

2013-2014

Cycle Ingénieur, 1ère année

Semestre 6

Stage à l'étranger



Automatisation des tâches dans les entreprises de réservation

Millereau Clément

Sous la direction de M. Abele Mickael





**Cet engagement de non plagiat doit être signé et joint
à tous les rapports, dossiers, mémoires.**

ISTIA
62 Avenue Notre-Dame du Lac
49000 Angers cedex
Tél. 02 44 68 75 00 | Fax 02 44 68 75 01



Je voudrais remercier l'ensemble du personnel de Orange Travel Group qui a été très accueillant et agréable.

Je remercie spécialement mon directeur commercial et tuteur Michael Abele, ainsi que mes trois collègues Christopher Farrugia, Marita Rubei, et Kim Galea.

Table des matières

Introduction	6
Partie I : Mon Stage	7
Les Origines	7
Mon Travail	8
Partie II : Sujet d'étonnement : l'automatisation des services	12
Une technique avantageuse.....	13
Mais dure à mettre en place	14
Conclusion	16

Introduction

Mon stage s'est déroulé du 27 avril au 27 juillet 2014. J'ai travaillé au siège social de la compagnie Orange Travel Group, un tour opérateur, situé à St Julian's, à Malte. Cette compagnie comprend plusieurs activités dans le secteur touristique, comme les croisières, les vols ... Elle est parmi les premières compagnies de voyage à Malte. Je travaillais dans le département commercial, associé aux réservations de cabines pour 3 paquebots de croisière : Le Mein Schiff 3, le Costa Favolosa et le Costa Neo Riviera.

J'ai donc appris comment fonctionnait une entreprise de réservation pour les voyages, domaine auquel je n'avais bien sûr aucune connaissance.

Au cours de ce stage, mes tâches se sont diversifiées, et cela m'a permis d'apprendre des choses là où mes connaissances étaient floues, comme la gestion des prix, et de manière générale découvrir l'envers du décor.

L'intérêt de partir à Malte résidait également dans le fait que c'est un pays où tous les habitants parlent anglais couramment, langue que j'ai donc pratiqué pendant 3 mois au travail, et dont la maîtrise est essentielle à l'obtention du diplôme d'ingénieur.

La découverte de ce domaine ainsi que de Malte m'a donc permis d'apprendre beaucoup de choses sur des sujets et cultures jusqu'ici assez flous.

Je vais dans un premier temps décrire les missions que l'on me donna dans cette entreprise, puis expliquer mon étonnement face à la différence de point de vue concernant l'automatisation des tâches dans une entreprise.

Partie I

Mon Stage

Tout d'abord, SMS Group est une compagnie polyvalente qui travaille dans des domaines très différents. Le pôle touristique de SMS fusionné avec la compagnie Mondial Investments, pour donner la compagnie Orange Travel Group (OTG), dans laquelle je travaillais.

OTG possède de nombreuses agences de voyage à travers Maltes et quelque unes en Chypre, en Grèce et en Turquie.

Les origines

SMS est une entreprise familiale qui a commencé son activité commerciale au 19^e siècle, et qui est par conséquent l'une des plus riches de Malte. Elle fut l'une des premières à miser sur l'importance du tourisme et du voyage dans le bassin méditerranéen. C'est ensuite qu'elle s'est diversifiées dans d'autres domaines, tels que les assurances la logistique, les finances, le transport, l'éducation ... Dans certains cas l'investissement ne consistait qu'à acheter des parts dans les autres entreprises, dans d'autres cas cela allait à s'associer ou fusionner avec elles. Cependant le pilier de leur économie reste encore le tourisme.

Quant à Mondial Investments, c'était d'abord un bureau plus modeste organisant des visites en cars, et qui s'est fait progressivement une très bonne réputation dans ce domaine, notamment en se diversifiant un peu, mais surtout grâce à des techniques marketings novatrices. Sa notoriété lui a permis de commencer à s'implanter à l'étranger. Le but commun des deux entreprises de se renforcer et s'étendre à l'international a permis leur fusion.

