

Rapport de stage

Rasec Aménagement



Période de stage : Du 9 mai au 9 Juin 2023

Rasec Aménagement

ZAC de, La grange, 41200 Romorantin-Lanthenay

Lycée Claude de France

9 Avenue de Paris, 41200 Romorantin-Lanthenay

Théo Collet

BTS SIO 1er année

Sommaire du rapport de stage

(Chaque ligne sera un hyperlien permettant d'accéder à la partie concernée)

SOMMAIRE	PAGES
<u>Rapport de stage</u>	4
<u>Introduction</u>	4
<u>Développement</u>	5
<u>Conclusion</u>	7
<u>Annexes</u>	8
<u>Tout document utile</u>	8
<u>Compétence du référentiel</u>	15
<u>Glossaire</u>	16
<u>Bibliographie/Webographie</u>	17

Remerciement

Je souhaite remercier à Rassec Aménagement de m'avoir pris pour le stage, tout particulièrement à Timothée LESEURE qui est l'administrateur Système et Réseau qui a bien voulu s'occuper de moi pour le stage et qui m'a permis d'apprendre beaucoup de chose dans le domaine du réseau et de l'informatique, c'était très sympathique d'avoir fait le stage avec lui. Il a pu m'aider à la configuration de GLPI et m'expliquer mes erreurs et derrière m'expliquer comment fonctionne la configuration, ça à été un agréable stage avec lui.

Rapport de stage

Introduction

L'objectif de ce stage est de me développer dans le réseau et c'est pour cela que j'ai choisi Rasec Aménagement. Ayant déjà fait un stage là-bas lorsque j'étais encore lycéen, je savais que Rasec Aménagement allait me développer sur le réseau. Je sais que c'est une partie que j'ai le plus de mal dans l'informatique, du coup ça me paraissait judicieux de me concentrer dans le réseau pour le stage de première année et plus tard pour le stage de deuxième année me concentrer dans la programmation si possible sinon de la mise en place d'un site web.

Rasec Aménagement est une entreprise qui a pour activité de la fabrication et de l'aménagement des équipements pour les surfaces de ventes. Il se trouve à Romorantin-Lanthenay, qui a pour effectif entre 50 et 99 salariés en 2020 et qui a un capital social de 300000€. J'ai été accueilli par le service informatique de l'entreprise qui s'occupe de l'informatique de l'entreprise qui est occupée par une seule personne qui est Timothée Leseure.

Durant ce stage, ma mission était la configuration de GLPI qui va être servie principalement pour les mails. Dès qu'une personne envoie un mail, le collecteur va automatiquement collecter le mail sous un rythme régulier, après il le traitera pour le transformer en ticket. Ensuite faire un mail automatique après que le mail a été traité pour qu'il sache qu'il a bien été reçu, mais aussi un il y a un nouveau suivi, un mail qui clôture et un mail quand un ticket est en attente. Du coup par la suite j'ai dû mettre en place un système d'escalade, en cas de pas de réponse par une personne de l'entreprise au SAV au bout d'un nombre de jours précis, GLPI attribue automatiquement à quelqu'un d'autre. Et enfin après ça GLPI à était prêt a l'utilisation.

Développement

Le but de ce stage pour l'entreprise était que GLPI soit prêt pour l'utilisation, mais de base cet objectif était prévue avant que j'arrive en stage, mais ils n'ont jamais eu le temps de s'en occuper, du coup ils ont profiter de ce stage pour me le confier et de le rendre prêt.

L'objectif de cette mission était pour faciliter au groupe de SAV au niveau organisationnelle, cela permet de répondre plus rapidement au clients, avoir un meilleur suivi de ticket et permettre d'activer des actions automatiques qui vont être utiles tels que d'avoir des réponses automatiques, de savoir où en est le ticket et à quel état est le ticket pour les clients. Mais aussi permettre de pouvoir faire un système d'escalade automatique.

