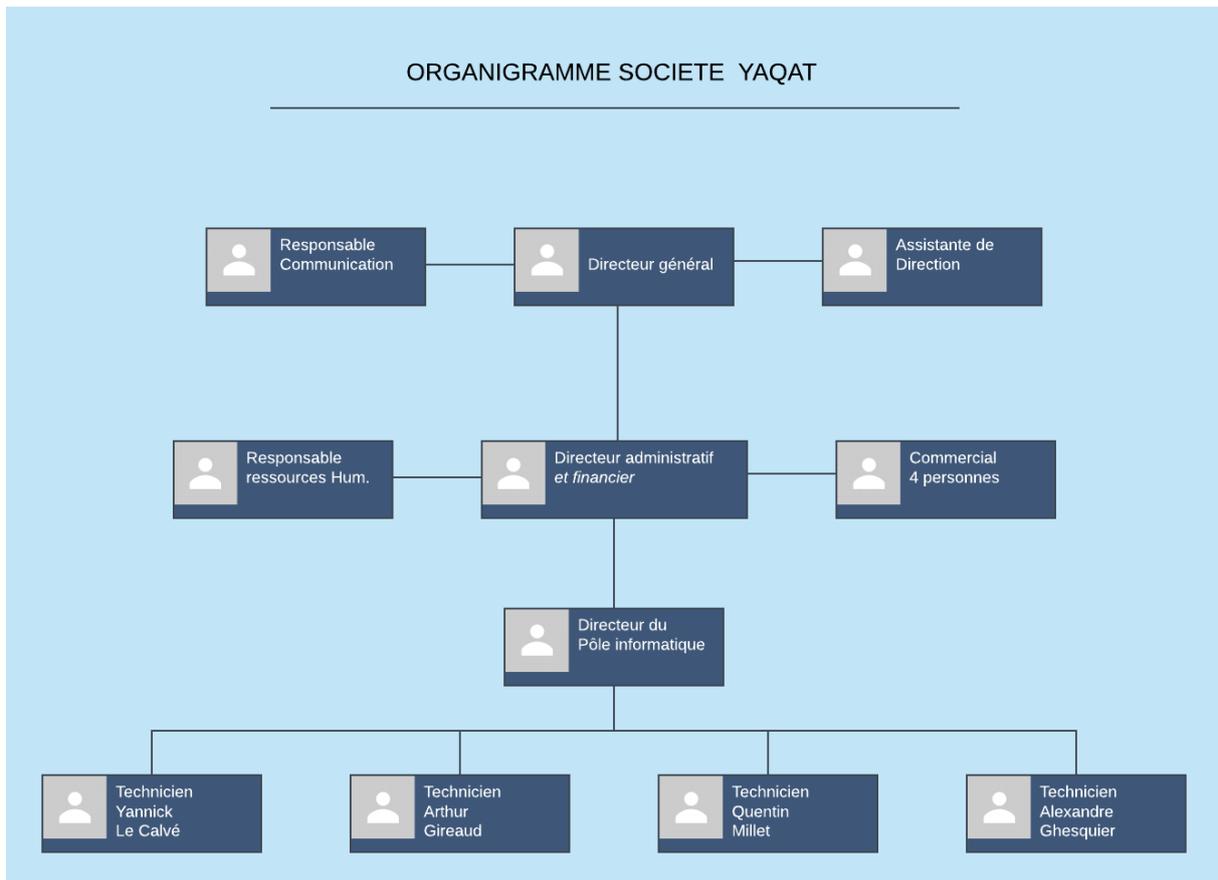
D- Les valeurs de l'entreprise

Notre entreprise s'engage a une lutte pour le respect de l'environnement en apportant sont soutien a des associations tels que WWF ou réseau action climat. D'autre part nous nous engageons à être à l'écoute de notre clientèle et à s'adapter à sa demande. La plus grande qualité de nos techniciens est d'être passionnés par leur métier et d'être toujours au courant des nouvelles technologies.

E- Notre champs d'action

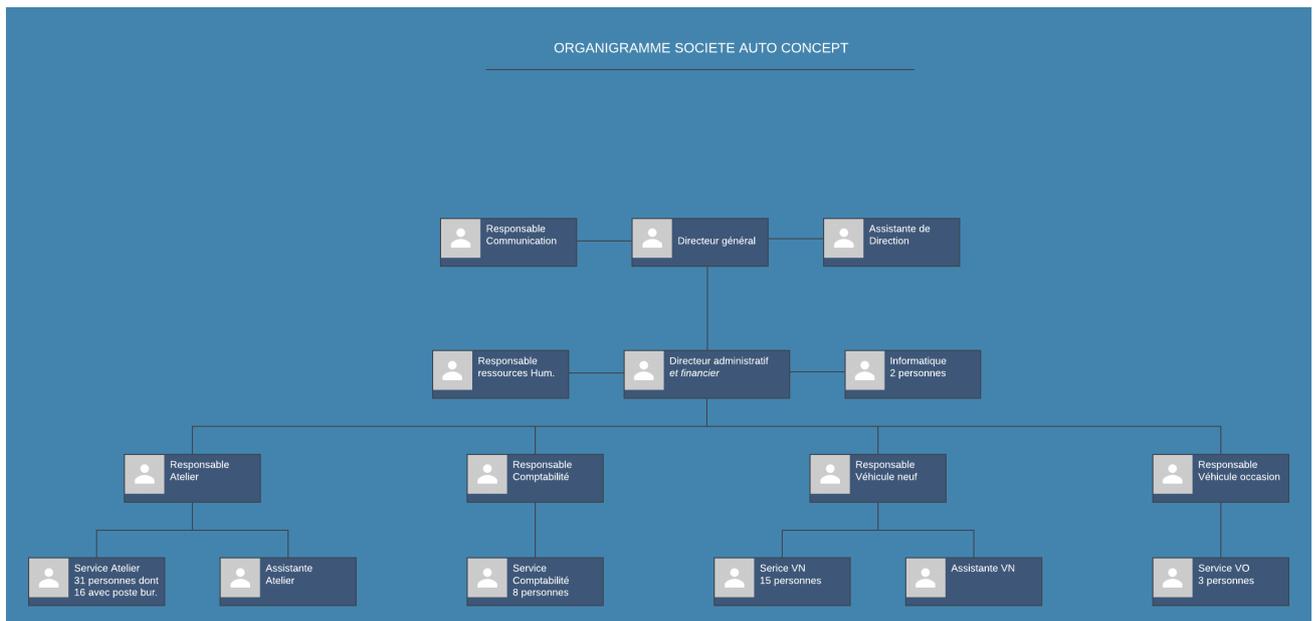
Gestion de parc informatique, protection de données, maintenance et support, Helpdesk, Formation en entreprise.

F-Notre organisations au sein de la société



II- Présentation d'Auto-Concept

La société auto-concept est un concessionnaire automobile ayant pour principales activités la vente de voitures neuves et d'occasions, de réparation et d'entretien d'automobiles. À la suite d'une très mauvaise gestion de son parc informatique et devant l'accumulation des problématiques que rencontre l'entreprise, Auto-concept a décidé d'externaliser les prestations informatiques actuellement exécutées par ses deux informaticiens. Son parc informatique comprend actuellement 68 postes fixes, 3 ordinateurs portables, 1 serveur et 6 services d'impressions.



PRÉSENTATION DE LA PROBLÉMATIQUE :

Notre directeur technique souhaite obtenir la gestion du parc informatique (70 à 80 postes) du concessionnaire « Auto-Concept », car ce dernier souhaite externaliser les prestations informatiques aujourd'hui exécutées par deux informaticiens en internes.

Dans le cadre de l'appel d'offre de l'entreprise Auto-concept, notre directeur technique nous a demandé de réaliser une étude permettant l'optimisation des services d'Auto-concept pour cela nous avons réalisés :

- Une étude des fondements légaux de l'utilisation des moyens informatiques.
- L'élaboration d'un plan de sécurisation des données à l'intention d'Auto-concept.
- Une Charte « Qualité Client Service ».
- Un mémo de rappel des bonnes pratiques
- Une nouvelle charte informatique pour Auto-concept
- Un schéma des bonnes pratiques d'un technicien de maintenance informatique
- Un schéma d'une bonne gestion des appels téléphoniques

INTRODUCTION À LA CHARTRE INFORMATIQUE

Du point de vue légal le champ d'application et d'utilisation des ressources informatiques repose sur cinq fondements :

- La « loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés » régissant depuis 1978.
- La Commission Nationale pour l'Informatique et les Libertés (CNIL) établie en 1978.
- Le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD).
- La charte informatique dont doit disposer chaque entreprise.
- Le référentiel ITIL créé dans les années 1980.

1. La loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés

Elle a été établie en 1978, puis fut modifiée plusieurs fois. C'est une loi française qui réglemente toutes utilisations de ressources informatiques ainsi que tout traitement de données personnelles, afin de prévenir tout abus, malveillances et atteintes aux libertés individuelles.