Mon travail

a) Les réservations

Mon travail était la transmission d'informations concernant les réservations des cabines pour Costa et Mein Schiff.

Le client s'adressait à une agence de voyage pour réserver une cabine, parmi les choix que nous lui proposons. Les agences étaient situées dans toutes les grandes villes de l'île. Le client pouvait s'il désirait mettre une option sur une cabine afin d'y réfléchir. Il avait alors 3 jours pour la confirmer. Elle était automatiquement supprimée en cas inverse. Si un client venait à annuler une réservation qu'il a déjà confirmée, il se voit infliger une « amende » de 100€.

Cette réservation était transmise via le site de réservation auxquels avaient accès seulement les employés de Orange Travel Group

The screenshot shows the Orange Travel Group internal reservation system interface. The top header is orange with the logo and language settings (English). A sidebar on the left contains a navigation menu with categories like Profile, EyeSet Sales Order, Hotels, Packages, Flight System, and Cruise System. The main content area is titled 'Filter Bookings:' and contains several filter sections: General Filters (Booking ID, Lead Surname, Booking Status), Product type filters (Booking must have product of Type), Cruise Filters (Cabin Number, Cruise Ship), Hotel Filters (Hotel Name), and Date-range Filters (Checkin Range, Date of Booking Range). A 'Search' button is located at the bottom right of the filter section.

orange travel group

Welcome: Chris
IP: 78.241.250.186

Profile
View / Edit Profile
Change password

EyeSet Sales Order
Make Sales Order
Display Sales Orders

Hotels
Hotels add on Services
Rooms add on Services
Manage Hotels

Packages
Tour Packages
Excursions
Transfers

Flight System
Airport Management
Airlines Management
Class/Coach Management
Flights Management

Cruise System
Ports Management
Cruise Company
Cruise Management
Package Management

Language: (English)

Home Help Logout

My Cart: (0) Item - € 0 View My Cart

Filter Bookings:

General Filters

Booking ID:

Lead Surname:

Booking Status:

Product type filters

Booking must have product of Type:

Cruise Filters:

Cabin Number:

Cruise Ship:

Hotel Filters:

Hotel Name:

Date-range Filters

Checkin Range: Show bookings between and

Date of Booking Range: Show bookings made between and

Search

Via ce site, nous obtenions toutes les informations désirées à propos des clients.

Booking ID	Name	Country	First Item	Agent	Cabin No	Check in Date	Status	Type	Actions
25832		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	ROCS -- Christian	7119	Sun, Sep 13th 2015, 00:00	Option		
25830		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	SMSMondial GOZO -- Charles Xuereb	7049	Sun, Jul 5th 2015, 00:00	Confirmed		
25829		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	SMSMondial HMR -- Carl	3037	Sun, Aug 16th 2015, 00:00	Option		
25827		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	SMSMondial GOZO -- Charles	7085	Sun, Jul 5th 2015, 00:00	Option		
25822		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	SMSMondial GOZO -- Charles	7097	Sun, Jul 5th 2015, 00:00	Cancelled		
25821		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	SMSMondial PLA -- Diandra	6168	Sun, Aug 9th 2015, 00:00	Confirmed		
25820		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	SMSMondial PLA -- Diandra	6166	Sun, Aug 9th 2015, 00:00	Confirmed		
25835		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	SMSMondial HMR -- Carl	6114	Sun, Sep 13th 2015, 00:00	Option		
25834		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	SMSMondial PLA -- Diandra	6112	Sun, Sep 6th 2015, 00:00	Option		
25833		Malta	Mein Schiff 3 (2015)	ROCS -- Christian	7103	Sun, Sep 13th 2015, 00:00	Option		

Les noms ont été enlevés afin de préserver la confidentialité des clients comme le désire l'entreprise. Nous avons accès à l'ensemble des informations grâce à un item de la dernière colonne.

