



Institut National des Sciences Appliquées et de Technologie

Université du Carthage

Projet de Fin d'Etudes

Fillière : **Biologie industrielle**

Mise en place des processus selon le protocole de certification FSCC 22 000 Version 5

Presented By

Sarra MGHAIETH

University Supervisor : **Mme Nadia CHAMMEM**

Enterprise Supervisor : **Mme Amel RIDENE**

Presented the : **-/-/2020**

JURY

M. President	FLEN	(President)
Mme. Rapporteur	FLENA	(Rapporteur)

Annee Universitaire : 2019/2020

Dédicaces

« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ; elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »

A LA MÉMOIRE DE MON TRÈS CHER GRAND-PÈRE CHERIF ZOUBAIER

J'aurais tant aimé que tu sois à mes côtés en ce jour si spécial. Que Dieu ait ton âme dans sa sainte miséricorde.

A MA GRAND-MÈRE CHERIF FAOUZIA

Que ce modeste travail soit l'expression des vœux que tu n'as cessé de formuler dans tes prières. Que Dieu te préserve santé et longue vie.

A MON PÈRE MONDHER, A MA MÈRE SONIA

Autant de phrases aussi éloquentes soit-elles ne sauraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance. Vous avez su me transmettre le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie. Vos conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite. Votre patience sans fin, votre compréhension et vos encouragements sont pour moi le soutien indispensable que vous avez toujours su m'apporter. Je vous dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester votre fierté et ne jamais vous décevoir. Que Dieu le tout puissant vous préserve, vous accorde santé, bonheur, et vous protège de tout mal.

A MON FRÈRE AZIZ

En témoignage de mon affection fraternelle, de ma profonde tendresse et reconnaissance, je te souhaite une vie pleine de bonheur et de succès et que Dieu, le tout puissant, te protège.

A mon oncle Anis, son épouse Nadine, mon oncle Kamel, ainsi que mes cousins Skander, Ilyas, Rayan et ma cousine Lara milea

Veillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère

A ma soeur de coeur BENNANI Khedija

En souvenir de notre sincère et profonde amitié et des moments agréables que nous avons passés ensemble, je te souhaite une vie pleine de bonheur et de succès

A tous mes ami(e)s

Merci pour les bons moments qu'on a partagé ensemble et pour votre soutien. Je serai toujours à vos côtés

A toute personne qui m'est chère je dédie ce modeste travail...

Remerciements

Ce travail n'aurait pu aboutir sans le soutien et les encouragements, au quotidien, des personnes qui m'ont accompagné durant le stage.

Tout d'abord, j'adresse mes remerciements à **Mr.Hamdi Meddeb** qui m'a offert l'opportunité de réaliser ce projet de fin d'études qui était en totale adéquation avec mes attentes.

Je tiens aussi à présenter mes remerciements à mon encadrante pédagogique, **Mme.Nadia Chammem**, maître assistant à l'Institut National des Sciences Appliquées et de Technologie au sein du département de biologie, d'avoir accepté de m'encadrer , de m'avoir permis de mener à bien ma mission par ses remarques et ses conseils judicieux et surtout de m'aider à améliorer la présentation et la rédaction de ce document.

Je remercie également l'ensemble des collaborateurs de la **STIAL Délice Danone** qui par leur gentillesse et leur convivialité ont facilité mon insertion au sein de l'entreprise, m'ont permis d'être associée aux projets et d'acquérir de nouvelles connaissances et compétences.

Je remercie plus particulièrement mon tuteur de stage **Mme.Amel Ridène**, occupant la fonction ingénieur Management qualité et sécurité alimentaire, pour sa disponibilité et le temps qu'elle a su me consacrer, pour ses conseils et aides sans lesquels ce travail n'aurait pu être accompli.

Je n'oublierai jamais l'expérience que j'ai acquise au sein de cette équipe, qui fut une expérience enrichissante et passionnante.

Je tiens également à exprimer ma profonde gratitude à l'ensemble des membres du jury pour avoir accepté de participer à l'évaluation et à l'enrichissement de mon travail.

