

Mémoire-projet: business plan du projet The Web Teams®

La plateforme The Web Teams® peut-elle devenir un produit rentable?

Mémoire réalisé par

Frédéric Delier et Mike Schaekers

Promoteur(s)

Amélie Jacquemin

Lecteur

Amélie Guillaume

Année académique 2014-2015

Master 120 en Sciences de gestion

Résumé

Créé à l'initiative de Frédéric Delier en 2011, The web teams[®] est une plateforme numérique multi-face qui vise l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice de la Fédération Wallonie-Bruxelles et est issue de la détection d'un réel besoin sur le terrain.

Cette plateforme a été lancée durant l'année scolaire 2012-2013 à l'Institut Saint François de Sales d'Ath où Frédéric travaille comme enseignant. Après 3 années de test, l'outil semble susciter l'intérêt d'un grand nombre d'acteurs pour de multiples raisons.

L'hétérogénéité des classes, le manque de synergie entre les acteurs et la lourdeur administrative constituent une réalité dans les écoles d'aujourd'hui. Pour répondre à ces difficultés, The web teams[®] compte développer une plateforme numérique comprenant différents modules tels qu'un journal de classe, un carnet de contacts ou un cahier de discipline. De plus, elle permet aux enseignants de poster leurs cours en ligne de manière à offrir une remédiation continue aux élèves en difficulté. L'objectif final est d'accroître l'efficacité de l'enseignement en responsabilisant les élèves, en leur donnant les moyens de réussir, en développant des synergies entre les acteurs et en soulageant ces derniers de la lourdeur administrative via l'automatisation de certaines tâches à faible valeur ajoutée.

Par ce mémoire, nous comptons vérifier si la vente de licences aux écoles secondaires de la Fédération Wallonie-Bruxelles permettrait de financer l'équipe professionnelle nécessaire à la mise en place du projet à plus grande échelle tout en offrant une rentabilité acceptable pour le porteur de projet.

Pour ce faire, Mike Schaeckers, banquier, s'est associé à Frédéric pour la rédaction du mémoire afin de partager son expertise en marketing et techniques de vente et lui apporter un regard neuf sur le projet.

L'analyse des données secondaires complétée par les différentes études de marché réalisées auprès des différents acteurs (parents, élèves, enseignants et directeurs) ont permis de confirmer un réel intérêt pour la plateforme et d'établir un modèle d'affaires réaliste et rentable.

Malgré les nombreuses faiblesses détectées dans le projet telles que la petite taille du marché, sa faible croissance, son cadre légal et son hétérogénéité, l'arrivée d'un nouveau concurrent flamand, l'importance de la masse salariale dans les charges ainsi que la sensibilité au prix des acteurs, le porteur de projet décide de continuer à saisir les différentes opportunités de manière à développer l'outil et améliorer le bien être dans les écoles.

Remerciements

Nous tenons à remercier tout particulièrement l'équipe d'enseignants qui ont cru au projet et ont contribué à la phase de test en créant ensemble le premier cours de la plateforme. Il s'agit de Stillite Bertrand, Bossart Séverine, Jourquin Virginie, Lefebvre Carine et Poskin Emeline.

Nous ne pourrions rendre ce mémoire sans prendre le temps de remercier M. Vanovervelt, directeur de l'institut Saint François de Sales d'Ath, pour son soutien continu.

Un merci également aux autres directions qui ont pris la peine de répondre à notre sondage malgré un timing serré et des journées déjà surchargées. Merci aux parents, enseignants et élèves qui ont accepté de compléter notre enquête en ligne.

Merci à Florence Bette pour son soutien durant le travail.

Enfin, nous remercions aussi l'ensemble des professeurs de l'UCL-Mons qui au travers de leurs cours nous ont permis d'analyser ce projet sous différentes loupes.

Table des matières

Résumé.....	I
Remerciements	III
Table des matières	IV
Liste des abréviations utilisées.....	XI
Liste des tableaux.....	XIII
Liste des graphiques et/ou illustrations	XV
Liste des annexes.....	XVIII
Introduction générale.....	1
Le marché	3
Introduction du chapitre	3
Définition du marché.....	3
a) Structure.....	3
b) Sélection et rejet	4
Définition du segment.....	4
a) Structure.....	4
b) Sélection et rejet	5
Ciblage	7
a) Notions de base.....	7
b) Structure.....	7
c) SYNTHÈSE: l'enseignement obligatoire	13
d) Définition de notre cible	14
Conclusion du chapitre.....	14
L'analyse du segment	16
Introduction du chapitre	16
Taille	17
Croissance.....	18
Répartition géographique	19
Équipement	22
Nombre et disponibilité.....	22
Types d'ordinateurs.....	22
Âge des équipements	23

Connexion internet.....	23
Les personnes ressources.....	24
Utilisation des TIC par les professeurs	24
Orientation globale.....	25
Sensibilité au prix	25
a) Subventions	25
b) Cadre légal.....	25
c) Enquête.....	26
Situation scolaire	29
a) Résultat scolaire	29
b) Coût de notre segment pour la FWB.....	30
Opportunités du segment	31
a) Pacte d'excellence	31
b) Boom démographique	32
c) Transition numérique	32
Menaces du segment	33
a) L'instrumentalisation politique	33
b) Développement technologique.....	33
Conclusion du chapitre.....	33
Les acteurs du segment.....	35
Introduction du chapitre	35
Les acteurs.....	35
1) L'autorité	35
2) Les services publics.....	36
3) Les intervenants, sous-traitants et fournisseurs (ISF)	36
4) L'équipe médicale	36
5) Les partenaires	36
6) La direction.....	36
7) L'équipe administrative.....	36
8) L'équipe logistique	37
9) L'équipe éducative	37
10) L'équipe pédagogique	37
11) Les élèves	37
12) Les représentants légaux.....	37

SYNTHÈSE: l'écosystème d'affaires des écoles.....	38
Les interactions entre groupes d'acteurs.....	39
Analyse des groupes d'acteurs ciblés.....	42
Les équipes internes à l'école.....	42
Les élèves.....	47
Conclusion du chapitre.....	49
Les besoins des acteurs.....	50
Introduction du chapitre.....	50
Segmentations.....	50
Profils de consommateurs.....	51
Julien.....	52
Danielle.....	56
René.....	60
Catherine.....	64
Comparaison.....	68
Taille des marchés.....	- 69 -
Avec cloisonnement.....	- 69 -
Sans cloisonnement.....	- 70 -
Conclusion du chapitre.....	- 71 -
La concurrence.....	- 72 -
Introduction du chapitre.....	- 72 -
Description des types de plateformes existantes sur le marché.....	- 72 -
Mode opératoire pour l'analyse de la concurrence.....	- 74 -
Analyse du « VLE » Smartschool®.....	- 74 -
Offre.....	- 75 -
Pricing.....	- 77 -
Promotion.....	- 78 -
Partenariat.....	- 78 -
Canevas stratégique.....	- 79 -
Analyse de l'« ENT » Menteos®.....	- 80 -
Offre.....	- 80 -
Pricing.....	- 82 -
Canevas stratégique.....	- 83 -
Analyse du « LMS » Claroline®.....	- 84 -

Offre	- 85 -
Pricing	- 86 -
Canevas stratégique	- 88 -
Analyse du « LMS » Moodle®	- 89 -
Offre	- 89 -
Pricing	- 90 -
Canevas stratégique	- 91 -
Synthèse de l'analyse des concurrents directs	- 92 -
Synthèse des canevas stratégiques	- 93 -
Analyse des substituts	- 94 -
La création de site interne à l'école et de modules spécifiques	- 94 -
Les MOOC et les SPOC	- 94 -
Les sites ressources	- 95 -
Les écoles privées	- 95 -
Les hébergeurs de vidéos	- 95 -
Les applications mobiles	- 96 -
Les cours particuliers	- 96 -
Conclusion du chapitre	- 96 -
Synthèse intermédiaire: PORTER	- 97 -
Modèle « Rivalité élargie » de Michael PORTER	- 97 -
Le modèle économique	- 98 -
Introduction du chapitre	- 98 -
Vision et mission	- 98 -
Fonctionnement du modèle économique	- 99 -
Segment de clientèle	- 99 -
Propositions de valeur	- 103 -
Canaux de distribution	- 106 -
Relations avec le client	- 107 -
Flux de revenus	- 110 -
Ressources clés	- 111 -
Activités et partenaires clés	- 112 -
Structure de coût	- 112 -
SYNTHÈSE: BMC	- 113 -
Positionnement	- 114 -