Nous copions alors toutes ces informations sur le réseau interne de l'entreprise, disponible seulement au siège social. Elles étaient stockées dans de grands tableaux excel de réservation. Une croisière durant une semaine, nous en avions un pour chaque semaine pour chaque bateau. En effet les bateaux effectuaient des boucles, et pour un jour donné, étaient toujours dans le même port.

Mon travail consistait donc à « synchroniser manuellement » les informations du site avec celles des tableaux de réservation, ainsi que d'imprimer la feuille d'information des clients afin de la donner à mes collègues, leur permettant de réserver une place auprès de la compagnie de croisière.

b) Améliorations informatiques

Mes responsables ont observé que je me débrouillais en informatique, ce qui était un peu volontaire de ma part car ma mission quotidienne était assez monotone et je désirais plus de responsabilités.

J'ai commencé à leur proposer des mises en forme conditionnelles automatiques sur des tableaux excel, simplement pour changer la couleur de certaines cases.

Pour une date donnée, une case « débit » indiquait le prix de la cabine que nous devions payer pour en réserver une auprès de la compagnie, la case « crédit » indiquait ce que le client nous payait pour en réserver une, et bien sûr une case « bénéfices » était la soustraction de la 2^e par la 1^{ère}. Le bénéfice ne devait pas excéder une certaine valeur (ici 300 pour une semaine) car le client pouvait alors penser que les services proposés par notre compagnie n'étaient pas assez élevés par rapport aux prix.

Ainsi le bénéfice s'affichait en rouge s'il était supérieur à 300, en jaune s'il est dans la zone « juste acceptable » à savoir entre 220 et 300, et en vert dans les autres cas. Le problème est qu'à chaque type de cabine (environ 10, car plus la cabine est sur un pont haut, et plus elle sera chère), chaque bateau et chaque date correspondait des prix différents. Ainsi la mise en forme conditionnelle permettait de voir de manière rapide et pratique quels étaient les prix à ajuster.

Cela peut paraître comme quelque chose d'anodin, mais mon responsable ne connaissait pas cette méthode (il m'avait demandé de le faire manuellement, et de changer la couleur à chaque fois qu'il changeait un prix).

Cela m'a laissé suggérer que les « innovations » dans les entreprises de service se faisaient par des petites avancées simples et non par des grands bonds en avant. Je dirais que cela a également eu pour avantage de faire gagner un peu de temps à moi et mon responsable, il en profita donc pour m'expliquer très clairement quels étaient les facteurs influents afin de déterminer un prix.

Par la suite mes collègues commencèrent à me demander de l'aide sur des petits problèmes qu'ils pouvaient rencontrer, et bien que cela ne soit pas d'un grand niveau, je me sentais quand même plus utile/estimé qu'avant où ils me voyaient comme un simple étudiant à qui l'on ne confie pas trop de choses importantes.

Ma principale mission que l'on me confia à propos de l'informatique fut d'écrire un code macro en langage vba. Le but était qu'à partir d'un tableau de réservations contenant toutes les informations clients, nous extrayons seulement leur nom, le prix, ainsi que le nombre d'adulte et d'enfant par cabine. Cela consistait donc à un copier-coller, mais la mise en forme des tableaux n'étant pas la même pour chaque, il était alors plus difficile d'écrire un code universel, qui marcherait avec n'importe quelle croisière pour n'importe quelle date. Et bien sûr un copier-coller manuel pour chaque bateau aurait été beaucoup trop long.

Il m'a donc fallu regarder des cours sur internet, car bien que j'aie eu des cours de ce langage à l'Istia, je n'avais pas eu l'occasion de le réappliquer depuis. De plus, je ne

faisais cela que lorsque je n'étais pas occupé aux réservations. Cela nécessita donc beaucoup de temps, mais j'arrivai fin juillet à un résultat satisfaisant. Cela me prit donc environ un mois.