2.1 La CNIL

La Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés a été créée par suite de la Loi informatique et Libertés du 6 janvier 1978. Elle a pour but de veiller à la protection des données personnelles contenues dans les fichiers informatiques ou papiers, elle agit afin que l'outil informatique ne porte pas atteintes aux libertés de chaque individu qui l'utilise.

2.2 Le RGPD

Ce règlement est entré en vigueur le 25 mai 2018, il agit à l'échelle européenne sur le traitement des données personnelles.

3. La charte informatique

C'est un document destiné à régir l'utilisation des ressources informatiques mis à disposition des salariés par leur employeur dans une entreprise. Elle est désormais indispensable au sein d'une entreprise face au développement des NTIC. Elle permet d'accroître la sécurité du réseau informatique en interdisant et en limitant certaines utilisations, elle peut sanctionner les utilisateurs qui ne respectent pas cette charte.

4. Le référentiel ITIL

Information Technology Infrastructure Library de son vrai nom a été conçu par l'Office Public Commerce Britannique vers la fin des années 1980. Ce référentiel énumère les bonnes pratiques de management du SI (Système d'Information). Le client est le point fondateur de la démarche. Pour notre part on utilise le processus de service support :

- Service Desk ITIL est centré client, cette fonction est essentielle dans la démarche
- Incident Management (Gestion des incidents) Revenir au niveau de service initial (ou contractuel) en cas d'incident
- Problème Management (Gestion des problèmes) Résolution des problèmes à la racine dans une démarche de prévention
- Change Management (Gestion des changements) Management des évolutions en s'assurant que les procédures sont bien suivies et en gardant en ligne de mire la Qualité de Services
- Release Management (Gestion des mises en production) Contrôle qualité des nouvelles versions avant mise en production. Anticipation des impacts potentiels avec l'existant
- Configuration Management (Gestion des configurations) Suivi et gestion de toutes les configurations (hardware et Software) du système (CI), gestion du référentiel de configuration (Configuration Management Data Base)

CHARTRE INFORMATIQUE POUR AUTO-CONCEPT

Préambule

L'entreprise YAQA met en place un document d'information et de communication nécessaire à son activité du point de vue du réseau informatique et téléphonique.

Tous les salariés, dans l'exercice de leurs fonctions, sont amenés à utiliser les moyens informatiques de l'entreprise.

L'utilisation du système informatique doit être utilisée seulement à des fins professionnelles, sauf exception prévue dans la charte.

Dans le cadre d'un respect mutuel des règles, pour éviter tous problèmes et afin de travailler dans une ambiance sereine et sécurisée la présente charte pose ses exigences quant à l'utilisation des ressources numériques.

1 - Confidentialité

1.1 – Fichiers personnels

Sont considérés comme professionnels tous les mails envoyés avec l'adresse mail du salarié. Un mail pourra être considéré comme personnel s'il en est fait clairement mention dans son objet. L'employeur n'a pas le droit de lire des mails privés auxquels un salarié accéderait depuis son poste de travail. De même pour les fichiers.

Toutefois en cas de risque ou d'évènement exceptionnel l'employeur est en droit de consulter les fichiers et mails du salarié même s'il est notifié « Personnel ».

1.2 - Mot de passe

-Pour éviter tout type d'intrusion, l'utilisateur devra mettre en place un mot de passe de 8 à 12 caractères dont 4 différents (lettre minuscule, majuscule, chiffre, symbole).

-Le mot de passe devra être renouvelé tout 90 jours.

-Après 5 tentatives non-concluantes pour accéder à sa session, cette dernière se verra bloquée et nécessitera l'intervention de l'administrateur réseau.

-Pour une meilleure sécurité il est déconseillé d'utiliser un mot de passe trop simple comme :

Password, azerty, 12345678, prénom et nom de famille, date de naissance.

-Informer directement le support informatique si vous avez une suspicion d'usurpation de mot de passe ou autre anomalie.

2 - Champ d'application

2.1 - Périmètre

Les règles figurant dans la présente charte, de même que l'obligation de respecter la législation en vigueur et les valeurs de la Société, s'appliquent à l'ensemble des utilisateurs autorisés à utiliser les moyens informatiques de la Société.

On entend par « utilisateur(s) », toute personne ayant accès, dans le cadre de l'exercice de son activité professionnelle, aux moyens informatiques de la Société, quel que soit son statut et notamment :

- Les salariés de la Société.
- Le personnel intérimaire.
- Les stagiaires.
- Les alternants.
- Le personnel des prestataires de services intervenant pour le compte de la Société.
- Les administrateurs de réseaux et systèmes et l'ensemble des membres de la direction des systèmes d'information en leur qualité d'utilisateur.

2.2 - Système informatique accessible aux utilisateurs

- PC fixe
- PC portable
- Imprimante/photocopieur
- Souris/clavier
- Logiciel
- Adresse Mail
- Intranet
- Internet

3 – Modalités d’usages des ressources informatiques

Seules les personnes autorisées par la Direction ont la permission d’installer de nouveaux logiciels, de connecter de nouveaux PC au réseau de l’entreprise et plus globalement d’installer de nouveaux matériels informatiques.

Il est interdit à tout salarié ne disposant pas les droits d’installer de nouveaux logiciels, aucun salarié est autorisé à copier un logiciel, d’utiliser un logiciel « piraté », et plus généralement d’introduire au sein de l’entreprise un logiciel qui n’aurait pas fait l’objet d’un accord de licence. L’entreprise se réserve le droit de détruire le logiciel utilisé en violation de ces dispositions.

Hormis les ordinateurs portables disponibles pour certains salariés, aucun matériel ni logiciel informatique appartenant à l’entreprise ne peut être emmené à son domicile sans autorisation de la Direction.

Chaque utilisateur s’engage :

- Ne pas modifier la configuration des outils informatiques mis à disposition sans avoir reçu d’autorisation hiérarchique.
- Ne pas apporter volontairement des perturbations au bon fonctionnement des outils informatiques et des réseaux que ce soit par des manipulations anormales du matériel ou par l’introduction de logiciels parasites.
- Ne pas connecter au réseau des matériels autres que ceux confiés.
- Effectuer une utilisation rationnelle des logiciels et du réseau, des mails afin d’éviter la saturation ou l’abus d’usage à des fins personnels.

4 – Règles générales d’utilisation

Les outils informatiques doivent être utilisés à des fins professionnelles, conformes aux objectifs de l’entreprise, sauf exception stipulée dans la charte, ou par la loi.

5 - Règles d’utilisation de la messagerie électronique et de l’accès à Internet

5.1- Règles d’utilisation de la messagerie électronique professionnelle

Il peut ici être rappelé que la messagerie doit être utilisée à des fins professionnelles et que tout message envoyé ou reçu depuis le poste de travail fourni par l’employeur est considéré comme étant de nature professionnelle, sauf indication contraire.

En outre, au vu du principe de proportionnalité, il est en général d’usage d’indiquer que l’utilisation de la messagerie professionnelle à titre personnel est tolérée mais sous conditions. Ces conditions tiennent à l’obligation de faire un usage raisonnable de la messagerie professionnelle à titre privé, ce qui sous-entend que cet usage ne doit pas altérer le bon fonctionnement de l’entreprise (en ce compris l’intégrité de son réseau informatique et la productivité de ses salariés). A cette fin, il peut par exemple être précisé dans la charte informatique une taille maximale des messages envoyés à titre personnel ainsi qu’un volume maximal des pièces qui y sont jointes.

5.2 - Règles d'utilisation de l'accès à Internet

Il peut là encore être rappelé que la connexion Internet mise à disposition par l'employeur doit être utilisée à des fins professionnelles mais qu'un usage privé est toléré dans la mesure où il reste raisonnable. Le critère permettant de déterminer ce caractère raisonnable peut en l'espèce être, par exemple, une durée de connexion chiffrée au-delà de laquelle l'utilisation d'Internet à titre privé sera considérée comme excessive.

6 - Administration des accès à Internet et au réseau de l'entreprise

6.1 - Les règles relatives aux comptes utilisateurs

Cette clause permet de définir les règles relatives aux identifiants et mots de passe communiqués aux salariés, leur permettant de se connecter au réseau de l'entreprise et à Internet. Il peut être indiqué leurs règles d'attribution, l'interdiction faite aux salariés de les divulguer ainsi que leur responsabilité vis-à-vis de ces données.

6.2 - Le filtrage

Dans cette clause peut être abordée la question des restrictions/limitations d'accès mises en place par l'employeur (restrictions d'accès aux réseaux sociaux, à des forums, à des sites de jeux d'argent, à des sites à caractère pornographique...)