Éliminer.....	- 114 -
Réduire	- 114 -
Renforcer	- 115 -
Créer	- 116 -
Synthèse du positionnement	- 117 -
Canevas stratégique	- 118 -
Les 17 stratégies marketing à mettre en œuvre	- 119 -
Valorisation.....	- 119 -
Positionnement	- 119 -
Vente	- 119 -
Produit	- 120 -
Conception	- 120 -
Fidélisation	- 120 -
Protection.....	- 121 -
Conclusion du chapitre.....	- 123 -
L'équipe à constituer	- 124 -
Introduction du chapitre	- 124 -
Stratégie de développement.....	- 124 -
1) L'association	- 125 -
2) La sous-traitance	- 126 -
3) La croissance organique	- 127 -
4) Le bénévolat et la servuction	- 127 -
5) Alliances et partenariats.....	- 128 -
Définition de l'équipe à constituer.....	- 129 -
L'équipe interne	- 129 -
Profils recherchés	- 131 -
Compétences.....	- 131 -
Âge.....	- 131 -
Région.....	- 131 -
Attitude.....	- 131 -
Maîtrise des langues.....	- 131 -
Origine ethnique.....	- 132 -
Diplôme recherché	- 132 -
Permis de conduire.....	- 132 -

L'équipe externe.....	- 132 -
Organigramme.....	- 133 -
Chaîne de valeur.....	- 135 -
Phases de recrutement	- 136 -
Conclusion du chapitre.....	- 137 -
L'analyse financière	- 138 -
Introduction du chapitre	- 138 -
Méthode suivie.....	- 138 -
Premier aperçu de l'effort à fournir	- 140 -
Investissement à réaliser – dépenses d'équipement.....	- 142 -
Charges annuelles	- 143 -
Scénarios et projections des ventes.....	- 144 -
Rentabilité	- 145 -
Besoins en financement	- 148 -
Conclusion du chapitre.....	- 151 -
Les faiblesses du modèle.....	- 152 -
Introduction du chapitre	- 152 -
Variation des prix	- 152 -
Diminution des coûts.....	- 153 -
Modification de la stratégie de tarification.....	- 153 -
Développement d'autres sources de revenus.....	- 155 -
Extension à d'autres marchés plus grands.....	- 156 -
Faire payer d'autres groupes d'acteurs.....	- 157 -
Fonctionner avec des subsides.....	- 158 -
Conclusion du chapitre.....	- 158 -
SYNTHÉSE: SWOT	- 159 -
La mise en œuvre	- 160 -
Introduction du chapitre	- 160 -
Ce qui a été réalisé	- 160 -
Protection du projet	- 160 -
Communication	- 162 -
Prototype.....	- 162 -
Test sur le terrain	- 163 -
Appels à projets.....	- 163 -

Validation du prototype	- 164 -
La courbe d'adoption de Rogers	- 164 -
Formation pédagogique	- 166 -
Les prochaines étapes	- 166 -
Rencontre des directeurs	- 166 -
Conception du produit	- 167 -
Programmation du produit	- 167 -
Test du produit	- 168 -
Conclusion du chapitre	- 168 -
Conclusion générale	- 169 -
Bibliographie.....	- 172 -
Annexes	- 174 -
Annexe 1: Recherche opérationnelle	- 174 -
Annexe 2: retour de notre participation au premier appel à projets de 2011	- 178 -
Annexe 3: retour de notre participation au deuxième appel à projets de 2013	- 179 -
Annexe 4: listing des fichiers disponibles sur le CD-ROM joint au mémoire.	- 181 -

Liste des abréviations utilisées

1C	Premières communes
1D	Premières différenciées
2C	Deuxièmes communes
2D	Deuxièmes différenciées
A	Artistique
ACS	les agents contractuels subventionnés
ADIBRA	Association des directeurs de l'enseignement libre catholique de Bruxelles et du Brabant
AMO	Service d'aide en milieu ouvert
APE	le personnel engagé dans le cadre de l'aide à la promotion de l'emploi
AQ	Artistique de qualification
ASBL	Association sans but lucratif
AT	Artistique de transition
AWT	Agence wallonne des télécommunications
BMC	Business Model Canevas
CE2D	Certificat d'enseignement du deuxième degré
CEB	Certificat d'étude de base
CECAFOC	Centre catholique pour la formation en cours de carrière
CECP	Conseil de l'enseignement des communes et provinces
CEFA	Centre d'éducation et de formation en alternance
CPEONS	Conseil des pouvoirs organisateurs
CPMS	Centre Psycho-Médico-Sociaux
CPU	Certification Par Unité
ENT	Espaces Numériques de Travail
ESAHR	L'enseignement secondaire artistique à horaire réduit
ETP	Équivalent temps plein
F	Femme
FELSI	Fédération des établissements libres subventionnés indépendants
FWB	Fédération Wallonie-Bruxelles
G	Général
GT	Général de transition
H	Homme
HE	Hautes écoles
IFC	Institut de la formation en cours de carrière
KPI	Key Performance Indicators
LC	réseau libre confessionnel
LMS	Learning Management System
LNC	réseau libre non confessionnel
Mbps	Mégabit par seconde
MOOC	Massive Open Online Courses (cours en ligne ouverts à tous)
OC	réseau de l'officiel communal

OP	réseau de l'officiel provincial
P	Professionnel
PDM	Part de marché
PME	Petites et moyennes entreprises
PO	Pouvoir organisateur
PQ	Professionnel de qualification
PR	Prix de réserve
PTP	le personnel engagé dans le cadre des programmes de transition professionnelle
RCD	Projet de remédiation, consolidation et dépassement
SAJ	Service de l'aide à la jeunesse
SAS	Service d'accrochage scolaire
SEGE	Secrétariat général de l'enseignement catholique
SPJ	Service de protection judiciaire
SPOC	Small Private Online Course
SPRL	Société privée à responsabilité limitée
T	Technique
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TICE	Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation
TPE	Très petite entreprise
TQ	Technique de qualification
TT	Technique de transition
TWT	The Web Teams
VLE	Virtual Learning Environment

Liste des tableaux

Tableau 1: Nombre d'établissements – Source: http://www.enseignement.be/index.php?page=23836&navi=149	17
Tableau 2: Personnels de l'enseignement en équivalent temps plein ETP - par région, province, sexe et par fonction -Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf	42
Tableau 3: Personnels de l'enseignement en nombre de personnes - par réseau, sexe et par fonction - Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf	43
Tableau 4: Personnels de l'enseignement en équivalent temps plein - Par fonction, situation statutaire et sexe - Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf	44
Tableau 5: L'âge du personnels de l'enseignement en équivalent temps plein - Toutes situations statutaires - Par fonction, réseau, tranche d'âges et sexe- Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf	45
Tableau 6: L'ancienneté du personnels de l'enseignement en équivalent temps plein - Toutes situations statutaires - Par fonction, réseau, tranche d'ancienneté et sexe- Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf	46
Tableau 7: Nombre d'élèves	47
Tableau 8: Nombre d'élèves par établissement	48
Tableau 9: Comparaison des profils de consommateurs - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	68
Tableau 10: Synthèse de l'offre de Smartschool® - Source: http://www.smartschool.be/fr/ -	77 -
Tableau 11: Synthèse de l'offre de Menteos® - Source: http://www.menteos.be	81 -
Tableau 12: Synthèse de l'offre de Claroline® - Source: http://www.claroline.net	86 -
Tableau 13: Tarifs des espaces d'activités de Claroline® - Source: http://www.claroline.com/type/your_workspace	87 -
Tableau 14: Packs d'assistance Claroline® - Source: http://www.claroline.net/type/home -	87 -
Tableau 15: Synthèse de l'offre de Moodle® - Source: https://moodle.org	91 -
Tableau 16: Synthèse du positionnement de la concurrence - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx.....	92 -
Tableau 17: Positionnement de The Web Teams® face à la concurrence.....	117 -
Tableau 18: Définition de l'équipe - Source: fichier Equipe.xlsx annexé.....	130 -
Tableau 19: Équipe nécessaire pour servir 75 écoles - Source: fichier Equipe.xlsx annexé.	136 -
Tableau 20: Charges annuelles - Source: Plan_Financier_Final.xlsx annexé.....	143 -
Tableau 21: Planification de la vente - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé. -	144

Tableau 22: Prévisions annuelles des ventes - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.....	- 145 -
Tableau 23: Compte de résultat - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.	- 146 -
Tableau 24: Équation de création - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé. ..	- 147 -
Tableau 25: Sources de financement.....	- 148 -
Tableau 26: Analyse SWOT	- 159 -