Étant donné que je devais travailler en autonomie (sauf quand je suis bloqué, mon tuteur vient m'aider), j'ai dû faire mes propres recherches sur GLPI et comment il fonctionne. Donc en termes de logiciel j'en ai pas beaucoup utilisé autre que GLPI, déjà ce dernier est un choix obligatoire donné par mon tuteur car ils avaient déjà tout installé, il restait plus qu'à paramétrer le logiciel. J'ai utilisé Google Doc pour le logiciel document car c'est un logiciel que j'ai l'habitude d'utiliser est simple à utiliser sachant qu'en plus il est lié à tous les logiciels de Google et que Google a un Drive qui est gratuit, cela est plus pratique pour ma part sachant que j'avais le choix d'exporter le document avec pas mal de choix d'extension des documents. Google Doc a été utile pour la création de documentation. Et Gmail mais pour les tests de GLPI donc ça aurait pu être n'importe quel logiciel de messagerie, j'ai utilisé Gmail car mon email est un mail créé sur Gmail c'est juste la seule raison, sachant que j'allais pas réellement l'utiliser à part pour les tests, je me suis dit que ça sera plus pratique comme ça. Canva qui est un logiciel pour la création de documents visuels tels que des diaporamas ou des vidéos, j'ai choisi Canva car il propose beaucoup d'options gratuites et simples d'utilisation, Google a aussi un logiciel de ce genre mais beaucoup moins pratique sachant que Canva je sais bien l'utiliser ayant déjà utilisé à mes précédentes années. Et j'ai pas utilisé plus de logiciel, maintenant au niveau matériels j'ai utilisé un PC de l'entreprise. Étant sous le réseau, j'ai pu directement accéder au serveur à distance, cela m'a permis de pouvoir modifier des paramètres dans le serveur quand j'en avais besoin.

Je n'ai pas proposé de solution car ils avaient déjà une idée de ce qu'ils voulaient faire et ils m'ont guidé sur des points de ce qu'ils voulaient, le seul truc où j'ai proposé une idée, ça n'a rien à voir avec GLPI, mon tuteur m'avait demandé de choisir un PC pour une personne à qui le PC avait beaucoup de problèmes, il lui fallait un PC puissant avec beaucoup de place pour les logiciels de dessins 3D, je lui ai donc proposé 3 PC qui remplissaient les conditions mais qui ont un bon rapport qualité/prix. Mais je trouve pas pertinent d'en parler dans le rapport de stage car ça n'importe pas beaucoup de compétence. Je montrerais des diaporamas quand même pour montrer mes choix du PC. Sinon je n'ai réellement pas proposé de solutions.

J'ai pas eu d'autre contrainte que GLPI devait être prêt avant la fin du stage.

N'ayant pas proposé de solutions, j'ai néanmoins mis en place des systèmes automatiques et surtout un système SLA, sous GLPI, il faut aller dans le niveau de services et créer un niveau de services, ensuite il faut aller dans celui qu'on vient de créer pour ajouter un SLA et le mettre type TTR. Enfin aller dans le SLA et ajouter un critère par exemple pour le système

d'escalade, si la personne n'a pas ouvert le ticket sous 3 jours, le SLA devra attribuer automatiquement une nouvelle personne autre que celui qui en avait la charge puis derrière il fallait mettre un règle de métier pour que le système escalade soit attribué automatiquement au ticket, je suis aller dessus, j'ai rajouté une condition qui va permettre automatiquement ajoutés le SLA pour que tous les ticket créé est automatiquement le SLA. J'ai aussi mis en place un certificat SSL et Azure AD pour que le collecteur de mail fonctionne. Pour le certificat SSL, c'est à faire sur le serveur dans le windows, il faudra aller dans l'IIS, ensuite aller sur le site ou est installer GLPI et créer un certificat auto-signée puis je l'ai lier au site avec un port de 443, cela va permettre de sécuriser GLPI. Pour Azure AD, cela permettra de lier GLPI et Office 365, et étant donné qu'ils utilisent outlook, on est obligé de passer par là. il faudra paramétrer azure AD pour que cela fonctionne. Et pour les actions automatiques j'ai dû créer un fichier .bat qui contient le chemins de php.exe et cron.php puis aller dans le planificateur de tâches, et créer un tâche avec comme déclencheur le .bat et le répéter indéfiniment. Cela permettra d'activer automatiquement toutes les tâches automatiques de GLPI automatiquement avec un certain durée défini dans le planificateur de tâche. Mais pour cela il faudra mettre les actions automatiques en mode d'exécution CLI pour que cela fonctionne.