Règles relatives à l'installation du hardware et software

La charte informatique peut contenir des règles relatives à l'installation de nouveaux périphériques sur les ordinateurs mis à disposition des salariés, tels que clés USB, lecteurs de musique... Peut également être abordé le sujet de la connexion du matériel fourni à des réseaux autres que le réseau d'entreprise.

La charte aborde également souvent la question du téléchargement et de l'installation de programmes sur l'ordinateur mis à la disposition des salariés par l'entreprise.

7 - Discipline

7.1 - Règles d'utilisation générales des outils informatiques

Par cette clause, l'employeur précise les utilisations des moyens informatiques mis à disposition des salariés qu'il interdit.

Il peut s'agir de tout usage portant atteinte aux intérêts de l'entreprise (à sa réputation, au système informatique, à la confidentialité des données...) mais également de tout usage prohibé directement par les dispositions légales (téléchargement portant atteinte au droit d'auteur, messagerie électronique professionnelle utilisée pour envoyer des messages portant atteinte à l'ordre public ou à la dignité humaine...)

7.2 - Les contrôles effectués par l'employeur

Cette clause vise à informer les salariés des possibilités de contrôle de leur activité que se réserve l'employeur ainsi que des procédures et outils de contrôle mis en place à cette fin par l'employeur. Par le biais de cette clause, l'employeur peut préciser l'étendue de ce contrôle (contrôle des temps de connexion/ des sites visités, contrôle sur le nombre et le volume des messages émis et reçus, contrôle global du service/ contrôle individuel détaillé...)

S'agissant des outils utilisés pour contrôler l'utilisation du réseau de l'entreprise faite par les salariés, l'employeur les informe, par cette clause, des finalités poursuivies par ce contrôle, des informations collectées à cette occasion, de leurs destinataires ainsi que de leur durée de conservation, renseignement qu'il a l'obligation de leur communiquer.

7.3 - Sanction en cas de violation de la charte informatique

La charte annexée au règlement intérieur ayant force contraignante à l'égard des salariés utilisateurs, son non-respect par un employé peut entraîner des sanctions à l'encontre de ce dernier.

Ces sanctions peuvent être mentionnées dans la charte informatique, étant toutefois précisé qu'elles ne peuvent pas être contraires aux règles prévues par le Code du travail et doivent également respecter le principe de proportionnalité.

Formalités et entrée en vigueur de la charte informatique

Cette clause vise à indiquer aux salariés que la procédure d'implémentation de la charte informatique a bien été respectée (indication de la date de consultation des institutions représentatives du personnel, date de dépôt de la charte au conseil de prud'hommes et lieu de celui-ci...).

Il convient également d'indiquer la date d'entrée en vigueur de la charte informatique afin que les salariés sachent précisément quand elle leur devient opposable.

Des chartes informatiques complémentaires peuvent s'avérer nécessaires :

- la charte des droits d'accès, pour les tiers qui ne sont pas salariés de l'entreprise mais qui peuvent être amenés à utiliser leur de réseau de l'entreprise (sous-traitant, travailleur indépendant...)
- la charte administrateur, ceux-ci disposant en général de plus de prérogatives que les simples utilisateurs.

8 - Entrée en vigueur

Cette charte complète le règlement intérieur et est communiquée à tous les salariés de l'entreprise, elle entre en vigueur à partir du 3/12/2019

RÉCÉPISSÉ CHARTE INFORMATIQUE

Je soussigné :

Nom :

Prénom :

Service :

Fonction :

Utilisateur des moyens informatiques et réseaux de la collectivité.....,
Déclare avoir pris connaissance de la présente charte et m'engage à la respecter.

Fait à.....Le.....

Signature

Fait en deux exemplaires :
- *Un pour l'intéressé*
- *Un pour la collectivité*

PLAN DE SÉCURISATION DES DONNÉES POUR AUTO-CONCEPT

PRÉSENTATION DU PARC INFORMATIQUE

Le parc informatique d'Auto-Concept sera composé de la manière suivante :

- 2 serveurs (un serveur primaire et un serveur secondaire)
- 70 ordinateurs fixes (incluant écran, clavier et souris) utilisé comme client léger.
- 4 ordinateurs portables
- 1 NAS

Le plan du réseau est fourni en annexe.

Incluant 2 ordinateurs fixes (écran, clavier et souris compris) et un portable supplémentaire pour un dépannage rapide en cas de panne matérielle.

Chaque serveur physique contiendra deux serveurs virtuels : un contrôleur de domaine et un serveur Remote Desktop Services (RDS). La configuration matérielle des serveurs choisie permet la connexion simultanée de 70 utilisateurs de manière fluide. En cas d'agrandissement du parc et/ou de l'augmentation des ressources logicielles, il sera possible d'augmenter la mémoire des serveurs.

Chaque poste client léger sera utilisé pour se connecter aux serveurs virtuels RDS afin d'accéder à l'ensemble des ressources logicielles. Aucune application ne sera installée sur les postes de travail.

L'ensemble du matériel informatique bénéficiera d'une garantie de 5 ans sur site.

	Serveur	Client léger	Ordinateur portable	Écran
Modèle	TERRA SERVER 7120 G2	TERRA THINCLIENT 5100	TERRA MOBILE 1550	TERRA LED 2256W PV 3030021
Processeur	1x Intel Xeon E5-2698v4 (2 processeurs max)	AMD Temash A6-1450 Quad Core	Intel Core i5 8265	
RAM	128 Go (Jusqu'à 1,5 To par processeur)	4 Go	8 Go	
Stockage	2 To SSD RAID 10	32 Go SSD	256 Go SSD	
OS	Windows Server 2019 Standard	Windows 10 IoT Enterprise (Inclus avec les postes)	Windows 10 Professionnel	
Détails	2 Serveurs virtuels : - Serveur DC - Serveur RDS			Diagonale 21,5" (54,6 cm) 1920x1080 pixels
Nombre	2	70	4	70
Garantie	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans

Avantages :

Les deux serveurs centralisent toutes les données et les ressources logicielles, et se répartissent la charge réseau entre eux.

Meilleure tolérance aux pannes matérielles sur le maintien de l'activité.

Cela permet également d'équiper les postes utilisateur de clients légers ne nécessitant pas de ressources matérielles importantes.

Uniformité du parc, facilitant la gestion des échanges en SAV.

Pannes matérielles prises en charge pendant 5 ans, pas d'investissements à prévoir durant cette période (en dehors de l'augmentation du parc).

PÉRIMÈTRE D'ACTION

Le périmètre d'intervention sur l'environnement informatique d'Auto Concept sera défini de la manière suivante :

	DANS LE PÉRIMÈTRE	HORS PÉRIMÈTRE
Installation et maintenance du parc	<ul style="list-style-type: none">- Serveurs- Postes de travail- Ordinateurs portables- Périphériques réseau.	<ul style="list-style-type: none">- Imprimantes.- Réseau téléphonique.- Choix des logiciels métier.
Suivi des outils logiciels	<ul style="list-style-type: none">- Applications installées sur le serveur.	<ul style="list-style-type: none">- Applications installées sur les postes de travail.
Sécurisation des données	<ul style="list-style-type: none">- Sauvegarde logicielle.- Accès réseau.- Solutions antivirus.- Onduleur	<ul style="list-style-type: none">- Négligences utilisateur.- Accès physiques aux serveurs, postes de travail.- Réseau électrique (hors onduleur)
Assistance utilisateurs	<ul style="list-style-type: none">- Applications installées sur le serveur.- Bonne pratiques sur l'utilisation des outils informatiques.	<ul style="list-style-type: none">- Toute utilisation à usage privé.

ACCÈS AUX RÉSEAU

L'accès aux ressources informatiques (réseau) s'effectuera via une Connexion Bureau à Distance (Protocole RDS) avec des identifiants et un mot de passe propres à chaque utilisateur.

Le mot de passe devra respecter un niveau de complexité (8 à 12 caractères, comprenant 3 des 4 familles suivantes : minuscules, majuscules, chiffres, symboles).

La session se verrouillera automatiquement après 15 minutes d'inactivité.

Le mot de passe sera obligatoirement renouvelé tous les 90 jours pour limiter les risques d'intrusion, de vol d'identifiants, et ne pourra pas être pré-enregistré dans l'invite de connexion à la session distante.

Le compte utilisateur sera bloqué automatiquement après 5 échecs d'authentification, le déblocage ne pourra être effectué que par le service informatique.

Un accès au réseau depuis l'extérieur sera réservé aux utilisateurs en possession d'ordinateur portable via une connexion sécurisée par protocole VPN.

Cet accès s'effectuera dans les mêmes conditions que pour un poste fixe et obligatoirement avec le matériel fourni, ainsi toute tentative de connexion avec un matériel externe à l'entreprise (y compris avec des identifiants et mots de passe valides) sera automatiquement refusée.

Avantages :

L'accès aux ressources informatiques n'est pas limité à un poste physique, un utilisateur rencontrant une panne sur son poste pourra se connecter à partir d'un autre poste et retrouver son environnement de travail.

