

Laboratoire 1 : Étude de cas

1. Introduction

Dans ce laboratoire, vous allez analyser et documenter, dans votre plan de projet) la première rencontre avec votre client. La personne responsable du contact client (c.-à-d. le vendeur) de votre compagnie est de retour avec le compte rendu *verbatim* de sa rencontre avec ce nouveau client potentiel. Il vous remet ses notes de cette rencontre pour que vous débutiez la planification du projet. L'ensemble de ce document traitera donc de la rencontre avec ce dernier, d'un bilan des contraintes liées à une première version du plan de projet.

2. Déroulement du travail

La première étape de ce laboratoire est de lire **ATTENTIVEMENT** le verbatim de la rencontre entre votre vendeur et le client. Celui-ci contient tous les détails du projet à réaliser. Pour faciliter la rédaction itérative du plan de projet, nous l'avons divisé en livrables progressifs en trois TP. La date de remise de cette première version du plan de projet est présentée dans Moodle.

Vos livrable pour le TP1 sont les sections suivantes du document de plan de projet :

Sujet	%	Sections du gabarit de plan de projet à livrer pour le TP1
Introduction et Contenu du projet	19	1(2pt), 2.1(4pt), 2.2(4pt), 2.3*(9pt) *pas les sous-sections
Limites et contraintes	11	2.4(4pt), 3(4pt), 4 (3pt)
Ressource disponible	20	5(5pt), 6.1(5pt), 6.2(5pt), 6.3(5pt)
Choix technologique et cycle de vie (et description)	10	8.1(10pt)
Planification haut niveau	40	2.3.1(8pt), 2.3.2(8pt), 2.5(8pt), 2.6(8pt), 2.7(8pt)

Voir la grille de correction pour plus de détails

-20% pour les fautes de français (1% pour chaque faute trouvée – attention aux fautes de : syntaxe, ponctuation, usage, grammaire, orthographe et accents)

-10% si vous ne faites pas la gestion adéquate des versions de votre plan de projet

Pour le format :

Vous ouvrez le gabarit original .dot. Ensuite vous sauvegardez ce gabarit sous soit .doc où .docx. Recommandation : Ne pas utiliser d'autre éditeur de texte que Microsoft Word. Car ceci peut causer des distorsions au gabarit. (*sachez aussi comment bien utiliser un gabarit de document dans votre entreprise : tout ce qui est en rouge et en bleu est là pour vous aider à comprendre. Une fois que vous avez compris, enlevez ces textes et rédigez votre texte dans la section. Attention à bien mettre à jour, entêtes, pied de page, versions, dates et à la toute fin : l'historique des versions*)

Annexe 1 : Entrevue avec le client

Information du projet

- Rôle: Client
- Rôle: Nous = Vendeur
- Type: nouveau logiciel
- Entreprise: www.corealispharma.com

Verbatim

Nous: Bonjour monsieur, nous sommes venus vous rencontrer aujourd'hui pour discuter du projet de votre biotech.

Client: Oui. Présentement, j'ai un site web mais j'aimerais travailler premièrement sur un logiciel de collecte de contacts, en biotechnologie, dans le but d'effectuer des efforts de marketing de nos services pour 2023-2025. Ces données de contacts, une fois collectées, devront être transférées dans notre logiciel CRM Microsoft Dynamics d'où le personnel marketing pourra effectuer les contacts des personnes susceptibles de nous donner des mandats de production de leurs médicaments.

Nous: Je comprends que votre formulaire en ligne n'est pas assez pour obtenir beaucoup de clients.

Client: Oui, vous avez raison, ce formulaire ne donne pas beaucoup de résultats en fait. Ce serait mieux de remplacer ce formulaire par une fonctionnalité qui permettrait aux clients d'obtenir une soumission rapidement et d'engager une conversation avec nous plutôt. Mais cela ne fera pas objet de discussion pour notre projet,

Nous: Hum, OK, ignorons ce sujet et commençons avec le besoin pressant, la collecte de données de contacts qui pourraient devenir vos clients futurs. Qui sont-ils au juste?

Client: Mon responsable du marketing a compilé des sources possibles à investiguer pour trouver ces clients potentiels (voir annexe 1 et 2). Mais, pour nous, aller chercher manuellement ces données serait beaucoup trop long alors nous aimerions que vous proposiez de le faire automatiquement pour nous et verser le résultat dans notre CRM (Microsoft Dynamics).

Nous: Parfait, nous allons regarder comment on pourrait résoudre ce problème. Donc vous désirez le développement d'un robot de collecte de données qui aurait pour but de récupérer automatiquement les données sur les firmes de biotechnologies. Est-ce que vous voulez aller chercher des données comme : Pays, Province/État, Adresse, Contact Général, Contact Spécifique. Ensuite on pourrait exporter ces données dans un format CSV en suivant le modèle de données requis pour importer dans le CRM Microsoft Dynamics ?