Liste des graphiques et/ou illustrations

Figure 1: réseaux de l'enseignement et pouvoirs organisateur - source: http://www.enseignement.be/index.php?page=25568&navi=2667	9
Figure 2: les 10 zones de l'enseignement secondaire de la FWB.....	12
Figure 3: structure de l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice et en alternance (de la 1ère à la 7e année) - source: iweps_nbre_eleves_2014.pdf	13
Figure 4: Répartition géographique de notre cible - Source: https://www.google.com/maps/d/edit?mid=zd3I3HbTNxZA.kRyDlZ3DtC6Y	21
Figure 5: Répartition des types d'équipement - Source: http://www.awt.be/contenu/tel/dem/AWT-Baromètre_éducation.pdf	23
Figure 6: Estimation de la demande sur base de l'échantillon - Source: fichier Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx annexé.....	27
Figure 7: fonctions de demande - Source: fichier Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx annexé..	28
Figure 8: Taux de redoublement - Source: http://www.enseignement.be/index.php?page=27187 (pg 35).....	29
Figure 9: Taux de redoublement par forme - Source: http://www.enseignement.be/index.php?page=27187 (pg 35).....	30
Figure 10: analyse des interactions entre groupes d'acteurs.....	39
Figure 11: Interactions ciblées par The Web Teams®	41
Figure 12: Julien - Source: http://www.canstockphoto.com/illustration/manager.html	52
Figure 13: Besoins non comblés de Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.....	53
Figure 14: Les craintes de Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	54
Figure 15: Les influences de Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé. ...	55
Figure 16: Danielle - Source: http://www.thinkstockphotos.fr/image/illustration- businesswoman-is-writing-document/520909911	56
Figure 17: Besoins non comblés de Danielle - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.....	57
Figure 18: Les craintes de Danielle - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé. ...	58
Figure 19: Les influences de Danielle - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	59
Figure 20: René - Source: http://www.canstockphoto.com/illustration/sitting- office.html#file_view.php?id=6704642	60
Figure 21: Les besoins non comblés de René - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.....	61
Figure 22: Les craintes de René - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.....	62
Figure 23: Les influences de René - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.....	63
Figure 24: Catherine - Source: http://lespattespalmees.ch/	64
Figure 25: Les besoins non comblés de Catherine - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	65
Figure 26: Les craintes de Catherine - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé. .	66

Figure 27: Les influences de Catherine - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	67
Figure 28: Parts de marché avec cloisonnement - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	- 69 -
Figure 29: Valeur des marchés cloisonnés - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	- 69 -
Figure 30: Parts de marché sans cloisonnement - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	- 70 -
Figure 31: Valeur des marchés non cloisonnés - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	- 70 -
Figure 32: Les 4 groupes de modules de Smartschool® - Source: http://www.smartschool.be..	- 75 -
Figure 33: Plateforme Smartschool® - Source: http://www.smartschool.be/fr/smartschool-fr/suivi-des-eleves/	- 76 -
Figure 34: Canevas stratégique de Smartschool® - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.	- 79 -
Figure 35: Service Menteos® - Source: http://www.menteos.be/les-offres/	- 82 -
Figure 36: Canevas stratégique de Menteos® - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.	- 83 -
Figure 37: Types de don Claroline® - Source: http://www.claroline.net/type/Community	- 88 -
Figure 38: Canevas stratégique de Claroline® - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.	- 88 -
Figure 39: Canevas stratégique de Moodle® - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.	- 91 -
Figure 40: Synthèse des canevas stratégiques de la concurrence - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.	- 93 -
Figure 41: Source de financement selon les parents et élèves	- 99 -
Figure 43: Niveau d'intérêt des acteurs selon Julien - Source: fichier Analyse_Segmentation.xlsx annexé.	- 100 -
Figure 42: Julien - Source: http://www.canstockphoto.com/illustration/manager.html ...	- 100 -
Figure 44: Besoins non comblés de Julien - Source: fichier Techniques_du_Persona.xlsx annexé.	- 101 -
Figure 45: Poster de la PV - Source: cours d'entrepreneuriat et création d'entreprise.	- 102 -
Figure 47: Produit adapté à Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé. .	- 103 -
Figure 46: Poster de la PV - Source: cours d'entrepreneuriat et création d'entreprise.	- 103 -
Figure 48: Canaux de communication adaptés aux directions - Source: Analyse_Sondage_Directeur.xlsx annexé.	- 107 -
Figure 49: Les influences de Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.	- 109 -
Figure 50: BMC – Source: http://www.austrianstartups.com/event/workshop-business-model-canvas/	- 110 -
Figure 51: BMC - Source: fichier BMC.xlsx annexé.	- 113 -

Figure 52: Positionnement de The Web Teams® sur le canevas stratégique - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.....	- 118 -
Figure 53: Organigramme de l'entreprise - Source: fichier Equipe.xlsx annexé.	- 134 -
Figure 54: Chaîne de valeur - Source: fichier Equipe.xlsx annexé.	- 135 -
Figure 55: Seuil de rentabilité à atteindre en fonction du nombre de travailleurs à engager - Source: Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx annexé.	- 141 -
Figure 56: Intérêt des parents au projet - Source: fichier Analyse_Sondage_Parents_Elèves.xlsx annexé.....	- 149 -
Figure 57: Liquidité du premier exercice - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé. -	150 -
Figure 58: Liquidité du deuxième exercice - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.....	- 150 -
Figure 59: Liquidité du troisième exercice - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.	- 150 -
Figure 60: Modules - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.....	- 154 -
Figure 61: Marque The Web Teams® - Source: http://www.thewebteams.be	- 161 -
Figure 62: courbe de diffusion de Rogers pour TWT	- 165 -

Liste des annexes

Annexe 1: Recherche opérationnelle.....	174
Annexe 2: retour de notre participation au premier appel à projets de 2011	178
Annexe 3: retour de notre participation au deuxième appel à projets de 2013	179
Annexe 4: listing des fichiers disponibles sur le CD-ROM joint au mémoire.....	181

Introduction générale

Dans le cadre de notre mémoire, réalisé au terme de notre Master en science de gestion en horaire décalé à l'UCL-Mons, nous avons décidé d'analyser le projet The Web Teams[®] créé par Frédéric Delier en 2011 et lancé l'année scolaire 2012-2013 à l'Institut Saint François de Sales d'Ath. Ce projet consiste en la création d'une plateforme numérique comprenant un ensemble d'outils utiles à l'enseignement secondaire. Nous tenterons de répondre à la problématique suivante: « La plateforme The Web Teams[®] peut-elle devenir un produit rentable? »

L'étude du projet s'articulera autour de deux grands axes: les analyses externe et interne à l'entreprise. Ces analyses seront approfondies via la récolte de données primaires et l'utilisation de données secondaires. Elles seront enrichies par l'application des acquis théoriques obtenus durant les trois années de cursus universitaire.

Nous débuterons par l'analyse du marché dans sa globalité. Nous exploiterons des données secondaires afin de segmenter le marché de l'enseignement, en définir sa taille et ses caractéristiques. Nous analyserons ensuite plus en profondeur notre cible, notamment au travers de l'analyse de sa croissance, de son cadre légal, des équipements et ressources TIC disponibles ainsi que des menaces et opportunités opérant sur celle-ci.

Afin d'appréhender l'écosystème d'affaires des écoles, nous catégoriserons les différents acteurs qui interagissent avec elle. Nous dresserons une cartographie des interactions nous permettant de sélectionner les acteurs pour lesquels une plateforme multi-face serait la plus utile.

Une fois le marché segmenté et les acteurs ciblés, nous analyserons les besoins des clients et définirons quatre profils de consommateurs via la technique des Persona, la carte d'empathie et l'exploitation des résultats d'une enquête réalisée auprès des directeurs des écoles de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Sur base de ces profils, nous estimerons la valeur des marchés sur lesquels nous pouvons nous positionner.

Pour compléter l'analyse externe, nous étudierons les offres déjà existantes qui satisfont les besoins de notre cible, même partiellement. Une analyse approfondie de leur proposition de valeur sera synthétisée dans des canevas stratégiques.

Nous clôturerons cette première partie par la réalisation du schéma de Porter de manière à analyser le pouvoir de négociation des acteurs.

Sur base des informations externes récoltées, nous dresserons notre Business Model Canevas qui aura été maintes fois remodelé suite à la confrontation de nos hypothèses avec les acteurs.

Nous démontrerons également la faisabilité du projet sur le plan technique et financier. D'abord en abordant chaque point de notre modèle d'affaires. Ensuite, en définissant l'équipe nécessaire au projet sur base des compétences à mobiliser et du nombre de clients visés. Enfin, en révélant les résultats sur 3 exercices de notre plan financier.

Nous poursuivrons avec l'analyse des faiblesses de notre modèle de manière à prendre une décision rationnelle.

Nous terminerons ce mémoire par l'état d'avancement du projet et la description des démarches futures que nous avons planifiées.

Tout ceci nous permettra de répondre à la problématique du mémoire.

Le marché

Introduction du chapitre

Dans ce premier chapitre, nous avons analysé en profondeur l'enseignement belge afin de comprendre sa structure, sa complexité, sa législation et de déceler des groupes d'acteurs aux attentes homogènes.