De ce fait, aucune donnée ne se trouve sur les ordinateurs fixes, portables.

La politique de sécurité des mots de passe et d'accès au réseau depuis l'extérieur permet de limiter les risques d'intrusion, de vol d'identifiants.

En cas de perte ou de vol de matériel, s'il s'agit d'ordinateur portable, il suffit de retirer l'autorisation d'accès au réseau.

UTILISATION DES RESSOURCES INFORMATIQUES

Les ressources applicatives seront installées selon le schéma suivant :

	SERVEURS RDS	CLIENTS LÉGERS	PC PORTABLES
OS	Windows Server 2019 Standard	Windows 10 IoT Enterprise	Windows Professionnel 10
Applications métier	- Logiciel Auto/Pièces - Logiciel Comptabilité - Logiciel Ressources Humaines	<i>Néant</i>	<i>Néant</i>
Navigateur internet	Google Chrome	<i>Néant</i>	<i>Néant</i>
Outils bureautiques	- Microsoft Office 365 - Adobe Acrobat Reader - Webmail Outlook	<i>Néant</i>	<i>Néant</i>
Sécurité	- ESET Endpoint Security	<i>Néant</i>	- ESET Endpoint Security - VPN Insight Instant (client VPN)
Assistance distance	- AnyDesk	<i>Néant</i>	- AnyDesk
Sauvegarde	- ShadowProtect Virtual Server/ SPX Virtual Server (NAS) - AppliWave Serveur (Externe)	<i>Néant</i>	<i>Néant</i>
Autres	<i>Néant</i>	Connexion Bureau à distance	Connexion Bureau à distance

Les accès internet seront filtrés selon deux méthodes :

- **Accès par liste blanche (ou whitelist)** : Seuls les sites internet contenus sur cette liste sont autorisés. Tout site internet en dehors de cette liste sera automatiquement bloqué.
- **Accès par liste noire (ou blacklist)** : Tout site internet contenu sur cette liste sera automatiquement bloqué.

Les utilisateurs seront rassemblés dans différents groupes qui leur permettront d'avoir accès aux ressources logicielles correspondant à leur activité :

- **Groupe Atelier**
 - o Logiciel métier concession atelier.
 - o Internet : consultation fiches techniques, accès limité par liste blanche.
 - o Outlook : une adresse de messagerie responsable, assistant, et service (3).
 - o Adobe Acrobat Reader
 - o Microsoft Office 365 (uniquement poste Responsable et assistant)
 - o Espace disque limité : 20 Go
- **Groupe Vente véhicules neufs**
 - o Logiciel métier concession vente.
 - o Internet : site constructeur, dossier facilités paiement, accès limité par liste blanche.
 - o Outlook : une adresse de messagerie par utilisateur (17).
 - o Adobe Acrobat Reader
 - o Microsoft Office 365 (uniquement poste Responsable et assistant)
 - o Espace disque limité : 20 Go

- **Groupe Vente véhicules occasion**
 - Logiciel métier concession vente.
 - Internet : mise en ligne véhicules, dossier facilités paiement, accès limité par liste blanche.
 - Outlook : une adresse de messagerie par utilisateur (4).
 - Adobe Acrobat Reader
 - Microsoft Office 365 (uniquement poste Responsable)
 - Espace disque pour stocker photos, descriptifs véhicules : 60 Go

- **Groupe Pièces de rechange**
 - Logiciel métier concession atelier.
 - Internet : site fournisseurs, accès limité par liste blanche.
 - Outlook : une adresse de messagerie responsable, assistant, et service (3).
 - Adobe Acrobat Reader
 - Microsoft Office 365 (uniquement poste Responsable et assistant)
 - Espace disque limité : 20 Go

- **Groupe Comptabilité**
 - Logiciel métier comptabilité.
 - Internet : accès limité par liste blanche.
 - Outlook : une adresse de messagerie par utilisateur (9)
 - Adobe Acrobat Reader
 - Microsoft Office 365
 - Espace disque pour stocker documents : 30 Go

- **Groupe Ressources Humaines**
 - Logiciel métier RH.
 - Internet : accès filtré par liste noire.
 - Outlook : une adresse de messagerie par utilisateur (1)
 - Adobe Acrobat Reader
 - Microsoft Office 365
 - Espace disque pour stocker documents : 30 Go

- **Groupe Direction**
 - Extraction BDD pour suivi et statistiques.
 - Internet : accès filtré par liste noire.
 - Outlook : une adresse de messagerie par utilisateur (4)
 - Adobe Acrobat Reader
 - Microsoft Office 365
 - Espace disque pour stocker documents : 30 Go

- **Groupe Informatique**
 - Logiciel d'assistance à distance
 - Logiciels de sauvegarde
 - Internet : accès filtré par liste noire.
 - Outlook : une adresse de messagerie par utilisateur (2)
 - Adobe Acrobat Reader
 - Microsoft Office 365
 - Espace disque pour stocker documents : 30 Go

Avantages :

Chaque utilisateur dispose de son environnement de travail cloisonné avec uniquement les outils logiciels, son espace disque bien déterminé, nécessaires à son activité.

Les stratégies d'accès internet permettent de filtrer et contrôler la navigation sur les sites extérieurs à l'activité professionnelle (réseaux sociaux, sites illicites, streaming, etc.), cela permet de limiter les risques de baisse de productivité et de préserver la sécurité du réseau d'entreprise.

PROTECTION DES RESSOURCES INFORMATIQUES

Des solutions de protection de l'environnement informatique seront mises en œuvre afin de préserver son bon fonctionnement face aux différentes problématiques soulignées par Auto Concept, ainsi que face aux autres risques potentiels :

- Risques matériels et délais de prise en charge.
 - o Pannes, perte/vol, sabotage, etc.
- Risques utilisateur, interne et externe à l'entreprise.
 - o Activités à usage privées, consultation/vol de données confidentielles, modification/suppression, Partage/usurpation d'identifiants, etc.
- Risques judiciaires
 - o Problèmes de licences logicielles (Windows, Office...), défaut de sécurisation des données (non-conformité RGPD), etc.
- Risques extérieurs
 - o Risques environnementaux (incendies, inondations, ...), coupure de courant, cyberattaques, etc.

Solutions :

Les différentes mesures, préventives et curatives, proposées sont les suivantes :

- Sauvegarde et intégrité des données :
 - o Chiffrement des disques des deux serveurs.
 - o Réplication des données du premier serveur sur le deuxième serveur.
 - o Sauvegarde des serveurs sur le NAS.
 - Sauvegarde différentielle des données chaque heure.
 - Sauvegarde des snapshots des VM chaque soir.
 - o Sauvegarde des serveurs en externe.
 - Sauvegarde différentielle du serveur RDS principal et de ses données chaque soir.
 - o Gestion des accès utilisateurs et réseau (vu précédemment).
 - Cloisonnement des accès et de l'espace disque.
 - Authentification propre à chaque utilisateur et mise en place d'une politique de mots de passes.
 - Restrictions d'accès aux ressources internet et logicielles.

- Prévention des risques juridiques :
 - Chiffrement des sauvegardes dont une en externe pour être conforme au RGPD.
 - La gestion des licences sera prise en charge par le service informatique avec des contrats de licences en volume auprès des différents éditeurs de logiciels. Toute modification du nombre de poste et/ou du nombre d'utilisateurs devra obligatoirement être remontée au service informatique.

- Prévention/Gestion des pannes et maintien de l'activité :
 - Les serveurs seront branchés sur un onduleur permettant, en cas de coupure de courant, d'éviter leur extinction brutale, ce qui aurait pour conséquences possibles une corruption des données, le crash d'un ou plusieurs disques.
 - Panne d'un serveur, le deuxième serveur permet le maintien de l'activité en mode dégradé (nombre d'utilisateurs simultanés restreint et/ou perte de performances) sans perte de données.
 - Matériel supplémentaire à disposition du service informatique permettant un **dépannage rapide (maximum 2 heures)** et un remplacement systématique en cas de panne.
 - Dans le cas où un dépannage rapide ne pourrait être mis en place, l'utilisateur pourra utiliser un autre poste et saisir ses identifiants de connexion afin de poursuivre son activité. Dans ce cas, un **suivi régulier (toutes les 24 à 48 heures)** sur l'avancée du SAV devra être obligatoirement retourné.
 - Aucune donnée présente sur le poste utilisateur, en cas de panne, de perte/vol d'un ordinateur l'utilisateur retrouvera ses données.