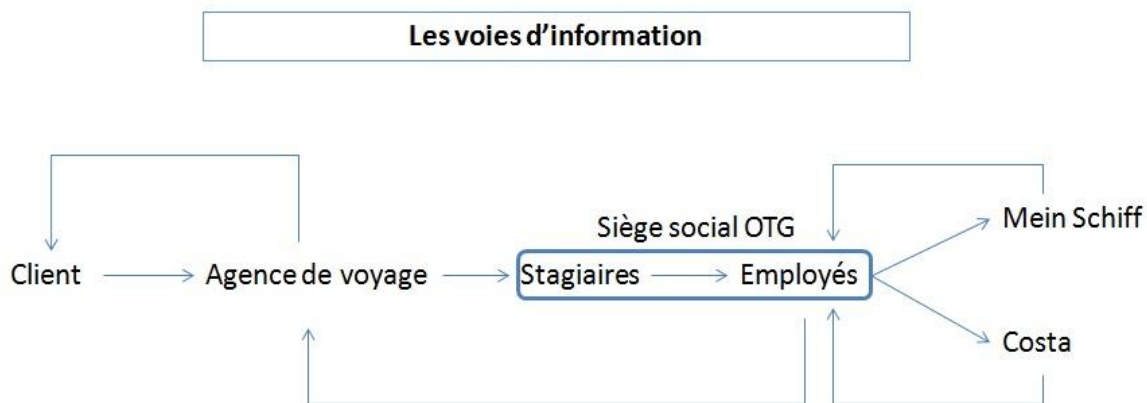
Un site de référence pour l'apprentissage de langages de programmation

Enfin mon travail pouvait tout simplement être des choses plus rébarbatives, comme plier ou couper des feuilles, photocopier d'autres ... Ces travaux ne m'ont pas forcément enjoué, car assez ennuyeux, d'autant plus que l'on me le demandait très fréquemment. Mais comme c'étaient habituellement mes collègues qui le faisaient le reste de l'année, ils n'hésitaient pas en été à demander tout cela aux stagiaires. J'en tirerai simplement comme leçon que dans n'importe quelle entreprise il y a des tâches inévitables auxquelles personne ne veut s'atteler.

Partie II

Sujet d'étonnement : l'automatisation des services

Au fur et à mesure que s'avancait mon stage, je m'aperçus que nous n'avions pas la même vision concernant certains points de notre travail, notamment pour les transmissions d'informations.



La transmission des informations des clients se faisaient selon le schéma ci-dessus. Les informations initiales proviennent des clients, et elles doivent être enregistrées sur les croisières des compagnies pour lesquelles nous travaillions.

J'ai différencié stagiaires (le nombre variait entre un et trois), et nos collègues, car nous ne faisons pas tout le temps les mêmes tâches, même si travaillions dans le même département commercial.

L'information passe donc par beaucoup d'intermédiaires. Seulement, lorsqu'une information est erronée (des gens avaient pour date de naissance le 43^e jour du mois) ou manquante, le chemin inverse devait se refaire partiellement ou totalement jusqu'à ce que l'on trouve l'erreur en question.

Il est à noter que les erreurs pouvant se glisser doivent impérativement être trouvées,

car si certaines informations ne sont pas correctes cela peut empêcher le client de partir. Mon étonnement s'est alors porté sur le fait que ces erreurs devaient être trouvées « manuellement » par la personne en charge (donc un stagiaire ou un employé). Par exemple lorsque nous envoyons une facture aux clients, il est nécessaire de vérifier lettre par lettre que le nom est identique à celui que nous avons reçu. C'est ainsi que mes collègues passaient énormément de temps à vérifier et corriger toutes les informations, leur faisant passer la journée au téléphone avec chaque agence de voyage, afin tout soit correcte.

De manière générale, mon véritable étonnement fut que les choses n'étaient pas automatisées. Seulement les autres employés ne partageaient pas ce point de vue, estimant que la vérification manuelle était plus simple, plus sûre car l'on sait ce que l'on manipule comme données, rendant donc le travail plus efficace.