Table of Contents

List of Figures	vi
List of Tables	vii
1	Fiche technique de STIAL Délice Danone ix
2	Produits commercialisés ix
3	Organigramme de STIAL Délice Danone x
4	La politique qualité et sécurité des aliments de STIAL Délice Danone xi
5	Les certifications acquises xi
6	Les réalisations en matière de satisfactions des clients xi
7	STIAL Délice Danone et l'environnement xi
8	Diagramme de production xii
General Introduction	1
I Présentation du protocole de Certification FSSC 22 000 version 5	3
1	Les normes de sécurité alimentaire 3
2	FSSC 22000 : Food Safety System Certification 22000 3
2.1	Avantages de FSSC 22000 3
2.2	Constituants de FSSC 22000 3
2.2.1	La norme ISO 22000 3
II Présentation du protocole de Certification FSSC 22 000 version 5	4
1	Les normes de sécurité alimentaire 4
2	FSSC 22000 : Food Safety System Certification 22000 4
2.1	Avantages de FSSC 22000 4
2.2	Constituants de FSSC 22000 4
2.2.1	La norme ISO 22000 4
III Mazel	5
IV Mazel	6
General Conclusion	7
Bibliographique	8

Annexe : Remarques Diverses

9

List of Figures

1	Organigramme de STIAL Délice Danone	x
2	Diagramme général de fabrication du yaourt (selon Délice Danone)	xii

List of Tables

1	Fiche signalétique de STIAL Délice Danone	ix
2	Liste de produits fabriqués par Délice Danone	x

Présentation de l'entreprise

Plan

1	Fiche technique de STIAL Délice Danone	ix
2	Produits commercialisés	ix
3	Organigramme de STIAL Délice Danone	x
4	La politique qualité et sécurité des aliments de STIAL Délice Danone	xi
5	Les certifications acquises	xi
6	Les réalisations en matière de satisfactions des clients	xi
7	STIAL Délice Danone et l'environnement	xi
8	Diagramme de production	xii

Introduction

Le groupe **Délice** est un groupe tunisien de l'industrie agroalimentaire qui opère essentiellement dans l'industrie laitière.

C'est en 1978, que Mr. Hamdi MEDDEB fonde sa première entreprise, la Société Tunisienne des Industries Alimentaires (STIAL), avec l'aide du fond de promotion et de décentralisation industrielle. Spécialisée dans le yaourt et les dérivés laitiers, elle devient peu à peu un leader de l'industrie laitière en Tunisie, avec 30% des parts de marché en 1993.

Avec la fondation de la Centrale laitière du Cap-Bon, spécialisée dans la fabrication, le conditionnement et la commercialisation du lait et de ses dérivés, et la Société de Commerce et de Gestion (SOCOGES), chargée de la distribution, le noyau du groupe Délice est constitué, suscitant ainsi l'intérêt de la multinationale **Danone**.

En 1997, un partenariat stratégique entre le Groupe Délice et Danone a été concrétisé à travers la cession de 50 % du capital des sociétés STIAL et SOCOGES à la Compagnie Gervais Danone 'CGD'.

1 Fiche technique de STIAL Délice Danone

Tableau 1 – Fiche signalétique de STIAL Délice Danone

Raison Sociale	Société Tunisienne des Industries Alimentaires laitière (STIAL)
Statut Juridique	Société Anonyme
Catégorie	Société privée locale
Siège social	Immeuble le DÔME, Rue de lac Léman, Les berges du lac 1053, Tunis
Adresse	Km 1, Route de Menzel Bouzelfa – 8020 SOLIMAN
Téléphone	(+216) 70 024 200
Fax	(+216) 72 291 153
Date de création	14 décembre 1978
Président directeur général	Mr Hamdi MEDDEB
Effectif	1400 personnes
Site We	http ://www.delice.tn
secteur d'Activité	Produits Laitiers
Chiffre d'affaires	600 MDT

2 Produits commercialisés

Les produits de Délice Danone se classent parmi les plus qualifiés sur le marché local Tunisien .