RÉSUMÉ

PROBLÉMATIQUES REMONTÉES	SOLUTIONS APPORTÉES
<p>La société « Auto-Concept » a choisi d'amortir son matériel sur 3 ans. La chef comptable est très réticente à tout renouvellement avant la fin de la période d'amortissement.</p> <p>Lenteur de certains postes.</p>	<p>Le matériel sera garanti pendant 5 ans, et configuration matérielle choisie pour pouvoir durer sur cette même période pas d'investissements à prévoir durant cette période (en dehors de l'augmentation du parc).</p> <p>Configuration matérielle des serveurs suffisante avec une marge de sécurité afin d'assurer de bonnes performances. Serveurs évolutifs afin de pouvoir s'adapter à l'augmentation du parc et/ou des besoins en ressources.</p>
<p>Crash disque du poste d'un commercial : perte d'exploitation 80 000 €.</p>	<p>Les postes utilisateurs (fixes ou portables) servent à se connecter au serveur, une panne matérielle n'aura pas d'impact sur l'intégrité des données puisqu'elles sont sur le serveur.</p> <p>Politique de sauvegarde régulière des données sur site et à l'extérieur afin d'anticiper le risque d'une défaillance disque sur le serveur.</p>
<p>Intrusion d'un client sur un poste d'une commerciale dépourvu de mot de passe</p>	<p>Mise en place d'une politique de mots de passe avec verrouillage automatique de la session utilisateurs au bout de 15 minutes d'inactivité.</p> <p>Mot de passe à renouveler tous les 90 jours et devant respecter des exigences de longueur et complexité.</p>
<p>Délais d'intervention : un poste d'une secrétaire commerciale est parti en SAV durant 2 jours. Elle n'a pas pu terminer un document pour conclure une affaire. Perte : 60 000 €.</p> <p>Un utilisateur du service commercial se plaint que son poste, après plusieurs séjours au SAV, présente toujours les mêmes symptômes.</p> <p>Un utilisateur du service « Véhicules d'occasion » se plaint depuis plusieurs mois d'avoir des problèmes avec sa souris. Personne n'a répondu à son problème.</p> <p>Une bonne partie des utilisateurs se plaignent de voir leurs postes partir en SAV sans savoir quand il reviendra.</p>	<p>Dépannage rapide (maximum 2 heures) et un remplacement systématique avant l'envoi du matériel défectueux.</p> <p>En cas de dépannage rapide impossible, l'utilisateur pourra utiliser un autre poste et saisir ses identifiants de connexion afin de poursuivre son activité. Dans ce cas, un suivi régulier (toutes les 24 à 48 heures) sur l'avancée du SAV devra être obligatoirement retourné.</p> <p>Aucune perte de données en cas de remplacement du poste de travail puisque tout est centralisé sur le serveur.</p>
<p>Messages intempestifs de « version de Windows pirates »</p>	<p>Contrats de licences en volume auprès des différents éditeurs de logiciels.</p>
<p>Un utilisateur de la comptabilité soupçonne le SAV d'avoir consulté des documents confidentiels sur son poste lors d'une intervention. Ces informations ont été divulguées à des tiers.</p>	<p>Aucune donnée n'est présente sur les postes utilisateurs, tout est centralisé sur le serveur.</p> <p>Pas de risque de fuites de données et maintien de l'activité puisque l'utilisateur peut se reconnecter à son environnement depuis un autre poste.</p>
<p>Un utilisateur signale que son MESSENGER ne fonctionne pas et souhaite que son poste soit réparé rapidement. (NB : la direction a demandé au service informatique de bloquer MESSENGER. Depuis la productivité a considérablement augmentée).</p>	<p>Mise en place d'une politique de restriction d'accès aux ressources internet et logicielles.</p> <p>Les utilisateurs n'ont accès qu'aux ressources dont ils ont besoin.</p>

**CHARTRE DE QUALITÉ
SERVICE CLIENT POUR
AUTO-CONCEPT ET
YAQA**

CHARTRE QUALITÉ SERVICE CLIENT

3 engagements de notre part afin d'établir une relation de confiance et une atmosphère de travail qualitative et productive.



En cas de panne:

- Service informatique ouvert de 9h-12h et 14h-18h 5j/7j.
- Matériel de prêt (ordinateurs fixes/portables, téléphone, imprimantes, clavier, souris).
- Routeur 4g.
- Système de ticket pour tout incident ou pour toute demande d'installation hardware/software.
- Technicien interne pour intervention plus rapide.
- Assurer la continuité du dépannage si le technicien en charge n'est pas disponible.



Relationnel client:

- Garantir la qualité des conditions de l'accueil en entreprise ou au téléphone.
- Présentation claire de nos prestations et de notre identité.
- Être à l'écoute et prendre en considération toutes demandes pour vous apportez une solution rapide et efficace.
- Vous assurez une prise en compte de votre demande en vous contactant dans un délai maximum de 24h.
- Garantir une réactivité, une souplesse et une adaptation de discours en fonction de l'utilisateur.
- Vous déchargez de toute gestion informatique.
- Proposer un changement de matériel tous les 3 ans pour satisfaire vos besoins et ne pas ralentir votre travail avec du matériel ancien.
- Etablir une relation de confiance et d'amabilité.





Sécurité et productivité:

- Sauvegarde des données tous les jours. (Différentes méthodes).
- Alarme dans la salle des serveurs. (Plusieurs salles dont une interne et une externe).
- Caméra de surveillance à l'entrée de l'entreprise.
- Lancement MAJ et patch lors de la pause déjeuner pour éviter toute perturbation dans votre activité.
- Filtrage des sites web.
- Antivirus et pare-feu.



**MÉMO INTERNE POUR
AUTO-CONCEPT ET
NOUVEAUX ARRIVANTS**

MEMO informatique

Confidentialité

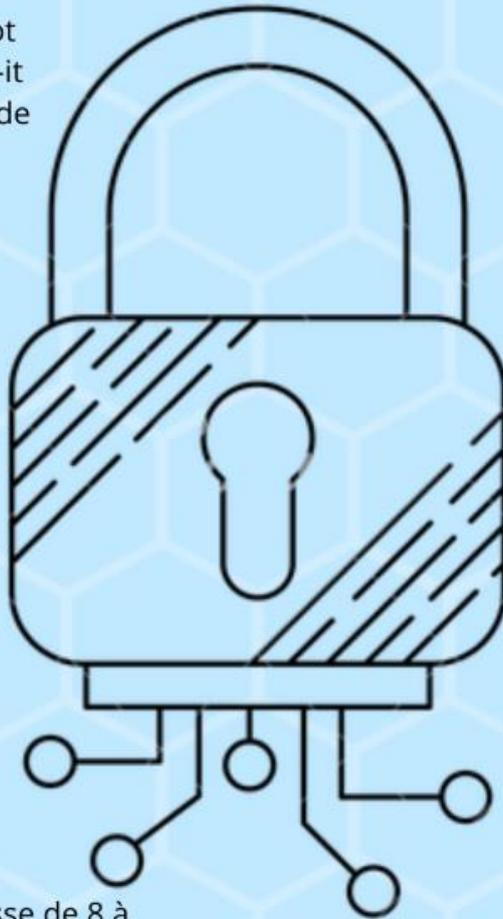
Ne pas noter son mot de passe sur un post-it ou un cahier à la vue de tout le monde

Ne pas divulguer son mot de passe

Avoir un mot de passe de 8 à 12 caractères :
(Minuscules, majuscules, chiffres, symboles)

Il est déconseillé d'utiliser un mot de passe trop simple comme : Password, azerty, 12345678, prénom et nom, date de naissance

Toujours verrouiller sa session quand l'utilisateur quitte ou n'est pas sur son poste

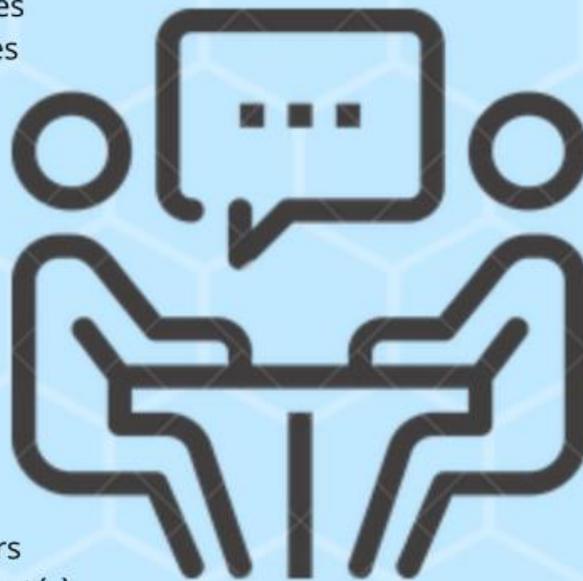


MEMO informatique

Attitude et tenue

Avoir une attitude
correcte devant les
utilisateurs et les
clients

Respecter et être
poli avec les clients



Pas de short, jean
troué, jogging,
tongues...