Dans un souci de respect des contraintes du mémoire (nombre maximum de caractères autorisés), nous vous présentons ici une synthèse de notre analyse et recherches.

Nous commencerons par définir notre marché en prenant soin d'expliquer les raisons qui nous ont poussés à rejeter d'autres marchés.

Ensuite, nous délimiterons notre segment et expliquerons les motivations derrière le rejet des autres segments.

Puis, nous analyserons la structure de notre segment à travers plusieurs découpages qui ont été réalisés sur base de la lecture de plusieurs sites officiels et de l'expérience professionnelle.

Nous avons pu quantifier chaque segment grâce à l'annuaire¹ des établissements scolaires du site officiel de l'enseignement.

Avant de conclure, nous définirons notre cible finale.

Définition du marché

a) Structure

En Belgique, l'enseignement diffère d'une Communauté à l'autre car il s'agit d'une matière communautaire.

Dès lors, on distingue 3 marchés: celui de la Communauté flamande, celui de la Communauté germanophone et enfin celui de la Communauté française rebaptisée depuis peu « Fédération

¹ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=23836&navi=149>

Wallonie-Bruxelles ». Nous utiliserons l'abréviation FWB dans la suite de notre mémoire pour désigner ce troisième marché.

b) Sélection et rejet

Notre projet vise à satisfaire les besoins des acteurs de l'enseignement de la FWB. Nous rejetons les deux autres marchés pour de multiples raisons.

Premièrement, la non maîtrise des langues ne nous permet pas de comprendre la législation qui encadre ces deux autres marchés et par conséquent d'appréhender leur complexité et niveau de risque. Elle nous empêche également d'entrer en contact avec eux.

Deuxièmement, nous avons au cours de notre enquête décelé un concurrent très sérieux, Smartschool^{®2}, présent dans 9 écoles sur 10 en Flandre et qui jouit d'une bonne réputation.

Troisièmement, nous pensons qu'il est préférable de démarrer avec un marché mieux ciblé afin de diminuer les coûts au lancement. Vouloir viser un marché trop large engendrerait des coûts de traduction, de publicité et de déplacement élevés.

Quatrièmement, la méconnaissance du marché nous désavantage fortement par rapport au concurrent déjà bien implanté. Nous n'avons aucun carnet de contacts sur lequel nous baser pour pénétrer le marché.

Cinquièmement, nous pensons que la stratégie politique de certains partis flamands pourrait empêcher ou ralentir notre pénétration.

Définition du segment

a) Structure

En Belgique, la scolarité est obligatoire³ pour tout citoyen mineur, domicilié ou résidant sur le territoire belge. Elle commence à l'année scolaire qui prend cours dans l'année où il atteint l'âge de six ans et se termine à la fin de l'année scolaire durant laquelle il atteint l'âge de dix-huit ans.

² Source: <http://www.smartschool.be/>

³ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=24546>

Un mineur est donc tenu de suivre un cursus scolaire jusqu'à sa majorité via l'un des types d'enseignement prescrit par le cadre légal. Libre à lui par la suite de poursuivre des études ou non. Dès lors, on distingue l'enseignement obligatoire de l'enseignement non obligatoire.

L'enseignement obligatoire comprend les deux premiers niveaux d'enseignement, à savoir le fondamental⁴ et le secondaire.

L'enseignement fondamental est représenté par les écoles maternelles, primaires et fondamentales. Ces dernières étant des écoles qui regroupent les niveaux maternel et primaire.

Ces deux niveaux d'enseignement peuvent être organisés sous deux genres différents:

- Le premier, « l'enseignement ordinaire », contient 1815 établissements du fondamental et 512 établissements du secondaire.
- Le second, « l'enseignement spécialisé », contient 168 établissements du fondamental et 94 établissements du secondaire. Il s'adresse à des élèves en difficulté présentant un certain degré d'handicap ou de déficience.

L'enseignement non obligatoire, quant à lui, comprend le troisième niveau d'enseignement, c'est-à-dire tous les types d'enseignement supérieur. Il propose des études de type court et/ou long et regroupe les universités⁵, les Hautes Écoles⁶, les Écoles supérieures des Arts⁷ et les Écoles supérieures de la police⁸, la défense⁹ et la marine¹⁰. Pour pouvoir y avoir accès, des conditions d'admission doivent être remplies et parfois même des tests de sélection.

b) Sélection et rejet

Notre analyse approfondie de chaque niveau, genre et type d'enseignement nous a montré à quel point la structure de l'enseignement belge était complexe. L'hétérogénéité de notre marché engendre une diversité des attentes qui rend la conception et la livraison d'un seul produit irréalisable. Par conséquent, le choix d'un segment est capital.

⁴ Sources: <http://enseignement.catholique.be/secec/index.php?id=918>
ainsi que <http://www.enseignement.be/index.php?page=24188&navi=25>

⁵ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=2503>

⁶ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=2504>

⁷ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=2501>

⁸ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=2603>

⁹ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=2602>

¹⁰ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=2604>

Frédéric étant enseignant dans le secondaire, nous maîtrisons mieux le deuxième niveau de l'enseignement. Nous avons donc décidé de toucher les établissements secondaires de l'enseignement ordinaire de la FWB.

Notre choix se base également sur notre analyse qui a révélé que le premier niveau d'enseignement est encore peu équipé en ordinateurs et que la petite taille des établissements, souvent eux-mêmes éclatés en nombreuses implantations, ne favorise nullement l'intégration des TICE¹¹ dans ce secteur. À cela s'ajoutent la non-maîtrise des TIC¹² chez les institutrices et l'immaturité des élèves due à leur jeune âge qui rendent la mise en place de notre projet irréalisable.

Elle a aussi mis en avant le fait que l'hétérogénéité complexe de l'enseignement spécialisé découpe ce secteur en cellules trop petites que pour être comblées. La création d'un seul produit adapté à l'ensemble des handicaps et déficiences est techniquement irréalisable et financièrement non rentable.

Enfin, l'étude de l'enseignement supérieur nous a montré qu'un concurrent (Claroline®¹³) et de nombreux substituts étaient déjà présents dans ce secteur (ex.: Moodle®¹⁴, Udacity®¹⁵, Edx®¹⁶ ou Coursera®¹⁷).

De plus, sa différence marquée par rapport au fonctionnement de l'enseignement secondaire ne nous permet pas de combler ce type d'enseignement avec nos modules.

En effet, il n'y a pas dans l'enseignement supérieur de réunion de parents, de retenues, de punitions ou de suivi de la discipline des élèves tel qu'on le pratique dans l'enseignement secondaire. La plupart des modules de notre produit basés sur l'expertise de terrain de Frédéric seraient totalement inutiles dans ce secteur. Les auditoires ne sont pas non plus adaptés à cette pédagogie.

¹¹ Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation.

¹² Technologies de l'information et de la communication.

¹³ Technologies de l'information et de la communication.

¹⁴ Source: <http://www.claroline.com/>

¹⁵ Source: <https://moodle.com/>

¹⁶ Source: <https://www.udacity.com/>

¹⁷ Source: <https://www.edx.org/>

¹⁷ Source: <https://www.coursera.org/>

Ciblage

a) Notions de base

Les établissements scolaires, communément appelés « écoles », désignent une entité scolaire qui peut être répartie en plusieurs implantations et qui est placée sous la responsabilité d'un chef d'établissement: le directeur. L'implantation étant un bâtiment ou un ensemble de bâtiments situés à une même adresse. Une école qui possède plusieurs implantations ne peut avoir qu'un seul chef d'établissement qui dirige l'ensemble des implantations.

Chaque établissement dépend d'un pouvoir organisateur que nous désignerons par l'abréviation « PO » dans la suite de notre mémoire.

Ces PO peuvent être publics (officiels) ou privés (libres) et appartiennent à des fédérations et réseaux d'enseignement différents.

Les PO libres sont des associations, souvent des ASBL, qui peuvent être confessionnelles ou non confessionnelles.

Les 5 catégories de PO officiels sont: la FWB, les provinces, les villes, les communes et la CoCoF (Commission Communautaire Française).

Certains PO n'organisent qu'une seule école, d'autres en organisent plusieurs dizaines. La FWB en organise plusieurs centaines.

b) Structure

Une lecture approfondie du site enseignement.be nous a permis d'analyser la structure de notre cible. Nous vous présentons cette structure via 5 critères de segmentation que nous avons jugés pertinents car ils mettent en avant la complexité et l'hétérogénéité de notre marché.

1) Les réseaux

Le premier critère est basé sur les opinions. Il différencie le caractère confessionnel et non confessionnel des pouvoirs organisateurs qui dirigent les établissements scolaires.

L'**enseignement confessionnel** regroupe les établissements scolaires dont le PO organise un enseignement inspiré d'une confession particulière (catholique, protestante, israélite, islamique ou orthodoxe).