La large gamme des produits laitiers fabriqués par la société comprend :

.3 Organigramme de STIAL Délice Danone

Tableau 2 – Liste de produits fabriqués par Délice Danone

Les produits fermentés	Les produits non fermentés
Yaourt étuvé nature Yaourt étuvé aromatisé Yaourt Brassé aromatisé Brassé fruits Activia nature Activia nature 0% Activia aromatisé ferme Yaourt à boire Fromage : Danino et jockey	Crèmes desserts : Danette Boissons lactées : DANA O

3 Organigramme de STIAL Délice Danone

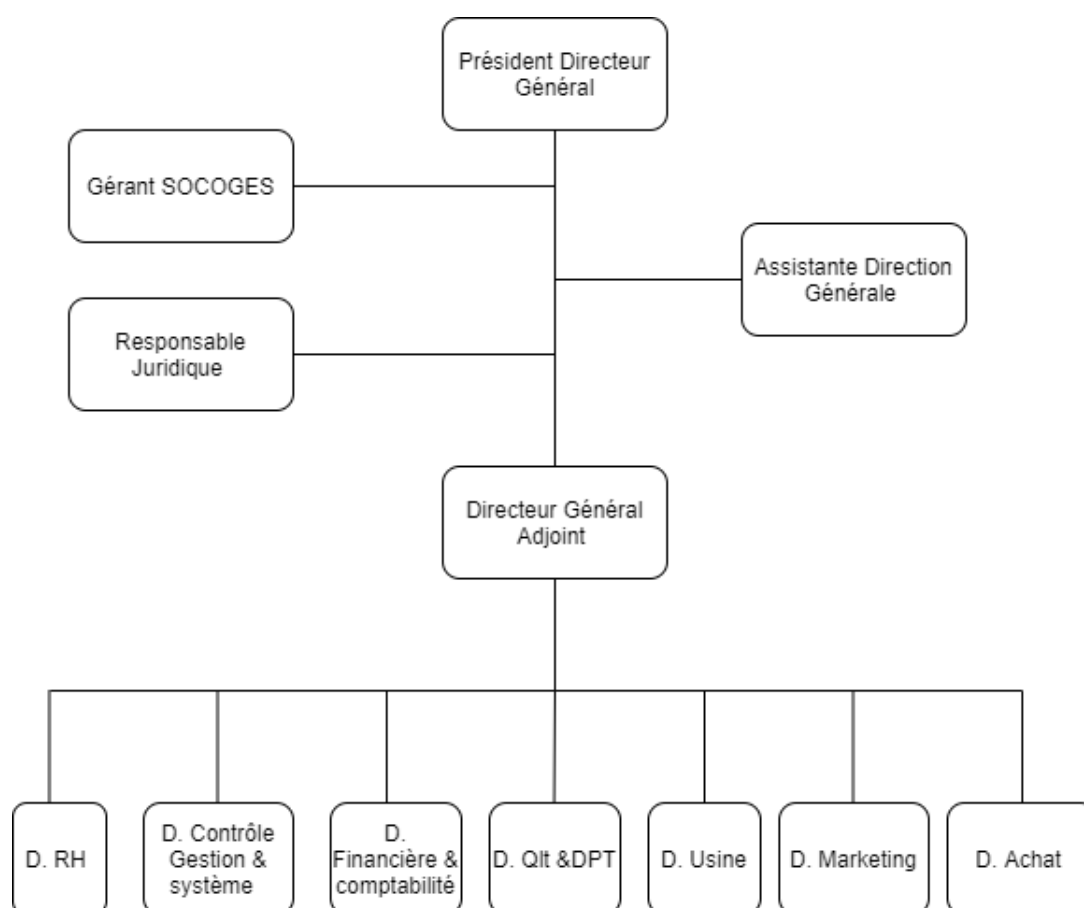


Figure 1 – Organigramme de STIAL Délice Danone

4 La politique qualité et sécurité des aliments de STIAL Délice Danone

Dans sa politique qualité, Délice Danone a formalisé les engagements suivant :

- Viser l'excellence de la qualité & sécurité des ses produits
- Développer la qualité nutritionnelle de ses produits
- Améliorer la qualité des matières premières
- Améliorer la qualité de la distribution de ses produits
- Développer les compétences qualité de ses collaborateurs
- Développer la culture qualité au sein de l'entreprise

5 Les certifications acquises

STIAL Délice Danone ne cesse de développer sa démarche qualité et ceci se traduit par les différentes certifications :

- Certification selon ISO 22 000 (version 2005) : 2011
- Certification selon FSSC 22 000 (version 4.1) : 2018
- Certification selon FSSC 22 000 (version 5) : Juin 2020

6 Les réalisations en matière de satisfactions des clients

STIAL Délice Danone assure en permanence l'écoute de ses clients en vue d'accroître leur satisfaction.