Avoir un discours
pédagogique et adapté à
l'utilisateur

Avoir une tenue adaptée à
son poste au sein de
l'entreprise



MEMO informatique

Intervention

Respect des données personnelles

Respecter les horaires et le planning ainsi que les délais

Prevenir les clients en cas de retard

Proposer une solution temporaire en cas de problème ou d'appareil inutilisable

Informez le client de l'avancement de la réparation au SAV

Résoudre chaque panne quelle qu'elle soit



MEMO informatique

Récapitulatif

- Chaque règles et conseils doit être appliqués dans le cadre du bon fonctionnement de l'entreprise.
- Ces règles et conseils s'appliquent à tout le personnel au sein de l'entreprise.
- Les règles et conseils de confidentialité vous protège ainsi que l'entreprise.



**CONCLUSION DU
PROJET ET RETOUR
D'EXPÉRIENCE DU
PROJET**

Conclusion :

Le projet SAS nous proposait l'appel d'offre émis par Catherine GUÉRON, directrice administrative. Pour cela nous y avons répondu en réalisant une charte informatique, un plan de sauvegarde et de sécurité des données, une charte qualité client ainsi qu'un mémo interne.

REX de groupe :

RÉALISATION DES OBJECTIFS

Réalisation du produit

Le résultat du projet répond bien à nos attentes et au cahier des charges il n'y a pas eu de modification majeure à travers ce projet.

Respect du délai

Le planning a été en partie respecté excepté lors de l'abandon d'un des membres du groupes qui a donc créé un léger retard sur les délais que nous avions en place mais ce retard a été rattrapé

RÉCAPITULATIF DES PRINCIPAUX SUCCÈS ET PROBLÈMES

Succès

Bonne cohésion de groupe, bonne communication des données et des connaissances au sein de l'équipe, bonne gestion du temps, Une entraide très présente

Problèmes rencontrés

La peur de prendre du retard à la suite du départ d'un des membres du groupe qui entraîné la peur de ne pas rendre le projet dans les temps. Pour la prochaine envisagé une meilleure répartition des rôles au sein du groupe

Situations imprévues
Départ d'un membre du groupe on pouvait l'anticiper car il était au CESI en tant qu'invité.

ACTIONS D'AMÉLIORATION PROPOSÉES

Pratiques à modifier pour éviter les problèmes

Pour éviter les problèmes nous pensons suite à ce projet qu'il est important de mettre en place un planning avec les taches et les délais pour laquelle la taches doit être finie. De plus le planning va permettre de gérer son temps et permettre aussi à chaque membre du groupe de s'organiser car nous ne sommes pas tous les mêmes et chaque personne a une méthode différente d'organisation.

PLAN DE MANAGEMENT

1- Fiche descriptive du projet SAS

La fiche descriptive de projet (ou fiche projet) est l'acte de naissance du projet. Elle en formalise l'existence et déclenche l'étude d'opportunité. Elle contient toutes les informations nécessaires à cette étude.

Titre du projet :

Externalisation des prestations informatiques pour la société Auto-Concept

Origine de la proposition :

Notre directeur technique

Situation existante :

- Problèmes au sein du service informatique de l'entreprise Auto-Concept, mauvaise gestion du parc informatique, manque de compétences et d'organisation

Problèmes auxquels le projet doit apporter des solutions :

- Établir une charte informatique.
- Prendre des mesures pour la sauvegarde et la sécurité des données.
- Proposer une charte Qualité service client,
- Remettre l'utilisation de l'ensemble du parc informatique aux normes établies par la loi.
- Éviter les pertes des données.

Résultat attendu :

- Sécurité.
- Savoir-être
- Productivité
- Réactivité

Avantages :

- Gain de productivité
- Sécurité renforcée des données
- Réactivité pour le support aux utilisateurs

Qui est l'entité propriétaire du projet :

- Auto-Concept

Quels sont les bénéficiaires du projet :

- Auto-Concept

Périmètre et Hors périmètre :

- Le réseau téléphonique est exclu.
- La qualité et le service client.
- La loi informatique et liberté.
- Sauvegarde, sécurisation et gestion du parc informatique de Auto Concept.

Risques :

- Démarrer le projet à 5 et le terminer à 4.
- Mauvaise gestion du temps en groupe et en autonomie.
- Gestion des contraintes et disponibilités de chacun.

Facteur de succès :

- Répartition de la charge de travail.
- Bonne utilisation des outils de communication.
- Bonne entente et bonne communication des idées.

1- Veille technologique

La veille technologique est importante dans les métiers de l'informatique. Elle permet à l'informaticien de rester à jour, et d'enrichir ses connaissances et donc lors d'intervention chez des clients cela permet de conseiller et de renouveler le matériel en fonction des besoins du client et des nouveautés disponibles sur le marché.

Pour acquérir une bonne veille technologique il faut analyser et filtrer les résultats que l'on trouve car il y a beaucoup d'informations parce que c'est un domaine en constante évolution donc il faut trier.

Les techniciens de l'équipe YAQA ont choisi pour rester informé le site internet suivant :

Le Big Data.

Le Big Data est un magazine online dédié au Big Data et au cloud computing et à toutes les technologies connues en ce jour, ce magazine est alimenté par des avis d'experts.

Ce magazine porte le nom d'un phénomène numérique important de ces dernières années, le big data signifie « grosses données », ils désignent un ensemble très volumineux de données, ces données proviennent de toutes les ressources informatiques que nous utilisons au quotidien. Le big data n'a pas de définition propre.

Ce magazine online est totalement gratuit et sort régulièrement des articles. Les internautes peuvent réagir entre eux directement à la suite d'un article.

Grâce à cet outil les techniciens de YAQA se tiennent constamment à jour. Cela permet donc d'anticiper les futurs changements et pouvoir apporter à Auto-Concept des solutions efficaces et évolutives.



2- Organisation au sein du groupe

PLANIFICATION DU PROJET

Pour réaliser ce projet nous avons en premier lieux réalisés des notes permettant de détailler en profondeur le sujet afin de savoir les tâches que le chef pouvait donner à chaque personne du groupe. Ce travail de détails a été très utile car il a permis de prendre connaissances du sujet rapidement et de gagné du temps lors de la mise en commun des tâches faites et non faites afin de ne pas oublier la réponse à un des problèmes que rencontrais Auto-Concept.

COMMUNICATION

Pour la mise en commun de nos idées nous avons utilisés le logiciel Microsoft teams qui est très pratiques car il permet facilement le partage des fichiers, ce qui facilite la communication lors de la mise en commun pendant les réunions avant chaque démarrage d'une session de travail sur le projet. De plus au vu des contraintes géographiques et personnel cela a permis de faciliter l'échange entre chaque membre du groupe.

PLANNING

Le planning (GANTT) nous a été très utile car il a permis de gérer son temps et savoir si notre groupe était dans les délais pour rendre le projet en temps et en heures. De plus cela a permis à chacun de voir si un membre du groupe était en difficultés afin de lui apporter notre aide.

(VOIR ANNEXE)

RETOUR D'EXPÉRIENCE PERSONNELLE

REX GHESQUIER Alexandre :

Pour moi ce projet a été une nouvelle expérience car sortant du lycée je n'ai jamais été confronté à ce genre de travaux en groupe. De plus en tant que chef de projet de mon groupe le projet sas a permis d'améliorer la communication de mes idées au sein d'une équipe ce qui est un point très important pour moi car dans l'avenir j'aimerais être chef de projet DEVOPS ce fut donc un avant-gout de ce qui va m'attendre plus tard. Je retiens un bilan positif de ce projet que ce soit en apport de connaissance technique ou dans la gestion du temps et du stress. Pour moi les mots clés de ce projet sont : Connaissances, partage, communication, gestion, entraide. Le seul point négatif de ce projet est l'abandon d'un des membres de notre groupe au cours de l'élaboration du projet ce qui a causé une perte de temps considérable car nous avons dû recommencer tout ce qu'il avait entrepris.

Si ce projet était à refaire je changerais la gestion de mon temps car j'ai perdu beaucoup de temps sur des problèmes simples ce qui a engendré un retard sur le planning que j'avais fait. Sur le point chef de projet je pense que si j'étais de nouveau chef d'une équipe je changerais mes directives c'est-à-dire que je répartirai mieux les rôles entre les membres de mon groupe avec des ordres plus précis afin que ce soit les idées soient mieux organisés et que la rédaction finale soit plus simple.

« Ne compter que sur soi, c'est risquer de se tromper » - Pierre Gravel

J'aime beaucoup cette citation car elle permet de montrer que les travaux de groupe sont bénéfiques pour le monde de plus elle représente ce qui nous attends cette année au sein de notre entreprise c'est-à-dire travailler à plusieurs et partager nos idées afin d'avancer.