Je me suis donc posé la question si **le « tout automatisé » était une innovation majeure dans une entreprise de service comme la mienne, ou une confiance aveugle envers les technologies** comme le laissaient suggérer mes collègues.

A) Une technique avantageuse

1) Un gain en efficacité et sûreté du travail

Dans un premiers temps, une automatisation des données permet une plus grande sûreté vis-à-vis des informations que l'on transfère.

Dans mon cas je devais transférer les données du site de réservation vers les tableaux d'informations excel. Ceci était une opération totalement manuelle, car le site n'était pas fait de façon à ce que l'on puisse sélectionner une donnée pour la copier. Pour chaque réservation il fallait rentrer nom, prénom, date de naissance, numéro d'identité (où l'erreur humaine est élevée, car c'est une suite d'une dizaine de chiffres), ainsi qu'un numéro de facture. Bien entendu si cela concerne une cabine de quatre personnes il faut le faire quatre fois. Le risque de se tromper sur une réservation est donc assez faible. Mais comme elles étaient en nombre conséquent, une vingtaine par jour environ, il m'est souvent arrivé de me tromper en trois mois. L'erreur est alors repérée par moi-même le plus souvent, ou par un autre employé dans le cas contraire. Cependant il arrivait tout de même fréquemment – une fois par semaine environ – que l'on écrive moi ou un collègue une information erronée, ou tout simplement que nous transmettions une information déjà erronée au niveau de l'agence de voyage, et que nous n'avons pas repéré.

De plus, une automatisation permet de gagner en efficacité au travail et de limiter les pertes de temps. Par exemple si le site de réservation et les tableaux d'informations étaient synchronisés automatiquement, ma mission principale qui était de le faire manuellement n'avait alors plus lieu d'être. Et ce sont des choses que certains logiciels proposent déjà.

De même, j'ai demandé pourquoi les employés des agences ne pouvaient pas eux même envoyer les informations client aux compagnies de croisières. Leur réponse fut unanime : pour vérifier si ces informations sont correctes et entières, et de plus, les employés du département commercial au siège ne serviraient alors plus à rien.

2) Un avantage économique certain

L'automatisation pourrait donc avoir un avantage certain par rapport à l'efficacité/productivité du travail dans l'entreprise, si elle est bien mise en place.

En poussant le raisonnement plus loin, cela amènerait des avantages économiques certains. Les employés auraient moins d'erreurs à corriger, passeraient moins de temps à les chercher, et auraient donc moins de choses à faire de manière générale, ce qui leur donnerait plus de temps libre. Ce temps peut alors être mis à contribution afin de les affecter à d'autres missions de l'entreprise, qui comme je l'ai dit auparavant, ne fournit pas que des services de réservation de croisières. Cela peut être envisageable, car toute la compagnie travaille avec les mêmes outils. Ainsi des employés travaillant avec moi étaient affectés avant à des départements sans lien avec les croisières, comme la logistique, et l'adaptation entre deux départements est donc aisée.

Une autre possibilité que l'automatisation peut apporter est, bien que « moins correcte » car cela implique licenciement, de réduire les effectifs au travail, et donc fournir le même service à un coût moindre, car moins de personnes à payer.

B) Mais une technique dure à mettre en place

1) Car elle nécessite des personnes qualifiées

Automatiser et programmer nécessite du personnel qualifié en informatique. En effet les langages de programmation sont quelque chose de très pratique, mais leur maîtrise est assez difficile lorsqu'on ne les connaît pas. Ainsi des techniciens peuvent résoudre des problèmes liés au matériel ou à des logiciels, mais ne seront pas toujours aptes à créer un programme complet. Dans le cas de Orange Travel, un programme existait déjà afin de faire ce que je cherchais à faire avec les macros, mais son exécution mettait beaucoup de temps, et il fallait suivre environ une trentaine d'étapes afin de parvenir au résultat. Les erreurs humaines étaient donc présentes car il était aisé de se tromper sur une chose.