Les enquêtes annuelles de satisfaction des clients dépassent les 90%.

Les enquêtes mensuelles de satisfaction des grandes surfaces qui dépassent les 90%.

Les prospections et visites clients et détaillants.

La conception d'un site web interactif.

7 STIAL Délice Danone et l'environnement

Mise en place d'une station de prétraitement des eaux usées en Gestion des déchets solides :

Réduction de la consommation d'eau de et de l'électricité de

Réduction des émissions gazeuses par l'utilisation du gaz naturel à la place du fuel

8 Diagramme de production

La figure 2 montre les principales étapes de production du yaourt dans l'usine depuis la réception du lait jusqu'à l'expédition des produits finis.

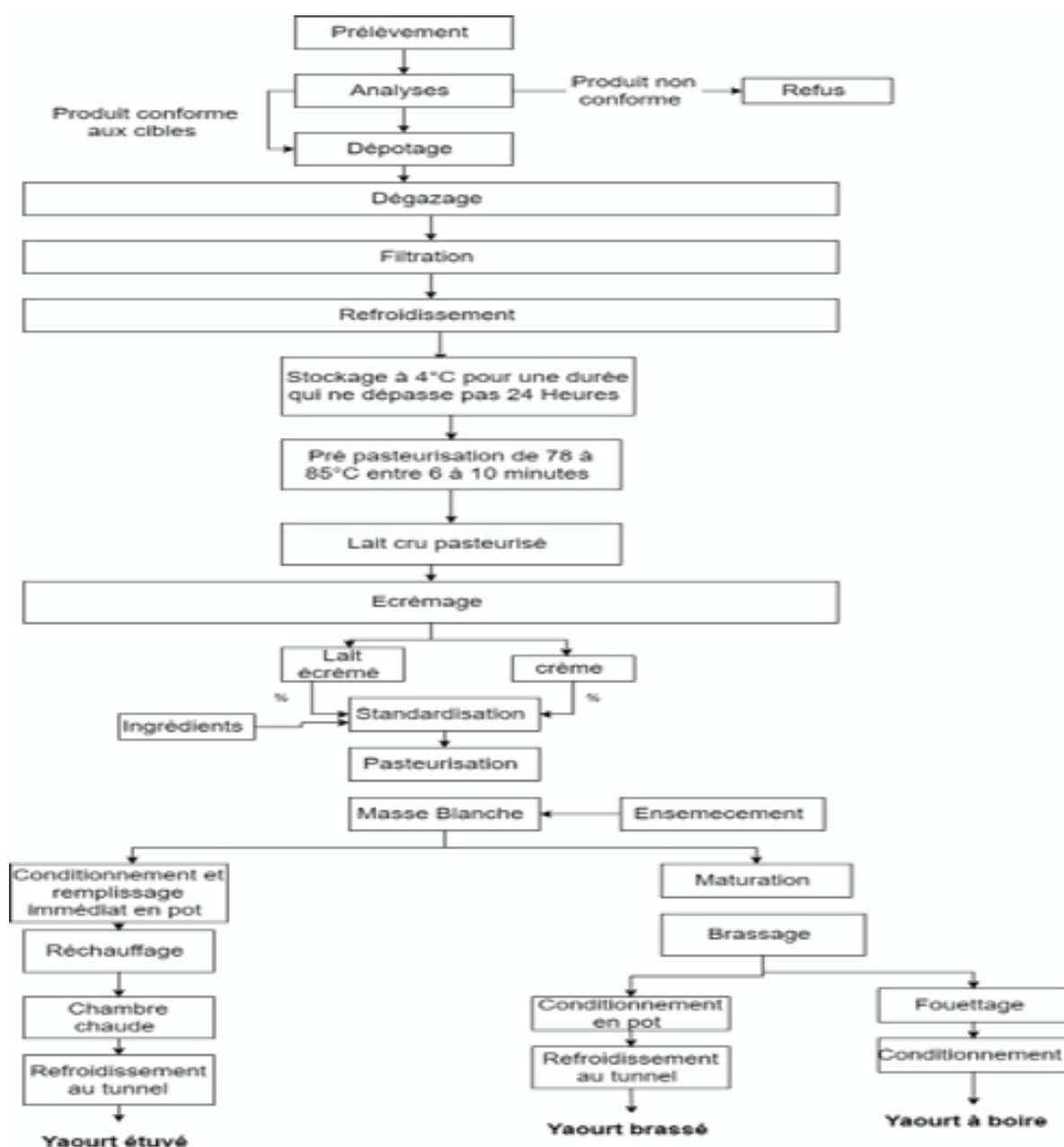


Figure 2 – Diagramme général de fabrication du yaourt (selon Délice Danone)