REX MILLET Quentin :

Ce projet a été pour moi une nouvelle expérience et pas des moindres, étant lycéen l'année dernière, j'ai dû faire face à une nouvelle charge de travail ainsi qu'à une nouvelle organisation de travail, le point le plus difficile a été la charge ainsi que la compréhension du projet car tout était en autonomie sans vraiment de plan à suivre avec des thématiques compliquées comme la RGPD et la CNIL, mais ce projet m'a surtout beaucoup apporté car j'ai réussi à surmonter toutes les difficultés rencontrées, celles-ci m'ont permis de prendre conscience de ce qu'il m'attend vraiment sur ces deux années de GMSI, il m'a aussi apporté de nombreuses connaissances juridiques, techniques, rédactionnelles, communicatives, créatives.

« Tout seul on va plus vite ensemble on va plus loin »

Cette citation représente bien notre groupe je trouve car on a su communiquer comme il le fallait, si on n'était pas d'accord on arrivait à débattre intelligemment, chacun ne restait pas campé sur ses positions ce qui n'est pas le cas forcément tout le temps pour avoir pu expérimenter le travail en équipe auparavant, chacun a pu apporter ses connaissances et son expérience antérieures afin de réaliser un projet concis et rigoureux. Chacun savait ce qu'il avait à faire et ensuite partageait son travail pour voir si cela convenait à tous les membres du groupe, nous n'avons eu aucun conflit donc en conclusion pour ma part se fut un projet enrichissant et maîtrisé grâce à chacun des membres de l'équipe.

GIRAUD Arthur :

Ce projet était une nouvelle expérience très enrichissante qui m'a beaucoup apporté. Le fait d'être « lâché » dans ce projet sans réel plan à suivre était au début déroutant pour moi comme pour le groupe mais l'adaptation s'est faite très rapidement. Durant ce projet, j'ai pu m'apercevoir de toutes les exigences attendues durant les deux années de formation à venir mais aussi des compétences que celle-ci va m'apporter. Ce projet m'a permis d'en apprendre plus dans le domaine de l'informatique mais plus encore sur tout l'univers juridique autour de l'informatique surtout au sujet de la CNIL et de la RGPD.

J'ai ainsi pu apprendre de nouvelles méthodes de travail que ce soit individuel ou en groupe. Ce projet m'a donné l'occasion d'avoir un réel groupe de travail et de pouvoir échanger nos idées, le fait de venir de différentes sociétés plus ou moins grandes et pas forcément du même secteur d'activité nous a permis d'avoir une approche différente sur la problématique et de pouvoir choisir quelles solutions correspondaient le plus à nos besoins et problèmes.

Le fait de faire de projet avec un groupe où chaque personne avait une réelle envie de travail et de réussite était motivant et particulièrement agréable. Cela m'a vraiment donné envie de m'investir à 100% dans ce projet. L'ambiance était très plaisante et donnait envie de travailler.

Pour conclure, le maître mot de ce projet pour ma part est sans hésiter PARTAGE.

REX LE CALVÉ Yannick :

Le travail sur ce projet fut pour moi très intéressant sur plusieurs aspects.

Sur le plan personnel cela va dans la continuité des démarches de reconversion professionnelle que j'aie entreprises il y a plusieurs mois dans l'objectif d'exercer une activité professionnelle qui me passionne davantage. Il m'a fallu me replonger dans une formation, avec le travail à fournir sur le temps personnel, après plusieurs années ce qui peut s'avérer assez difficile.

Dans le cadre du projet SAS je travaillais principalement sur le Plan de sécurisation des données, ce travail de recherche m'a permis d'enrichir mes connaissances dans mon domaine de travail mais également sur les autres thèmes du projets, grâce notamment aux différents échanges avec les différents membres du groupe. Chacun dans a pu apporter, par ses connaissances et sa propre expérience, « sa pierre à l'édifice ».

Néanmoins le travail de groupe, à défaut d'organisation peut mettre en difficulté l'ensemble du travail fourni, ce qui s'est produit pour nous avec le départ d'un membre ayant entraîné la perte du travail qu'il avait fourni et qu'il a fallu reproduire.

ANNEXES

Table des matières

Devis pour Auto-concept	53
Schéma du réseau pour Auto-concept	54
Planning.....	55
Enquête de satisfaction de la charte qualité	57



Société YAQA
 1 Avenue Augustin-Louis Cauchy
 44307 NANTES
 02 59 98 74 65 - contact@yaqa.fr

DEVIS N°2019110045

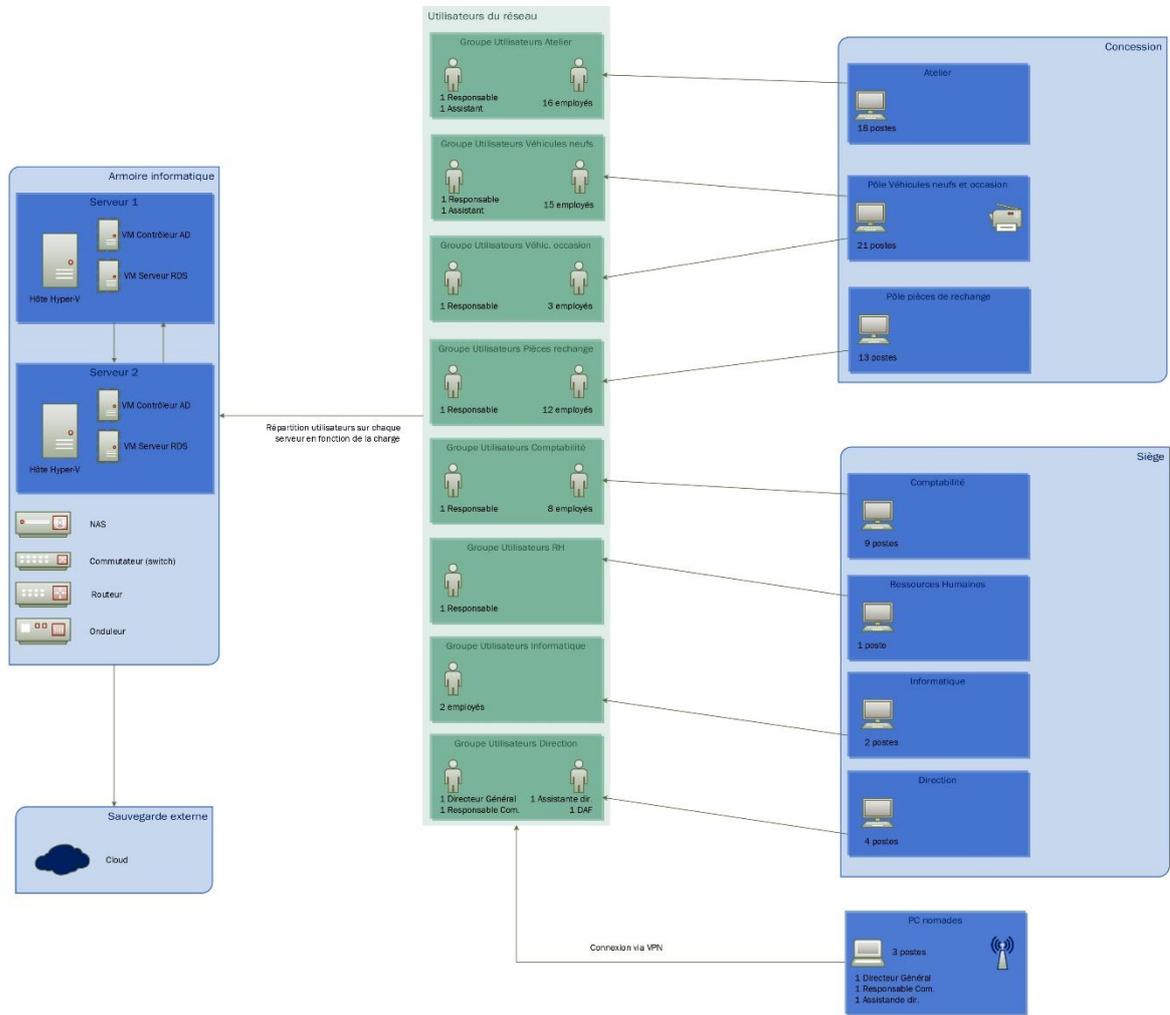
Date 17/11/2019
 Réf. client NAO4431199
 Date de fin de validité du devis : 17/12/2019