Je dirais que moi-même j'ai rencontré cette limite, car mon bagage informatique était vraiment limité pour créer ce programme. Il a finalement marché au bout d'un mois mais n'était pas optimisé. De plus, il fallait tout de même vérifier si les valeurs étaient correctes dans l'ensemble.

Ainsi l'automatisation peut être dangereuse dans le sens où on ne sait plus très bien ce que l'on manie lorsqu'elle est omniprésente. Comprendre ce que l'on fait reste quelque chose d'essentiel, car si un jour un programme automatique venait à ne plus marcher pour une raison inconnue, alors il faut pouvoir se rendre compte qu'il y a une erreur, quitte à repasser par l'ancienne méthode si l'on n'arrive pas à la réparer.

2) Et elle a besoin de temps

Enfin, automatiser les tâches est tout de même quelque chose de relativement récent. Ainsi lorsque l'on brusque rapidement les habitudes de travail des employés, cela engendre une certaine « résistance au changement » qui bien sûr est légitime si l'on n'apporte pas la chose avec tact et communication. Par exemple les personnes plus âgées dans l'entreprise ne vont pas voir l'intérêt principal de faire ça. Pour eux c'est une complication plutôt qu'autre chose, car ils faisaient jusque là toujours avec la même méthode.

Conclusion

L'automatisation des tâches est une méthode récente et efficace, vers laquelle toute entreprise de n'importe quel domaine se dirige inévitablement. Elle permet de gagner en rapidité et sécurité. Mais sa mise en place se doit d'être faite petit à petit et non d'un coup, car elle n'est pas évidente à mettre en place, et ne garantit pas non plus aucun défaut. De plus si elle n'est pas apportée avec soin et tact, alors cela rajoutera de la difficulté à la mettre en place au niveau des employés.

Bien que cela ne relève pas du domaine de l'ingénierie, ce stage m'a beaucoup appris concernant le savoir être dans une entreprise. Cela m'a appris à être plus à l'aise avec les personnes dans le milieu du travail, et à améliorer mon niveau d'anglais.

Qui plus est, Malte est une très belle destination où l'on rencontre énormément de monde, ça a donc été un plaisir pour moi d'y passer ces 3 mois.

Bibliographie

Costa :

<http://www.costacroisieres.fr/B2C/F/Pages/Default.aspx?gclid=Cj0KEQjwveufBRDIsNb3kb-twMIBeiQASNH0xps8OAY4X901fc0qLqFdxeQLPolmpcdiVbdJkuiDMAQaAj5N8P8HAQ>

Mein Schiff :

http://www.dreamlines.de/kreuzfahrtschiffe/mein-schiff-3?utm_pos=1t1&gclid=Cj0KEQjwveufBRDIsNb3kb-twMIBeiQASNH0xg9zVCDJ9eagcQWaVxBdGjAXhn0Z0Tjc3F70j2AajE4aAv_m8P8HAQ

Orange Travel Group :

<http://corporate.orangetravelgroup.com/>

SMS :

<http://www.smsmondial.com.mt/>

*Durant ces 3 mois, j'ai travaillé dans le **département commercial** d'une **agence de voyage**. J'étais affecté aux **réservations de cabines** pour **trois croisières** en Méditerranée. Je faisais partie d'une équipe de 5 personnes dont le travail était axé sur la **gestion** de ces réservations.*

*During these 3 months, I worked in the **commercial departure** of a **travel agency**. I had to **book** the cabins concerning **3 cruises** in the Mediterranean Sea. I was in a team of 5 persons whose the job was to **administer** these bookings.*

*Während dieser 3 Monate, arbeitete ich in der **kommerziellen Abfahrt** eines **Reisebüros**. Ich musste die **Kabinen über 3-Kreuzfahrten** im Mittelmeer **buchen**. Ich war in einem Team von 5 Personen, deren Aufgabe es war, diese **Buchungen verwalten**.*