General Introduction

De nos jours, les consommateurs du secteur agroalimentaire sont devenus de plus en plus exigeants ce qui a créé chez les industriels, un besoin de maîtriser et d'optimiser la qualité des aliments, rendant ainsi, la sécurité des denrées alimentaires et la traçabilité, des atouts stratégiques pour la filière agroalimentaire. En effet, la pression exercée par les clients quant à la qualité du produit de consommation, conduit les entreprises agroalimentaires et les autorités à contrôler non seulement les produits finis mais toute la chaîne de production. Or, + fabriquer un produit sain, salubre et de qualité implique de répondre aux exigences réglementaires relatives à la qualité et à la sécurité des denrées alimentaire

Ainsi, pour maintenir la compétitivité industrielle, toute entreprise du secteur, doit passer par le renforcement de ses capacités à fournir à ses clients des produits conformes aux exigences législatives et réglementaires en vigueur.

Face à une demande de plus en plus importante des clients à la communauté agro-alimentaire pour qu'elle démontre son aptitude à identifier et à maîtriser les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires ;cette dernière a multiplié les initiatives pour établir des règles plus ou moins volontaires. Au sein d'une révolution des référentiels de qualité, la norme FSSC 22000 est le dernier standard de certification pour les fabricants de produits alimentaires. Sa nouvelle version a été publiée le 3 juin 2019. Cette version 5 du référentiel de Food Safety de référence est une version révisée de FSSC 22000 v 4.1, officiellement lancée en juillet 2017.

Consciente des avantages apportés par cette norme en termes de la gestion de la qualité des produits mis à la disposition de ses clients, l'entreprise Société Tunisienne des Industries Alimentaire Laitières (STIAL) Délice Danone s'oriente vers une politique d'amélioration continue et pour renforcer plus son système de management de la sécurité des aliments , la société a introduit la norme FSSC 22000, qui représente l'une des approches les plus exhaustives de ce système et combine les avantages d'un outil de management commercial lié à sécurité des denrées alimentaires et les processus d'affaires avec la capacité de répondre aux exigences de la clientèle mondiale.

Les modifications apportées au référentiel FSSC 22 000 en sa dernière version 5 va rendre obligatoire de mettre à jour le système de sécurité des denrées alimentaire au niveau de la STIAL Délice Danone puisque les audits selon les exigences de la version 4.1 ne sont autorisés que jusqu'au 31 décembre 2019 et tous les certificats FSSC 22000 v 4.1 délivrés deviendront in-

valides après le 29 juin 2021. Les audits de mise à niveau par rapport aux exigences du système FSSC 22000 v 5 seront à effectuer entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2020. Dans ce sens, l'objectif assigné à ce stage de fin d'études se résume dans la participation à la migration de ce système selon le protocole de certification FSSC 22 000 version 5 et plus particulièrement à la mise en place des processus de l'entreprise exigée par la nouvelle version de l'ISO 22 000 : 2018 , un des constituants de la FSSC 22000 version 5.

Pour cela, un premier chapitre présente le système de management de la sécurité alimentaire selon le protocole de certification FSSC 22 000 V5 et ses principales exigences , Un deuxième et un troisième chapitre s'intéressent successivement à l'identification, la mise en place des processus de la société et à l'analyses des risques relative à chaque processus ainsi que les actions à mettre en oeuvre face aux risques et opportunités selon la norme ISO 22000 : 2018

Chapitre I

Présentation du protocole de Certification FSSC 22 000 version 5

Introduction

Dans ce chapitre on va introduire avec un bref historique concernant les normes de sécurité alimentaire pour ensuite présenter le protocole de certification FSSC 22 000 version 5, ses constituants ainsi que les principaux changements de la dernière version de la norme ISO 22000