Il est souvent opposé à l'**enseignement non confessionnel** qui rassemble les établissements scolaires dont le PO ne se réclame d'aucune confession. On y retrouve l'ensemble des écoles organisées par la FWB dont les enseignants sont tenus de respecter le principe de neutralité mais également les écoles organisées par les pouvoirs organisateurs affiliés à l'une de ces trois fédérations¹⁸: CPEONS, CECF ou FELSI.

On associe souvent une école à un réseau d'enseignement d'après le PO dont elle dépend.

Malgré que le terme « réseau » soit couramment utilisé par les acteurs du terrain, il n'existe pourtant aucune définition juridique de ce terme. Ceci explique les différentes utilisations qu'on en fait.

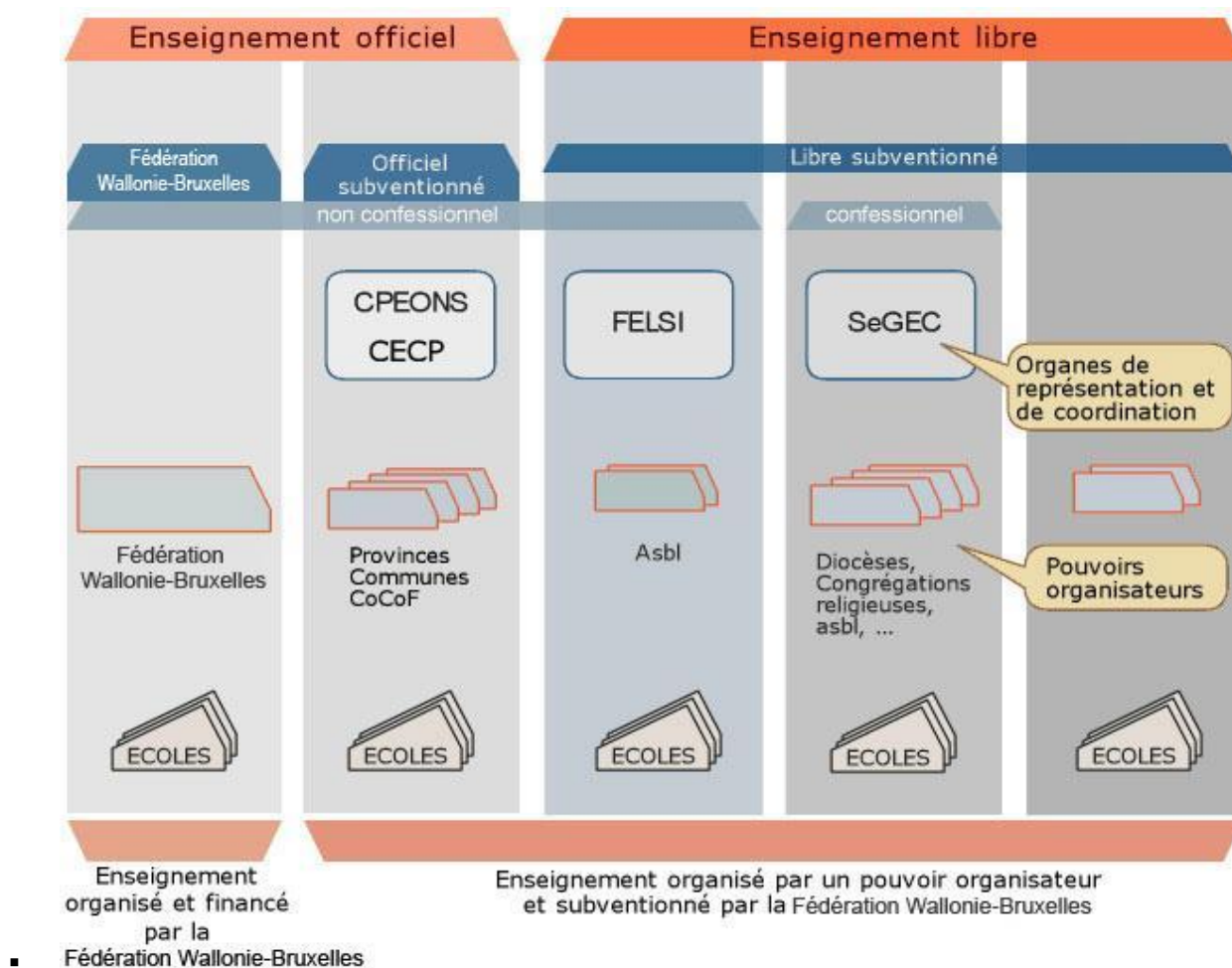
En effet, on parle aussi bien de:

- **deux réseaux**: l'« officiel » pour les PO publics et le « libre » pour les PO privés;
- **trois réseaux**: la FWB, l'officiel subventionné et le libre subventionné;
- **quatre réseaux**: la FWB, l'officiel subventionné, le libre subventionné confessionnel et le libre subventionné non confessionnel.

¹⁸ Voir abréviations.

Synthèse

Figure 1: réseaux de l'enseignement et pouvoirs organisateur - source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=25568&navi=2667>



2) Les formes

Le deuxième critère¹⁹ se base sur les activités et différencie les formes d'enseignement.

Au terme du 1^{er} degré commun, l'élève peut choisir de se diriger vers l'une des 4 formes organisées par l'enseignement secondaire:

1. le général (G);
2. le technique (T);
3. l'artistique (A);
4. le professionnel (P).

¹⁹ Sources: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=44>
ainsi que <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=45>

Ces formes sont catégorisées dans une des deux sections suivantes:

- La section de transition qui vise à préparer les jeunes aux études supérieures tout en permettant une entrée dans la vie active;
- La section de qualification qui vise à préparer les jeunes à la vie active tout en permettant l'entrée aux études supérieures.

La forme générale est organisée en section de transition (GT).

Les formes technique et artistique peuvent être organisées en section de transition (TT ou AT) et en section de qualification (TQ ou AQ).

La forme professionnelle est organisée en section de qualification (PQ).

Cependant, les établissements scolaires ne sont pas tenus d'organiser toutes les formes d'enseignement.

3) L'exercice

Le troisième critère²⁰ se base également sur les activités et distingue l'enseignement de plein exercice de celui en alternance.

Comme nous l'avons vu dans la section « Définition du marché », l'école est obligatoire en Belgique. Cependant, cette obligation scolaire comprend deux périodes:

1. une première période à temps plein, dite de plein exercice, s'étend de l'âge de 6 ans jusqu'à 16 ans (15 ans sous certaines conditions);
2. une seconde période à temps partiel de 16 à 18 ans où le jeune peut suivre s'il le désire une formation en alternance dans l'un des 188 CEFA (Centre d'éducation et de formation en alternance).

Durant cette deuxième période, le jeune décide alors de poursuivre sa scolarisation de plein exercice ou se tourne soit vers l'enseignement secondaire en alternance, appelé « CEFA », soit vers une autre formation reconnue par la FWB.

²⁰ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=2288>

4) Les degrés

Le quatrième critère²¹ se base sur les activités et sur un critère sociodémographique: l'âge. Il permet de comprendre qu'au sein d'un même segment (une des formes par exemple), il existe des différences de niveau et de maturité chez les apprenants et par conséquent des besoins différents.

L'enseignement secondaire²² est divisé en 3 degrés de 2 ans chacun. Un 4^e degré complémentaire peut également être organisé dans certaines filières.

1. Le **premier degré** (degré d'observation) s'adresse normalement aux élèves âgés entre 12 et 14 ans (16 ans maximum). Il est divisé en deux catégories:
 - a) Le **premier degré commun** organisé sur deux années communes (1C et 2C) est accessible aux élèves qui détiennent le CEB (Certificat d'études de base délivré au terme de la sixième primaire).
 - b) Le **premier degré différencié** également organisé sur deux années (1D et 2D) permet aux élèves qui ne sont pas porteurs d'un CEB de l'obtenir. Ils proviennent généralement de milieux défavorisés et bénéficient d'un encadrement plus important. Le nombre d'élèves par classe est également réduit afin de faciliter la remédiation individuelle. Une fois le CEB obtenu, l'élève peut être redirigé vers le premier degré commun. Dans tous les cas, un élève ne peut passer plus de 3 ans dans le premier degré.
2. Le **deuxième degré** (degré d'orientation) s'adresse normalement aux élèves âgés de 14 à 16 ans. C'est à partir de ce degré que l'élève peut choisir une option dans l'une des 4 formes précitées.
3. Le **troisième degré** (degré de détermination) s'adresse aux élèves normalement âgés de 16 à 18 ans.
4. Le **quatrième degré** est un degré complémentaire organisé de manière spécifique dans le cadre de la filière professionnelle de l'enseignement secondaire pour des études en section soins infirmiers.