Client :
AutoConcept
 Rue Duguay Trouin
 44800 SAINT-HERBLAIN
 02 40 50 51 51

qté	Description	Prix unitaire HT	Montant
Matériel : ordinateurs et serveurs			
2	Serveur : TERRA SERVER 7120 G2 (BTO) N°1100856 Intel Xeon E5-2698v4 20 cœurs 128 Gio de RAM, 2 To SSD montés en RAID 10, Garantie 60 mois Sans système d'exploitation	9 792,17 €	19 584,34 €
70	Client léger : TERRA THINCLIENT 5100 N°1200019 Unité centrale, clavier, souris AMD Temash A6-1450 Quad Core 4 Gio de RAM, 32 Go SSD, Garantie 60 mois Windows 10 IoT Enterprise	398,75 €	27 912,50 €
4	Ordinateur portable : TERRA MOBILE 1550 (BTO) N°FR1220633 Intel Core i5-8265U Quad Core 8 Gio de RAM, 256 Go SSD, Garantie 60 mois Windows 10 Professionnel	927,75 €	3 711,00 €
70	Écran : TERRA LED 2256W PV N°3030021 Taille 21,5" (54,6 cm) Résolution 1920x1080 pixels Ajustable en hauteur, Garantie 60 mois	185,36 €	12 975,20 €
Sous total :		64 183,04 €	
Matériel : réseau			
1	NAS : Synology RackStation RS819 4 baies de stockage	574,96 €	574,96 €
4	Disque dur pour NAS : Western Digital WD Red Pro 4 To SATA 6Gb/s Pour montage RAID 10	166,62 €	666,48 €
1	Onduleur : APC Smart-UPS 3000VA	1 658,29 €	1 658,29 €
1	Routeur : Netgear Routeur VPN Insight BR500	233,29 €	233,29 €
2	Commutateur : Cisco Catalyst WS-C2960L-SM-48TS 48 ports	383,29 €	766,58 €
Sous total :		3 899,60 €	
Logiciels : licences permanentes			
2	Windows Server 2019 Standard Licence pour 24 cœurs	1 239,13 €	2 478,26 €
15	CAL devices Windows Server 2019 (lot par 5)	156,63 €	2 349,45 €
15	CAL RDS Windows Server 2019 (lot par 5)	1 177,00 €	17 655,00 €
Sous total :		22 482,71 €	
Logiciels : abonnements annuels			
5	Antivirus : ESET Endpoint Security - 2 licences sur les serveurs RDS - 3 licences sur les ordinateurs portables	25,00 €	125,00 €
3	VPN : Netgear VPN Insight Instant Office 365 Business Premium	25,00 €	75,00 €
45	Suite bureautique et messagerie Outlook Utilisateurs listés + une adresse contact et direction	126,00 €	5 670,00 €
3	Assistance à distance : AnyDesk Professional	203,88 €	611,64 €
4	Sauvegarde sur NAS : ShadowProtect Virtual Server/ SPX Virtual Server	330,00 €	1 320,00 €
1	Sauvegarde externe : AppliWave Serveur Serveur sécurisé localisé en France Jusqu'à 1 To de stockage	1 176,00 €	1 176,00 €
Sous total :		8 977,64 €	

Total HT	99 542,99 €
TVA	20,00%
Montant TVA	19 908,60 €
TOTAL TTC	119 451,59 €

SCHÉMA DU RÉSEAU D'AUTOCONCEPT



Untitled Gantt Project

18 nov. 2019

http://

Chef de projet	Alexandre
Dates de début/fin du projet	8 oct. 2019 - 19 nov. 2019
Avancée	100%
Tâches	11
Ressources	4

Untitled Gantt Project

18 nov. 2019

Tâches

2

Nom	Date de début	Date de fin
charte qualité service client	04/11/19	04/11/19
RGPD/CNIL	08/10/19	08/11/19
veille technologique	05/11/19	06/11/19
mémo interne	04/11/19	08/11/19
introduction et présentations	04/11/19	04/11/19
avant-propos/préface	04/11/19	04/11/19
plan sécurisation des données	08/10/19	18/11/19
rex personnel	15/11/19	15/11/19
rex de groupe	15/11/19	15/11/19
fiche projet	05/11/19	05/11/19
charte informatique	08/10/19	11/10/19

Untitled Gantt Project

18 nov. 2019

Ressources

3

Nom	Rôle par défaut
Alexandre	Chef de projet
Arthur	Non défini
Yannick	Non défini
Quentin	Non défini

Untitled Gantt Project

18 nov. 2019

Diagramme de Gantt

4

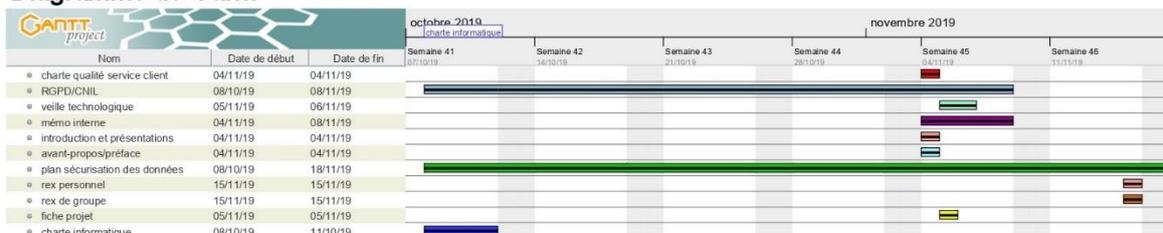
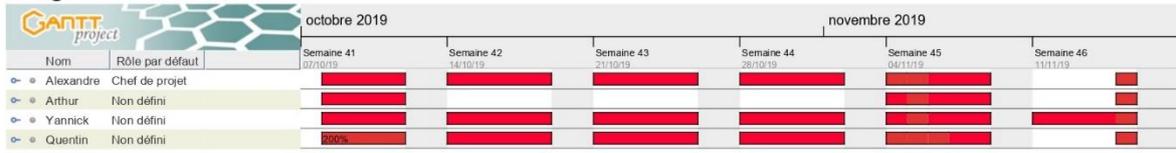


Diagramme des Ressources





ENQUÊTE DE SATISFACTION

Madame, Monsieur suite aux interventions de nos techniciens ce mois-ci veuillez avoir l'amabilité de bien remplir et de nous retourner cette fiche afin que nous puissions améliorer nos services et vous aidez ainsi au mieux.

	Satisfaisant	Assez Satisfaisant	Médiocre
ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE:			
Délai de prise en charge de l'appel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discours adapté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Professionalisme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suivi du dépannage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INTERVENTION SUR SITE:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Délai d'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ponctualité au rendez-vous	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Professionalisme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualité du dépannage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Propreté suite à l'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durée de l'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compte rendu de l'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GLOSSAIRE

Serveur : Un serveur est un ordinateur, allumé 24 heures sur 24, qui offre des services, à un ou plusieurs clients. Dans notre situation le serveur permet d'offrir à chaque utilisateurs un environnement de travail (stockage et logiciel).

Client léger : Il s'agit d'un ordinateur peu coûteux, dont son rôle est uniquement de se connecter au serveur afin de permettre à l'utilisateur de disposer de son environnement logiciel.

NAS : Le NAS est un dispositif autonome dont la principale fonction est le stockage et/ou la sauvegarde de données sur le réseau.

Bureau à Distance ou Remote Desktop : Il s'agit d'une application informatique de contrôle à distance permettant d'accéder à l'interface graphique d'un ordinateur physiquement éloigné via un autre ordinateur local.

VPN : Le VPN est un système permettant de créer une connexion sécurisée vers le réseau de l'entreprise depuis un réseau public ou domestique, en isolant leurs échanges du reste du trafic.

Chiffrement : Le chiffrement est la conversion des données d'un format lisible à un format codé qui peut uniquement être lu ou traité après déchiffrement. Il permet la sécurisation des données puisqu'en cas de vol d'un disque, il sera impossible au voleur de lire les données sans connaître la clé de décryptage

WEBOGRAPHIE

Charte informatique :

- <https://www.gestiondelapaie.com/lutilisation-des-moyens-informatiques-mis-a-disposition-du-salarie/>
- <https://www.fokus-it.fr/charte-informatique/>
- <https://www.olfeo.com/fr/>
- <https://www.legifrance.gouv.fr/initRechJuriJudi.do>
- <https://www.cnil.fr/professionnel>

Plan de sécurisation des données :

- <https://www.cnil.fr/fr/10-conseils-pour-la-securite-de-votre-systemedinformation>
- <https://www.idline.fr/8-points-clefs-pour-securiser-votre-informatique-dentreprise/>
- <https://www.scalair.fr/blog/strategie-sauvegarde-efficace>
- <http://123adm.free.fr/home/pages/documents/sauvegardes.html>
- <https://www.wortmann.de>
- <https://www.ldlc.com/>
- <https://www.netgear.fr/>
- <https://anydesk.com/>
- <https://www.microsoft.com/>
- <https://www.office.com/>

Charte qualité :

- <https://www.fevad.com/>
- <https://www.brafco.be/fr/brafco/charte-de-qualite>
- <https://www.paris.fr/pages/qualiparis-la-qualite-au-quotidien-2354>

RÉSUMÉ EN DERNIÈRE DE COUVERTURE

Dans ce mémoire nous répondrons à l'appel d'offre de la société auto-concept pour cela vous trouverez une charte informatique qui sera mise en place dans la société auto concept ainsi qu'un plan de sécurisation des données, une charte qualité et un mémo.