Le résultat obtenus a était attendu, malheureusement j'ai pas était assez autonome du coup mon tuteur de stage m'a énormément aidé, il a perdu du temps a cause de moi au niveau de la productivité et a eu une charge de travail supplémentaire alors qu'il voulait justement que ça soit plus simple à organiser et qu'il ait un peu plus de temps pour travailler. Au niveau de gestions du temps, j'ai perdu beaucoup de temps car j'ai pas fait un diagramme de gantt, j'ai juste poser 10-20 min début et fin de journée pour réfléchir à ce que j'ai fait la précédente jour ou au journée actuelle et qu'est ce que je doit faire dans la journée. Les difficultés que j'ai pu rencontrer étaient très gênantes car c'était dans les paramètres que faisait mal, j'ai du chercher sur internet ou demander a mon tuteur si je trouve rien pour trouver la solution et corriger cette erreur, sinon faire plusieurs test quand je vois direct l'erreur. Ce stage m'a permis d'apporter plus de connaissance sur le réseau et sur GLPI, mais aussi de se poser, de pas se presser qui est mon gros défaut, je veux travailler sur ça sur mes prochaines jours ou moins pour que ça soit moins bloquant, comme a prendre plus confiance en moi et surtout à pas me décourager quand je trouve pas. Les compétences que j'ai eu sont que je sais exploiter des référentiel, mettre en place les habilitation vu que dans GLPI j'ai restreint des accès des personne en fonction de leur importance, collecter et suivre la demande, réaliser des tests, déployer un services, analyser les besoins et contexte juridiques, rédiger des documentation techniques, gérer les accès et les privilèges et analyser les logs.

Conclusion

J'ai pu développer mes compétences, exploiter des référentiels, mettre en place les habilitations, collecter et suivre la demande, réaliser des tests, déployer un services, analyser les besoins et contexte juridiques, rédiger des documentation techniques, gérer les accès et les privilèges et analyser les logs grâce à mes missions par rapport a GLPI.

Maintenant dans le futur, il faut que je soit plus autonome, il faut que je sois moins découragé, plus prendre confiance en moi, faire un diagramme de gantt pour que je gère mieux le temps cette fois, moins stresser et développer plus mes explications. Le prochain stage j'aimerais que ça soit cette fois le développement pour plus développer mes capacités.

Le service que j'ai pu faire pour l'entreprise me sera utile quoi qu'il arrive en terme scolaire mais aussi professionnel.

Annexe

Tout document utile

Cette partie sera les tous les documents utiles pour le rapport, pour mes documentation et les screenshots.

Documentation créer :

Notification et collecteur :

https://docs.google.com/document/d/1-feFkFIRVFZNUKo_ly4A7k07krwQzhE_/edit?usp=sharing&oid=117964034799153724720&rtpof=true&sd=true

SLA :

https://docs.google.com/document/d/1q34XS1jMHnt9TEMFp1h4OA5bC37NVYPwpTD5Lp67aEQ/edit?usp=drive_link

Documentation utilisateur :

https://docs.google.com/document/d/1JjqDTQvxBTMP9IFhQsNTMBGDj9ZAgy2S3bgMCrpMals/edit?usp=drive_link

Action automatiques :

https://docs.google.com/document/d/1YQpuJeranqlu9Qca4XpKzva5rOBeuJjrSljTelOy844/edit?usp=drive_link

GPO :