²¹ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=45>

²² Sources: <http://enseignement.catholique.be/segec/index.php?id=926>
ainsi que <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=2667>

5) Situation géographique

D'un point de vue géographique, on découpe généralement le marché de l'enseignement de la FWB de 3 manières différentes.

- 2 régions: on distingue les établissements se trouvant dans la Région wallonne de ceux se situant dans la Région de Bruxelles-Capitale.
- 5 provinces: pour la Région wallonne, on peut regrouper les établissements d'après la province dans laquelle ils se localisent: Brabant wallon, Namur, Hainaut, Luxembourg ou Liège.
- 10 zones: on peut aussi classer les établissements d'après la zone géographique dans laquelle ils sont implantés. En effet, l'article 24 du Décret du 29 juillet 1992 portant sur l'organisation de l'enseignement secondaire de plein exercice définit 10 zones géographiques.

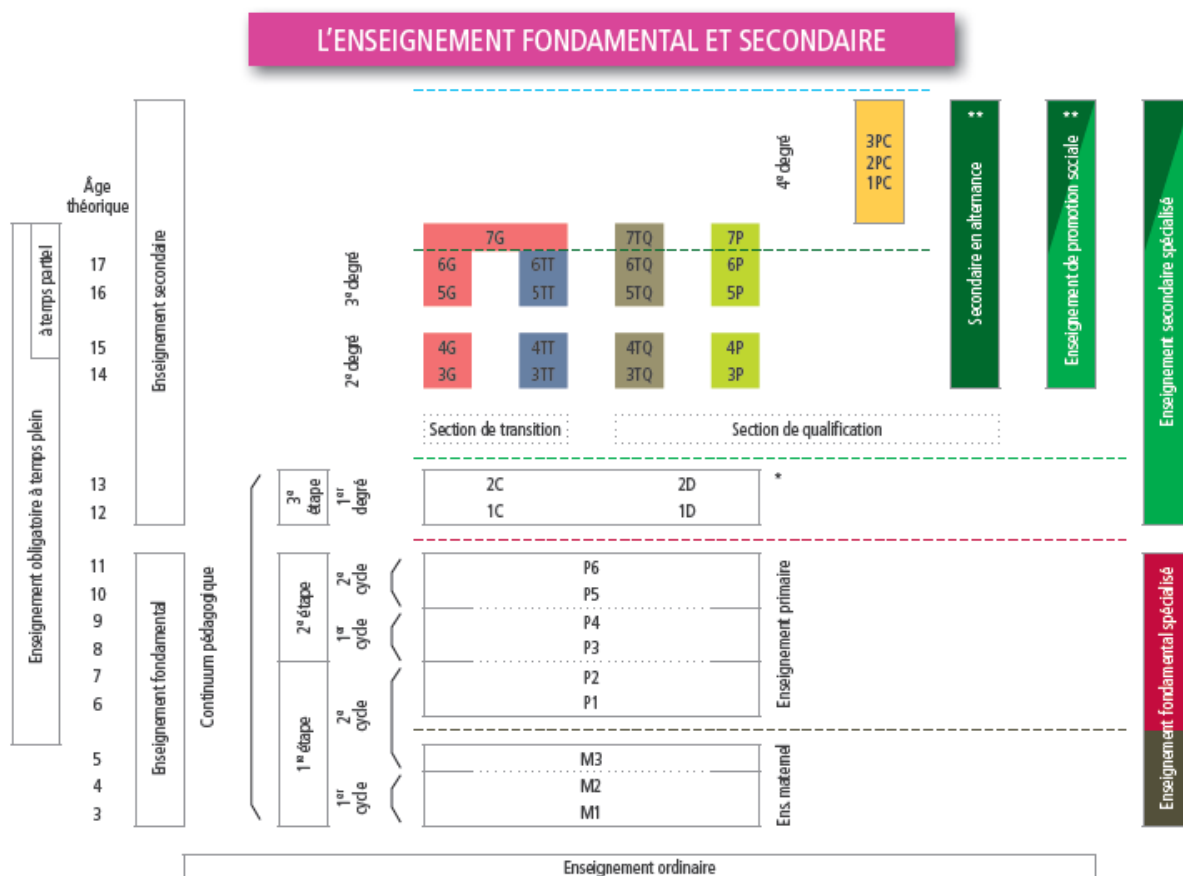
« Certaines zones coïncident avec la région (Bruxelles-Capitale), la province (Brabant wallon, Namur, Luxembourg) ou l'arrondissement (Huy-Waremme, Liège, Verviers); la province du Hainaut a été découpée en 3 zones correspondant à des ensembles de communes (Hainaut occidental, Mons-Centre, Charleroi-Hainaut sud). », Source: iweps_nbres_eleves_2014.pdf

Figure 2: les 10 zones de l'enseignement secondaire de la FWB.



c) SYNTHÈSE: l'enseignement obligatoire

Figure 3: structure de l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice et en alternance (de la 1^{ère} à la 7^{ème} année) - source: iweeps_nbres_eleves_2014.pdf



- G = Forme générale
- TT = Forme technique ou artistique de transition
- TQ = Forme technique ou artistique de qualification
- P = Forme professionnelle

* Depuis 2008-2009, le 1^{er} degré de l'enseignement secondaire ordinaire comprend :

- la 1C et la 2C, 1^{re} et 2^e années communes ;
- la 1D et la 2D, 1^{re} et 2^e années différenciées.

Précédemment, le 1^{er} degré se présentait comme ci-contre :

2C	2P
1A	1B

où la 1C se nommait 1A ; il existait également la 1B (« classe d'accueil ») et la 2P (2^e professionnelle).

** L'entrée dans l'enseignement en alternance et de promotion sociale est possible à partir de 15 ans.

- = CITE 0
- = CITE 1
- = CITE 2
- = CITE 3
- = CITE 4
- = CITE 6
- = CITE 7
- = CITE 8

La CITE (Classification Internationale Type de l'Éducation), conçue par l'UNESCO, sert d'instrument de classement permettant de rassembler, de compiler et de mettre en forme les statistiques éducatives tant dans les différents pays que sur le plan international.

d) Définition de notre cible

Malgré une structure hétérogène et complexe, nous avons remarqué qu'il y avait des besoins similaires que nous pourrions combler via une plateforme numérique.

Par exemple, la création d'un journal de classe virtuel pourrait être utile à tous les réseaux, formes, degrés et régions géographiques.

Cependant, cette segmentation qui met en avant la structure de notre cible, nous a permis de déceler un groupe qui possède un profil non adapté à l'apprentissage autonome ou théorique qu'offre notre produit. Il s'agit de l'enseignement en alternance.

Les élèves qui font partie d'un CEFA sont en général des adolescents qui ont de grandes difficultés de concentration et ne savent pas rester en place. Ils ont besoin de concret tout de suite. Ils alternent cours théoriques et cours pratiques.

Nous définissons dès lors notre cible par l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice de la FWB.

Conclusion du chapitre

Nous avons vu que l'enseignement est un marché vaste et complexe étant donné son hétérogénéité et sa législation communautarisée.

Fournir un service unique à l'ensemble de ce marché est un objectif sans intérêt tant les attentes divergent d'un segment à l'autre.

Cependant, vouloir concevoir et fournir un ensemble de services qui répondent aux besoins de chaque segment est un projet non pas ambitieux mais clairement irréalisable aussi bien sur le plan technique que financier.

Par conséquent, nous avons dû délimiter un segment précis: l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice en FWB.

Par ce ciblage, notre entreprise vise une clientèle restreinte qui compte à peine 512 établissements scolaires. La petite taille de notre niche ne laissera pas de place à plusieurs acteurs.

Même si nous avons constaté des différences d'organisation d'un établissement à l'autre, les besoins fondamentaux restent homogènes ce qui nous permet de valider la possibilité de créer un produit standard pour bénéficier d'économie d'échelle tout en permettant grâce au Web 2.0²³ l'adaptation de notre produit pour répondre aux besoins spécifiques de chaque établissement.

²³ Le Web 2.0 est une évolution du web désignant la création de sites personnalisables dont le contenu est apporté par les utilisateurs (ex.: Facebook, Twitter, ...).

L'analyse du segment

Introduction du chapitre

Dans le chapitre précédent, nous avons analysé le marché de l'enseignement de la FWB au travers de plusieurs segmentations. Nous avons pu mettre en avant l'hétérogénéité de ce marché. Nous avons également expliqué les raisons du rejet de certains segments. Enfin, nous avons conclu par la définition de notre cible.

Dans ce chapitre, nous analyserons en profondeur cette cible. Nous commencerons par déterminer sa taille et sa croissance.

Nous poursuivrons avec une étude de la répartition géographique de notre clientèle afin de déterminer l'emplacement de notre siège.