1 Les normes de sécurité alimentaire

2 FSSC 22000 : Food Safety System Certification 22000

Introduction

2.1 Avantages de FSSC 22000

2.2 Constituants de FSSC 22000

2.2.1 La norme ISO 22000

Chapitre II

Présentation du protocole de Certification FSSC 22 000 version 5

Plan

1	Les normes de sécurité alimentaire	3
2	FSSC 22000 : Food Safety System Certification 22000	3
2.1	Avantages de FSSC 22000	3
2.2	Constituants de FSSC 22000	3

Introduction

Dans ce chapitre on va introduire avec un bref historique concernant les normes de sécurité alimentaire pour ensuite présenter le protocole de certification FSSC 22 000 version 5, ses constituants ainsi que les principaux changements de la dernière version de la norme ISO 22000

1 Les normes de sécurité alimentaire

2 FSSC 22000 : Food Safety System Certification 22000

Introduction

2.1 Avantages de FSSC 22000

2.2 Constituants de FSSC 22000

2.2.1 La norme ISO 22000

Chapitre III

Mazel

Plan

1	Les normes de sécurité alimentaire	4
2	FSSC 22000 : Food Safety System Certification 22000	4
2.1	Avantages de FSSC 22000	4
2.2	Constituants de FSSC 22000	4

Chapitre IV

Mazel

General Conclusion

C'est l'une des parties les plus importantes et pourtant les plus negligees du rapport. Ce qu'on ne veut pas voir ici, c'est combien ce stage vous a ete benefique, comment il vous a appris e vous integrer, e connaetre le monde du travail, etc.

Franchement, personne n'en a rien e faire, du moins dans cette partie. Pour cela, vous avez les remerciements et les dedicaces, vous pourrez vous y exprimer e souhait.

La conclusion, c'est tres simple : c'est d'abord le resume de ce que vous avez raconte dans le rapport : vous reprenez votre contribution, en y ajoutant ici les outils que vous avez utilise, votre maniere de proceder. Vous pouvez meme mettre les difficultes rencontrees. En deuxieme lieu, on y met les perspectives du travail : ce qu'on pourrait ajouter e votre application, comment on pourrait l'ameliorer.

Bibliographique

Annexe : Remarques Diverses

- Un rapport doit toujours etre bien numerote ;
- De preference, ne pas utiliser plus que deux couleurs, ni un caractere fantaisiste ;
- Essayer de toujours garder votre rapport sobre et professionnel ;
- Ne jamais utiliser de je ni de on, mais toujours le nous (meme si tu as tout fait tout seul) ;
- Si on n'a pas de paragraphe 1.2, ne pas mettre de 1.1 ;
- TOUJOURS, TOUJOURS faire relire votre rapport e quelqu'un d'autre (de preference qui n'est pas du domaine) pour vous corriger les fautes d'orthographe et de franeais ;
- Toujours valoriser votre travail : votre contribution doit etre bien claire et mise en evidence ;
- Dans chaque chapitre, on doit trouver une introduction et une conclusion ;
- Ayez toujours un fil conducteur dans votre rapport. Il faut que le lecteur suive un raisonnement bien clair, et trouve la relation entre les differentes parties ;
- Il faut toujours que les abreviations soient definies au moins la premiere fois oe elles sont utilisees. Si vous en avez beaucoup, utilisez un glossaire.
- Vous avez tendance, en decrivant l'environnement materiel, e parler de votre ordinateur, sur lequel vous avez developpe : ceci est inutile. Dans cette partie, on ne cite que le materiel qui a une influence sur votre application. Que vous l'ayez developpe sur Windows Vista ou sur Ubuntu n'a aucune importance ;
- Ne jamais mettre de titres en fin de page ;
- Essayer toujours d'utiliser des termes franeais, et eviter l'anglicisme. Si certains termes sont plus connus en anglais, donner leur equivalent en franeais la premiere fois que vous les utilisez, puis utilisez le mot anglais, mais en italique ;
- eviter les phrases trop longues : clair et concis, c'est la regle generale !

Rappelez vous que votre rapport est le visage de votre travail : un mauvais rapport peut eclipser de l'excellent travail. Alors pretez-y l'attention necessaire.