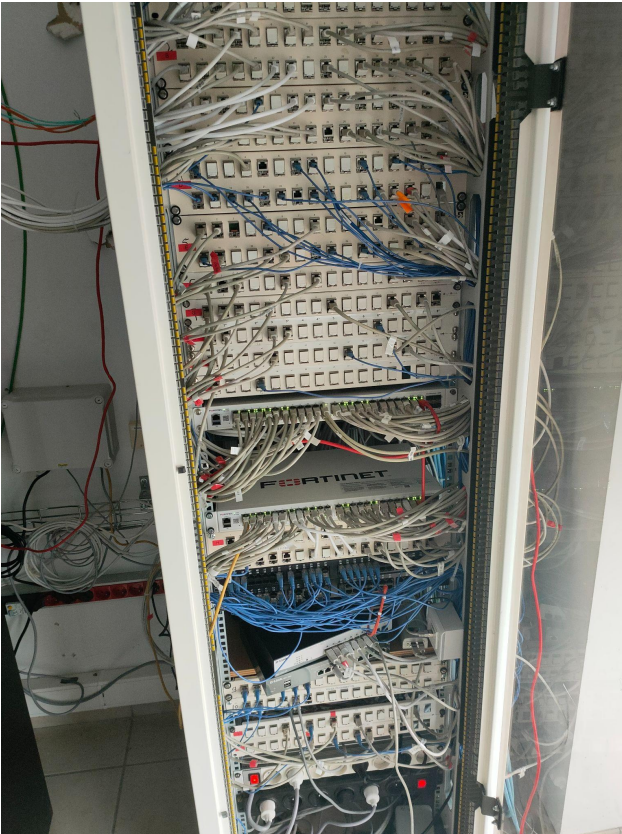
https://docs.google.com/document/d/1X_3jeEiBch5CFuOVMPddTS99qudHsh0txFT8vP6w44Y/edit?usp=drive_link

Proposition PC :

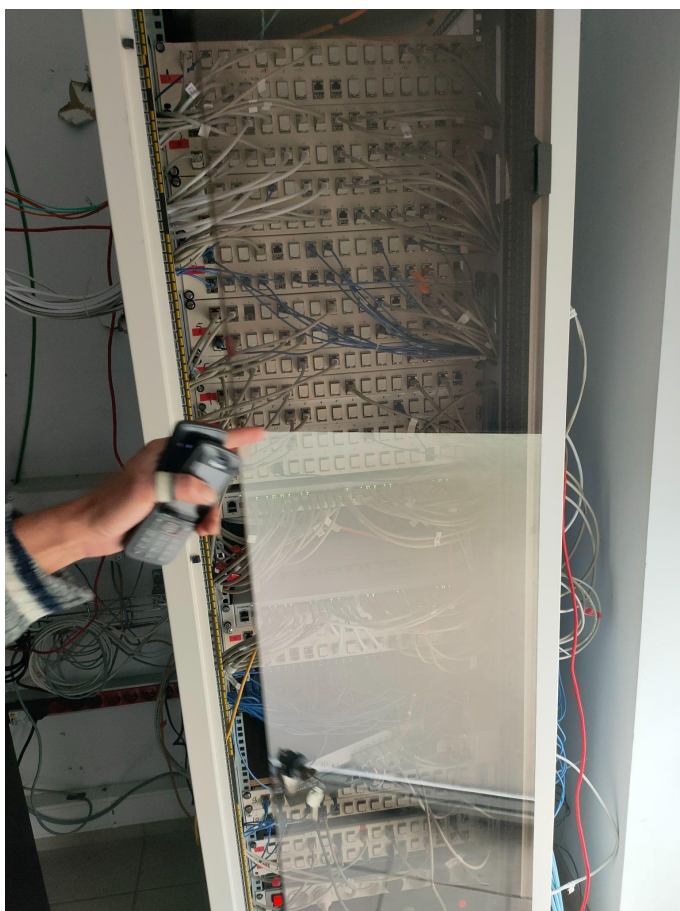
https://docs.google.com/presentation/d/1j7sniiSG-H-uuilka8q6khGF_xSdNph5/edit?usp=drive_link&oid=117964034799153724720&rtpof=true&sd=true

Photo :

Salle de serveur :