Nous synthétiserons une enquête de l'AWT²⁴ reprenant un nombre important de données statistiques pour vous présenter le niveau d'équipement et leurs usages dans les écoles secondaires.

Grâce à une rencontre avec un économiste et une enquête effectuée auprès des directions, nous vous parlerons de la sensibilité au prix des directeurs.

Puis, nous analyserons le taux de redoublement actuel de notre segment et préciserons l'impact de ce dernier sur le budget de la FWB.

Enfin, nous aborderons les opportunités et menaces sur ce marché.

²⁴ Agence wallonne des télécommunications

Taille

Grâce à l'annuaire²⁵ des écoles, nous avons pu comptabiliser le nombre d'établissements scolaires composant notre niche.

Pour plus de cohérence, nous avons exclu de ce comptage, les écoles du SHAPE ainsi que la dizaine d'écoles européennes car tous les rapports de statistiques étudiés excluent ces écoles.

Notre niche est composée de 501 établissements scolaires dont voici la répartition par réseau.

Tableau 1: Nombre d'établissements – Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=23836&navi=149>

Réseaux		Nombre d'établissements
Officiel	Fédération Wallonie-Bruxelles	124
	Officiel subventionné Cocof	2
	Officiel subventionné provincial	41
	Officiel subventionné communal	38
Libre	Libre subventionné confessionnel	288
	Libre subventionné non confessionnel	8
Total		501

Selon l'AWT²⁶, le Brabant wallon est la province où l'on trouve les établissements les plus peuplés.

Grâce au nombre d'élèves inscrits²⁷ dans l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice durant l'année 2012-2013, on a pu estimer à 694²⁸ le nombre moyen d'élèves par établissement scolaire.

Ce nombre varie entre 464 (arrondissement de Neufchâteau) et 838 élèves (Brabant wallon) ce qui confirme les propos de l'AWT.

²⁵ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=23836&navi=149>

²⁶ Source: http://www.awt.be/contenu/tel/dem/AWT-Barom%C3%A8tre_%C3%A9ducation.pdf

²⁷ Source: http://www.etnic.be/index.php?id=28&no_cache=1&tx_etnicstatistiques_pi1%5Buid%5D=135

²⁸ Voir les onglets verts du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Vente_Mesurage.xlsx ».

Croissance

Alors que les indicateurs de l'enseignement évaluent une hausse constante de la population dans les écoles, le nombre de nouveaux établissements, quant à eux, n'augmente que faiblement.

Dans l'enseignement obligatoire, la population scolaire a évolué de 3% entre 2006 et 2012. On estime une progression²⁹ de 4% entre 2012 et 2018.

Pour faire face à ce constat et éviter la pénurie de places dans les écoles, différents plans ont été ou seront exécutés en vue de créer, entre 2014 et 2017, près de 15.700 nouvelles places à Bruxelles et 7.800 en Wallonie.

Dans ces plans, on retrouve notamment la rénovation des établissements existants et la création de nouvelles classes ainsi que la construction de 8 nouveaux établissements scolaires³⁰. Parmi ceux-ci, on compte deux écoles secondaires spécialisées, deux internats, trois écoles d'enseignement fondamental et une seule école secondaire générale.

Dès lors, on constate que la croissance de notre segment est très faible. En effet, l'augmentation du nombre d'élèves en scolarité n'augmente quasiment pas notre marché car ceux-ci sont des utilisateurs et non des clients directs.

²⁹ Source: <http://www.joellemilquet.be/2014/12/les-indicateurs-de-lenseignement-pour-lannee-2014/>

³⁰ Source: <http://nollet.wallonie.be/nouvelles-places-et-r-novations-dans-les-coles-les-dossiers-avancent>

Répartition géographique

Grâce à l'annuaire³¹ du site officiel de l'enseignement, nous avons pu obtenir l'ensemble des adresses des établissements scolaires de l'enseignement secondaire ordinaire de la FWB.

Nous avons ensuite pris le temps de cartographier chaque établissement sur une carte³² de Google Maps® en prenant soin de distinguer les différents réseaux par un code couleur.

L'intention de cette démarche est de nous permettre de mieux visualiser la dispersion géographique de notre segment et de déterminer le lieu idéal d'implantation de notre siège social.

Suite à ce travail de repérage, nous pouvons conclure que non seulement le marché est restreint mais en plus il est très dispersé géographiquement ce qui implique un « cost of sale » élevé. Nous devons faire attention à la fois à notre manière de distribuer le produit et notre offre de services comprenant un déplacement dans les écoles (formations, dépannages, ...).

Bien qu'à ce stade, nous n'ayons pas encore défini notre équipe, on remarque que le segment de la zone du Luxembourg serait le plus coûteux en déplacement et en perte de temps pour nos représentants commerciaux et nos salariés assurant les services d'assistance sur place.

La cartographie nous permet aussi de visualiser clairement trois concentrations d'écoles au niveau de Bruxelles, Liège et Charleroi. Trois autres regroupements plus petits se situent dans les environs de Tournai, Mons et Namur.

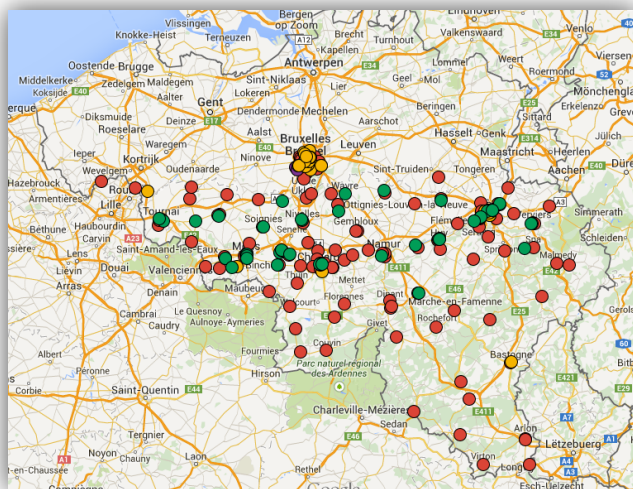
Il semblerait qu'une implantation de notre siège social dans la ville de Namur serait un choix judicieux car cela permettrait d'atteindre la majorité des écoles rapidement via les autoroutes.

³¹ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=23836&navi=149>

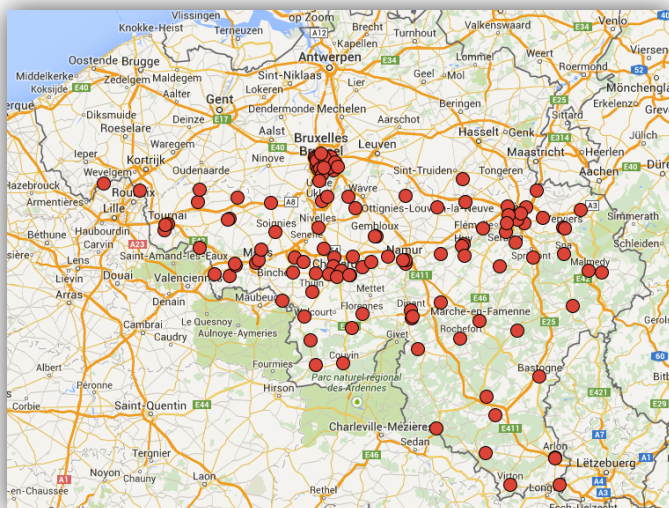
³² Notre carte est disponible sur <https://www.google.com/maps/d/edit?mid=zd3I3HbTNxZA.kRyDlZ3DtC6Y>