C'est un assez gros projet alors est-ce qu'il y a une (1) source de données préférée juste pour la phase 1 du projet, de manière à y aller itérativement et bien réussir une première étape avec une seule source de données. Par la suite on pourrait ajouter d'autres sources?

Client: Oui, c'est bien notre besoin. De notre côté on vous laisse choisir une source de données pour démontrer vos capacités de réalisation.

Nous: Parfait, donc on pourrait démarrer avec un logiciel de Web Crawler qui serait un logiciel de collecte et de transfert de données qui puise son information sur le Web. À l'aide de cette option, il est ainsi possible de démarrer avec une seule source de collecte de contacts et progressivement obtenir de plus en plus d'information ciblées sur toutes sortes de sites d'information, tirés de l'annexe 1 : (boursier, conférences, annuaires, sites de capital de risque, ...). Cette option permet d'enrichir les données graduellement en ciblant graduellement.

Client: Oui c'est bien cela.

Nous: Nous pourrions nommer ce projet : BioTechScraper. Vu qu'il collectera des données spécifiques à ce domaine. J'imagine que vous avez déjà des contacts dans votre CRM ? Alors nous allons devoir développer une méthode pour les mises à jour qui va permettre d'ajouter des nouveaux contacts seulement et ne pas générer de doublons.

Pour se faire nous avons besoin de connaître les données à collecter. Auriez-vous un gabarit Excel d'un extrait de votre base de données CRM Microsoft Dynamics actuelle? Car si des champs additionnels sont requis, il faudra modifier cette base de données pour y refléter les champs manquants avant qu'on exécute le BiotechScraper. Ensuite nous allons exécuter le BioTechScraper afin de générer un fichier .CSV. Ensuite il faudra lancer l'exécution de l'import des données dans votre CRM Microsoft Dynamics. Et finalement offrir une fonction de revue (QA) des données importées (c.-à-d. column heading, option set, map lookup columns, save mapping settings) et vérifier que le responsable du marketing est opérationnel pour effectuer son travail efficacement.

Client: Oui, pour répondre à votre question, mon adjoint va vous envoyer (voir annexe 3) un exemple du format Excel des 3 tables de données de notre CRM Microsoft Dynamics avant notre prochaine rencontre.

Nous: Le système pourrait fourni en page Web ou sous forme de script exécutable qui peut être lancé localement sur une machine client. La deuxième option permet d'épargner et faire seulement une configuration unique sur votre serveur interne. Alternativement, on pourrait aller sur une plateforme infonuagique. Cette option permet une flexibilité et mise à l'échelle plus aisée en fonction des besoins. Coût à prévoir en fonction du fournisseur choisi. Lequel préférez-vous ?

Client: Allons-y sur notre serveur local pour la preuve de concept.

Nous: Donc, pour ce projet nous allons travailler sur une proposition de développement de BioTechScraper pour une seule source de données initialement. Ensuite on va s'assurer de pas générer de doublons dans votre CRM et enfin BioTechScaper va générer un fichier CSV en suivant le modèle de données de votre CRM Microsoft Dynamics qu'on pourra importer, donc :

1. Une fonctionnalité de configuration de BioTechScraper
2. Une fonctionnalité de collecte de données : naviguer sur le site web cible, identifier et extraire des données, stocker ces données (avant de générer le fichier .csv), gérer les erreurs et respecter les délais pour éviter d'être banni.
3. Une fonctionnalité d'exportation des données : permettre l'exportation en format .csv et respecter la taille max d'import permise par Microsoft Dynamics
4. Une fonctionnalité de gestion des mises à jour : identifier et éliminer les doublons, permettre des mises à jour manuelles et fournir des notifications de mise à jour réussie/échec

Client : Ça me semble bien, mais je ne m'y connais pas dans le domaine.

Nous: Il va falloir qu'on étudie les contraintes techniques d'ordre général alors on vous reviendra avec ces détails la prochaine fois,

Client: OK

Nous: Et finalement, quelle serait la fréquence des mises à jour désirée?

Client: Je dirais mensuellement

Nous: Parfait, j'ai tout ce dont j'ai besoin pour l'instant. Je vais préparer une proposition avec une première version du plan de projet d'ici peu (*note du Prof : en théorie on ferait la proposition complète **en une semaine**, mais aux fins du cours, cette première version du plan de projet que vous allez réaliser est planifiée sur tout le TP1*).