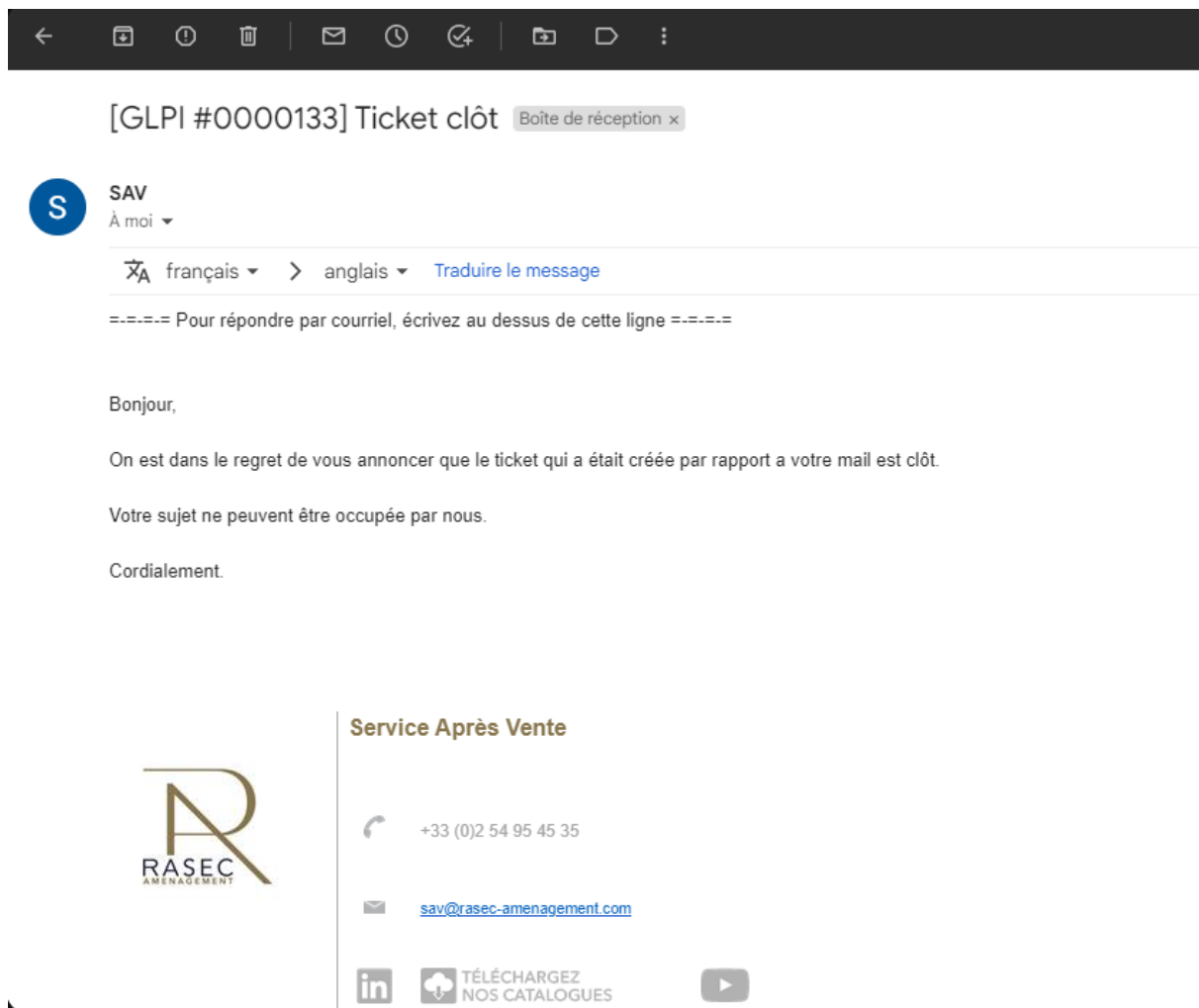


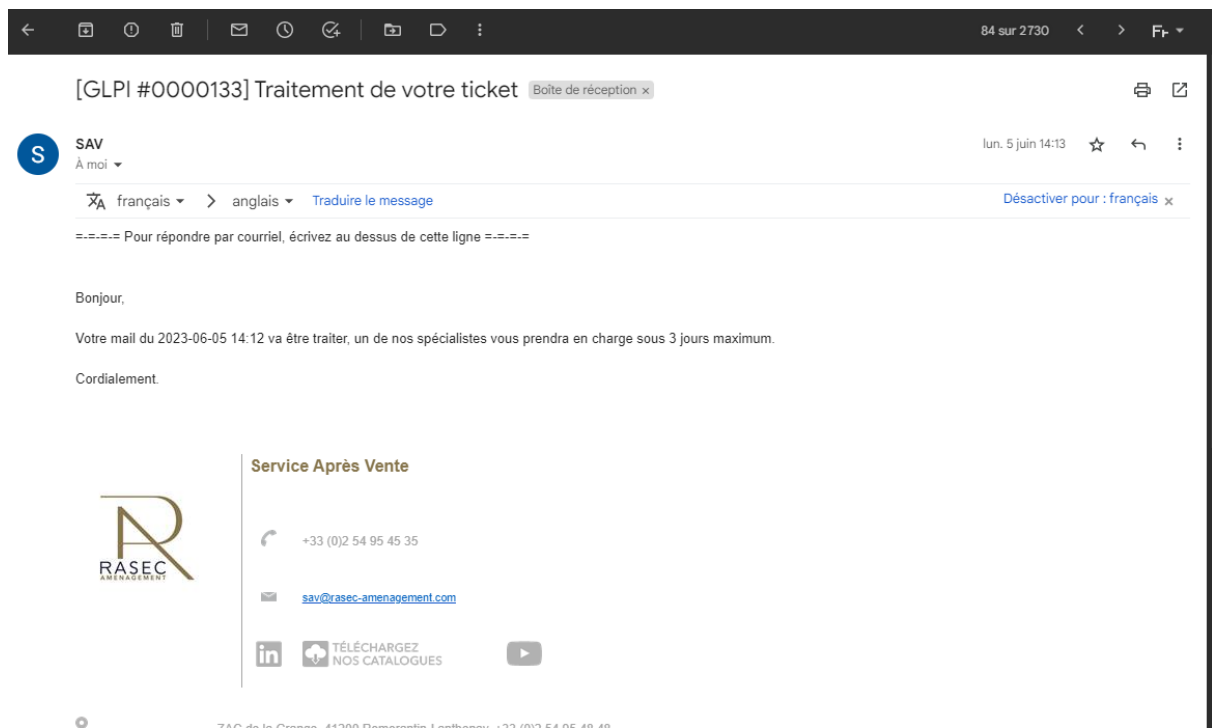
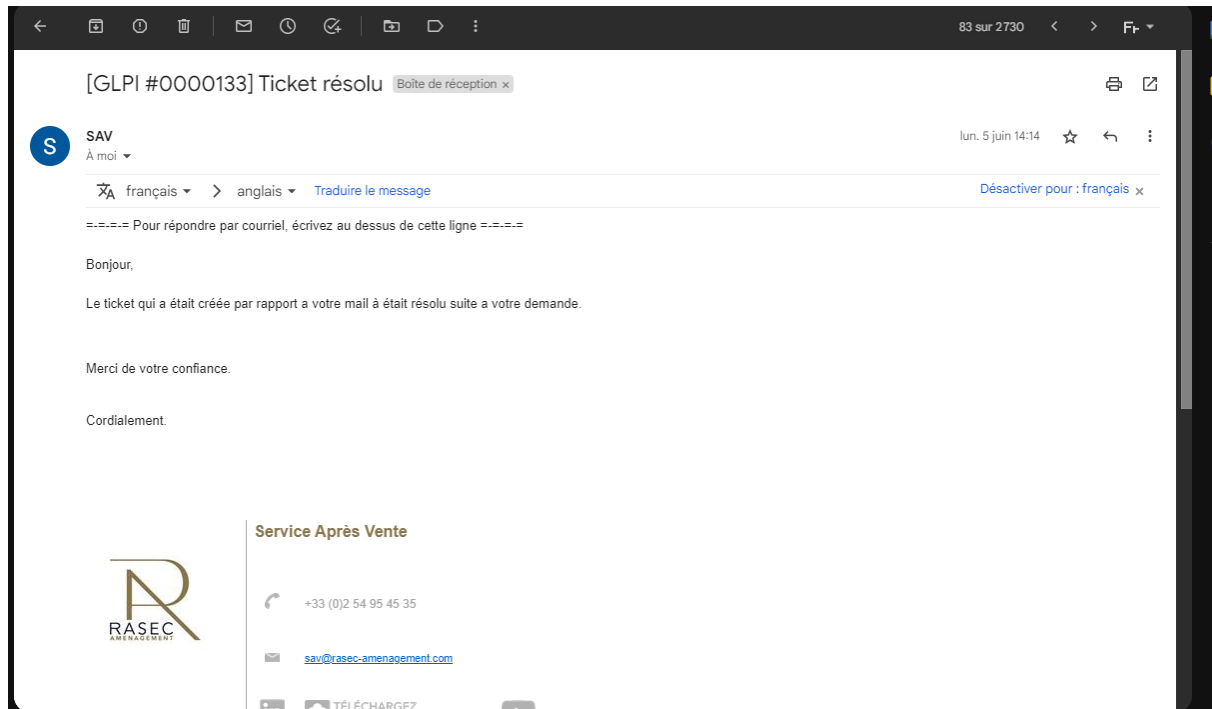