Client: Super, j'attends de vos nouvelles

Annexe 1 – Sources de données de clients potentiels

Associations de l'industrie biotechnologique : De nombreuses associations de l'industrie biotechnologique fournissent des répertoires ou des listes d'entreprises membres. Certaines de ces associations comprennent :

- Canadian Life Sciences Database (<https://www.canadianlifesciences.com/ca/portal/index.php>) une base de données de BioAlberta et Montréal InVivo
- Biotechnology Innovation Organization (BIO) : Leur site Web (www.bio.org) publie un répertoire des entreprises membres.
- European Biotechnology Network (EBN) : (www.euractiv.com) Fournit des informations sur les entreprises de biotechnologie en Europe.
- Golden : (<https://golden.com/query/biotechnology-companies-in-canada-AD9Z>) un moteur de recherche spécialisé.
- Wikipédia : (https://en.wikipedia.org/wiki/Category:Biotechnology_companies_of_Canada) moteur de recherche

Sites Web d'actualités financières et de données : des sites Web comme : Crunchbase, Bloomberg, Reuters et Yahoo Finance fournissent souvent des listes de sociétés de biotechnologie cotées en bourse ainsi que des informations financières.

Sites Web d'actualités biotechnologiques : les sites Web qui couvrent l'actualité et les développements biotechnologiques comportent souvent des sections ou des listes d'entreprises biotechnologiques. Les exemples incluent: FierceBiotech, BioSpace et Genetic Engineering & Biotechnology News (GEN).

Bourses : Sociétés de biotechnologie cotées en bourse sur les listes des principales bourses telles que le TSX, NASDAQ, le NYSE et d'autres.

Sites Web de capital-risque et d'investisseurs en biotechnologie : les sociétés de capital-risque et les sites Web d'investissement fournissent souvent des informations sur les sociétés de leur portefeuille. Les exemples incluent BDC, CDPQ, Andreessen Horowitz, Sequoia Capital et PitchBook.

Annuaire d'entreprises en ligne : les annuaires d'entreprises en ligne comme les pages jaunes, Manta et Kompass ont des catégories pour les entreprises de biotechnologie.

Conférences et événements biotechnologiques : les participants aux nombreuses conférences et événements en biotech publient des listes d'entreprises participantes. Identifiez des événements tels que la convention internationale : BIO International Convention, ASCO, la conférence JP Morgan Healthcare et bien d'autres.

LinkedIn : Vous pouvez rechercher des entreprises de biotechnologie sur LinkedIn, car de nombreuses entreprises y maintiennent des profils.

Annuaire et bases de données biotechnologiques : Il existe des bases de données et annuaires spécialisés dédiés au référencement des entreprises biotechnologiques, comme la base de données Biotechgate et Biopharmguy : <https://biopharmguy.com/biotech-company-directory.php>

Lors de recherches des sociétés de biotechnologie, il est nécessaire de préciser les critères de recherche, tels que la localisation, la spécialisation (thérapeutique, diagnostic, agrobiotech, etc.), voir l'annexe 2, et si la cible est une société cotée en bourse ou privée.

Annexe 2 – Catégorisation des Domaine de Spécialisation

AI / Machine Learning
Antibodies
APIs
Bioinformatics
Biologics
Biosimilars
Biostorage
Cannabis-related
Clinical Research
Consultants
Contract Research & Development
Contract Manufacturing
Devices - Miscellaneous
Devices - Surgical
Devices - Implants
Devices - Imaging
Devices - Wound Healing
Devices - Measurement/Monitoring
Devices - Drug Delivery
Diagnostics
Drug Delivery/Formulation
Equipment & Machines
Generic Drugs
Genetics & Genomics
Microbiome/Bacteriome
Nanotechnology
Non-Pharmaceutical Biotechnology
Psychedelics & Related
Research Proteins
RNA, Peptide & Gene Therapy
Scientific Services
Small Molecule Pharmaceuticals
Software
Stem Cells/Cellular Therapy
Tissue Engineering
Vaccines
Viral Technology

Annexe 3 - Format des données actuelles du CRM Microsoft Dynamics

Table Contacts

Full Name	Email	Company Name	Business Phone	Status	First Name	Last Name	Job Title	Gender	Marital Status	Spouse/Partner Name	Birthday
-----------	-------	--------------	----------------	--------	------------	-----------	-----------	--------	----------------	---------------------	----------

Table Opportunités

Contact	Budget Amount	Passthrough	Total Budget (Base)	Currency	PO Number	Verbal Award Email Date	Petite Molecule <500	Form Oral Solid (Capsule)	Molecule Name	Probability of Success	Probability
---------	---------------	-------------	---------------------	----------	-----------	-------------------------	----------------------	---------------------------	---------------	------------------------	-------------

Table des clients

Account Name	Consult Status	Molecule Type	Market	Main Phone	Primary Contact	Email (Primary Contact)	SPT Stage Date	Address 1 City	Enter Business	Currency	Total Open Opportunities	Total Budget Amount %	Total Budget Amount for C	MSA Signed	MSA	MSA Expiration Date
--------------	----------------	---------------	--------	------------	-----------------	-------------------------	----------------	----------------	----------------	----------	--------------------------	-----------------------	---------------------------	------------	-----	---------------------