Screenshot des test :

Mail automatique:





Mail suivi :

Date d'ouverture **2023-06-05 11:15**

Position **left**

Type interne **ITILFollowup**

Type **Suivi**

Nombre de suivis : 1

Nombre de tâches : 0

Bonjour Théo

--

Test

Généré automatiquement par GLPI

= _ _ _ = Pour répondre par courriel, écrivez en dessous de cette ligne = _ _ _ =

↩ Répondre

➡ Transférer

Compétences du référentiels

Les compétences citée en dessous correspond à ce que j'ai travaillé :

B1.1.2, B1.1.3, B1.2.1, B1.5.1, B1.5.2, B2B1.1, B2.1.10, B3.3.3, B3.5.5

Compétences	
BLOC1	Support et mise à disposition de services informatiques
B1.1	Gérer le patrimoine informatique
B1.1.1	Recenser et identifier les ressources numériques
B1.1.2	Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique
B1.1.3	Mettre en place et vérifier les niveaux d'habilitation associés à un service
B1.1.4	Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique
B1.1.5	Gérer des sauvegardes
B1.1.6	Vérifier le respect des règles d'utilisation des ressources numériques

B1.5	Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique
P1.5.1	Des tests pertinents d'intégration et d'acceptation sont rédigés et effectués.
P1.5.2	Les outils de test sont utilisés de manière appropriée.
P1.5.3	Un rapport de test du service est produit.
P1.5.4	Un support d'information est disponible.
P1.5.5	Les modalités d'accompagnement sont définies.
P1.5.6	Le service déployé est opérationnel et donne satisfaction à l'utilisateur.

B2B.1.8	Intégrer en continu les versions d'une solution applicative
B2B.1.9	Réaliser les tests nécessaires à la validation ou à la mise en production d'éléments adaptés ou développés
B2B.1.10	Rédiger des documentations technique et d'utilisation d'une solution applicative

B3.3	Sécuriser les équipements et les usages des utilisateurs
B3.3.1	Informar les utilisateurs sur les risques associés à l'utilisation d'une ressource numérique et promouvoir les bons usages à adopter
B3.3.2	Identifier les menaces et mettre en œuvre les défenses appropriées
B3.3.3	Gérer les accès et les privilèges appropriés

B1.2	Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution
B1.2.1	Collecter, suivre et orienter des demandes
B1.2.2	Traiter des demandes concernant les services réseau et système, applicatifs
B1.2.3	Traiter des demandes concernant les applications

Compétences / P	
BLOC2	Conception et développement d'applications
B2B.1	Concevoir et développer une solution applicative
B2B.1.1	Analyser un besoin exprimé et son contexte juridique
B2B.1.2	Participer à la conception de l'architecture d'une solution applicative
B2B.1.3	Modéliser une solution applicative
B2B.1.4	Exploiter les ressources du cadre applicatif (framework)

B3.5	Assurer la cybersécurité d'une solution applicative et de son développement
P3.5.1	Le respect des bonnes pratiques de développement informatique est vérifié (les structures de données sont normalisées, les accès aux données sont optimisés, le code est modulaire et robuste, les tests sont effectués).
P3.5.2	Les préoccupations de sécurité sont prises en compte à toutes les étapes d'un développement informatique.
P3.5.3	Les bonnes pratiques de sécurité sont mises en œuvre à toutes les étapes d'un développement informatique.
P3.5.4	Des tests de sécurité sont prévus et mis en œuvre.
P3.5.5	Les traitements sur les données à caractère personnel sont déclarés et respectent la réglementation.
P3.5.6	Le système d'authentification est conforme aux règles de sécurité.
P3.5.7	L'accès aux données respecte les règles de sécurité.
P3.5.8	Les échanges de données entre applications sont protégés.
P3.5.9	Les composants utilisés sont certifiés, sécurisés et actualisés.
P3.5.10	Les contre-mesures mises en place corrigent et préviennent les incidents de sécurité.
P3.5.11	Les contre-mesures sont documentées de manière à en assurer le suivi.
P3.5.12	La communication écrite et orale est adaptée à l'interlocuteur.

Glossaire

SLA : Ce sont les accords définis entre l'informatique (fournisseur) et le business (clients) pour déterminer les niveaux de prestation d'un service.

OLA : Ce sont les accords internes à l'informatique. Ils supportent les SLA lorsqu'un service informatique dépend d'autres services fournis par l'informatique.

SSL : Le SSL est une technologie standard de sécurisation des connexions Internet par le chiffrement des données transitant entre un navigateur et un site web (ou entre deux serveurs). Durant leur transfert, les données (personnelles, financières, etc.)

SLA basé sur le client : Il s'agit d'un accord entre un prestataire de service et un client ou groupe de clients. Il détaille les services fournis, le niveau de service et les termes de la relation. Par exemple, dans la relation entre un service de vidéo à la demande et un abonné, un seul contrat couvre les services disponibles, la durée des services fournis et la disponibilité prévue. Le contrat change pour chaque client selon le plan qu'il choisit. Dans ce cas, le SLA repose sur le client particulier.

SLA basé sur le service : Il s'agit d'un accord dont le contenu repose sur le service ou le produit que choisit le client. Il détaille les services habituels et complémentaires offerts et le niveau de service. Par exemple, le centre d'assistance informatique fournit différents services à tous les demandeurs, chaque service ayant son propre SLA qui précise sa nature exacte et le moment où il est fourni. Le SLA repose alors sur le service, qui propose un accord commun à tous les utilisateurs.

SLA multiniveau : Il s'agit d'un accord divisé en plusieurs paliers ou niveaux qui indiquent une série de clients utilisant un service unique. Il couvre les accords au niveau entreprise, client et service. Par exemple, une demande de service de poste de travail possède un SLA à haute priorité si elle émane d'un cadre supérieur et un SLA à basse priorité si elle émane d'un intérimaire.

TTR : Le TTR (Time To Resolve) qui est le délai garanti de résolution d'un ticket

TTO : Le TTO (Time To Own) qui est le délai garanti d'assignation d'un ticket

Cron : Cron est un programme pour exécuter automatiquement des scripts, des commandes ou des logiciels à une date et une heure spécifiée précise, ou selon un cycle défini à l'avance. Chaque utilisateur a un fichier crontab, lui permettant d'indiquer les actions à exécuter.

Bibliographie/Webographie

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=283736>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/1730486-gerez-vos-incidents-avec-le-referentiel-itiil-sur-glpi/6544671-traitez-et-suivez-votre-ticket-dans-glpi>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=167883>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=166461>

<https://rdr-it.com/glpi-actions-automatiques-configuration/#:~:text=Les%20actions%20automatiques%20dans%20GLPI,Cl%C3%94ture%20automatique%20des%20incidents>

<https://www.digonnaux.fr/glpi-configurer-les-actions-automatique/>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=285549>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=170456>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=158623>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=279067>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=284843>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=277951>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=283905>

<https://forum.glpi-project.org/viewtopic.php?id=281449>