Par réseau

Officiel



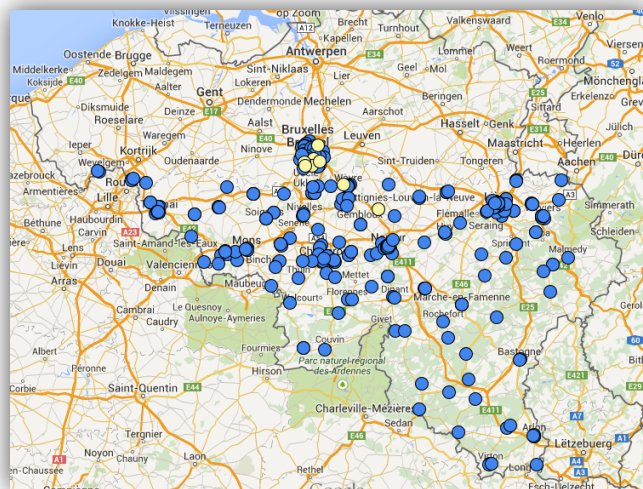
Fédération Wallonie-Bruxelles



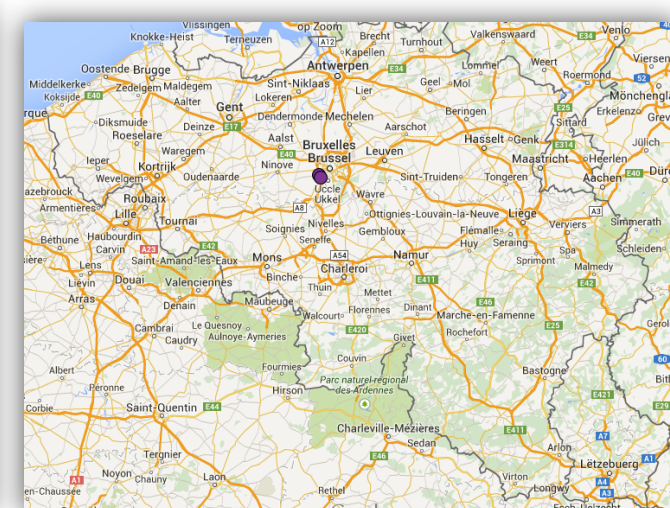
Officiel subventionné communal



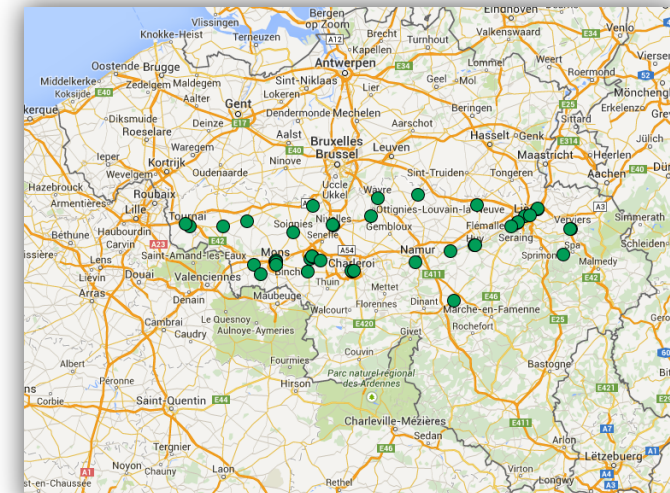
Libre



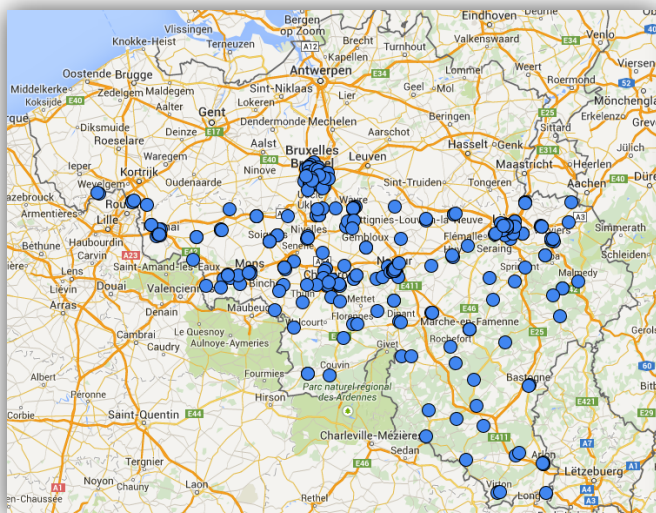
Officiel subventionné - Cocof



Officiel subventionné provincial



Libre subventionné confessionnel

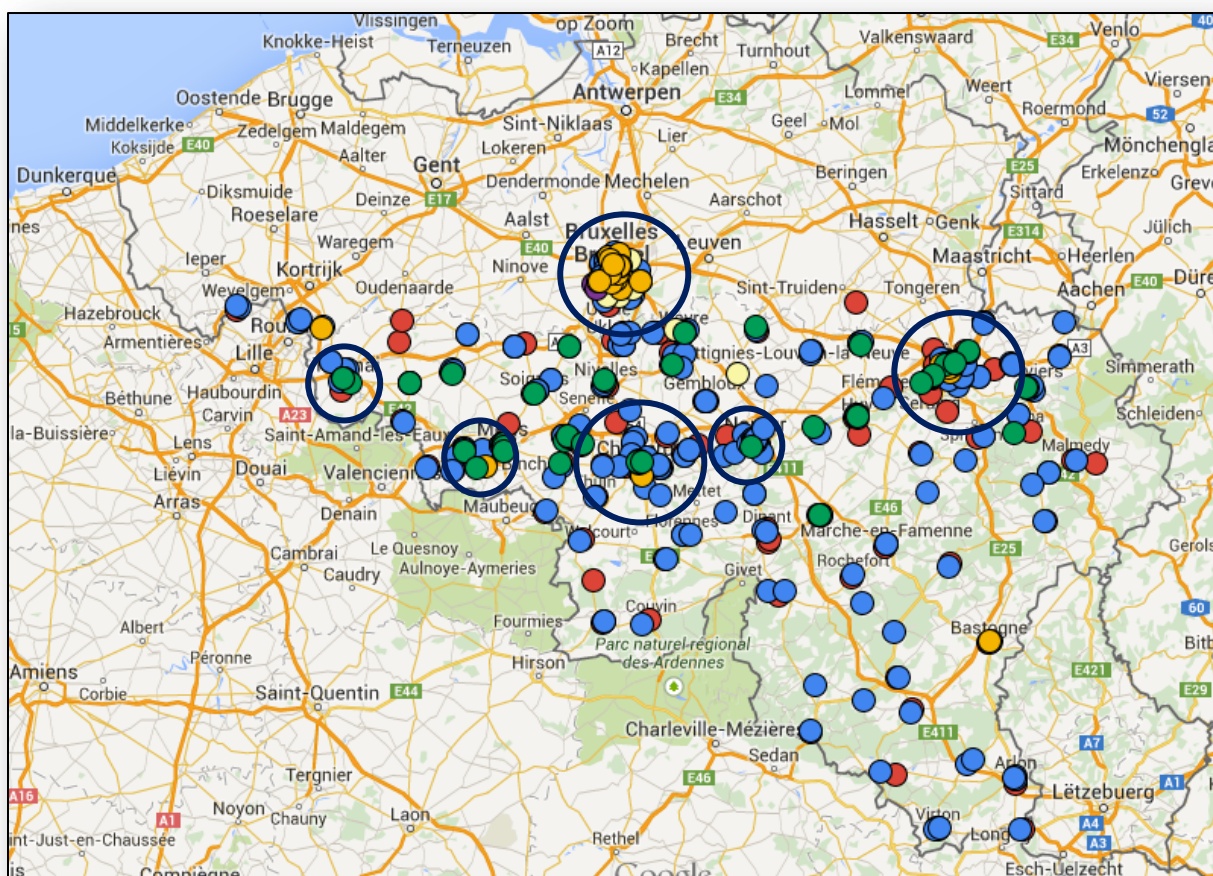


Libre subventionné non confessionnel



Tous réseaux confondus

Figure 4: Répartition géographique de notre cible - Source: <https://www.google.com/maps/d/edit?mid=zd3I3HbTNxZA.kRyDIZ3DtC6Y>



Équipement

Les résultats qui seront présentés dans cette section proviennent d'une étude³³ réalisée en 2013 par l'AWT. Elle a été menée dans l'enseignement obligatoire en Wallonie auprès des chefs d'établissements et des enseignants afin de définir la place des TIC³⁴ dans l'enseignement.

Nombre et disponibilité

L'enquête de l'AWT sur l'équipement et l'usage des TIC dans les écoles wallonnes démontre que 68.357 ordinateurs de tous types étaient disponibles dans les écoles du fondamental et du secondaire en mars 2013. Depuis 2009, ce nombre a progressé de 28%. Cependant, malgré cette évolution le taux de disponibilité reste faible. Globalement, il y aurait 13,8 ordinateurs pour 100 élèves dans le secondaire ordinaire en 2013. On compte donc un nombre de 7 élèves par ordinateur et une moyenne de 66,8 ordinateurs dans chaque école wallonne du secondaire.

Le sondage réalisé sur la disponibilité des TIC du point de vue des professeurs a révélé qu'une majorité des enseignants du secondaire déclare disposer d'ordinateurs dans la salle des professeurs et avoir accès aux « cyberclasses ». De plus, 38% peuvent disposer d'un ordinateur portable utilisable en classe et seulement 4% déclarent avoir accès à un kit d'ordinateurs portables et 2% à un kit de tablettes numériques.

On constate donc que le nombre d'ordinateurs dans les écoles est en croissance depuis ces dernières années et que malgré le faible taux de disponibilité, les écoles disposent déjà d'une quantité d'équipement suffisante que pour permettre l'introduction, même partielle, des TIC dans l'éducation.

Types d'ordinateurs

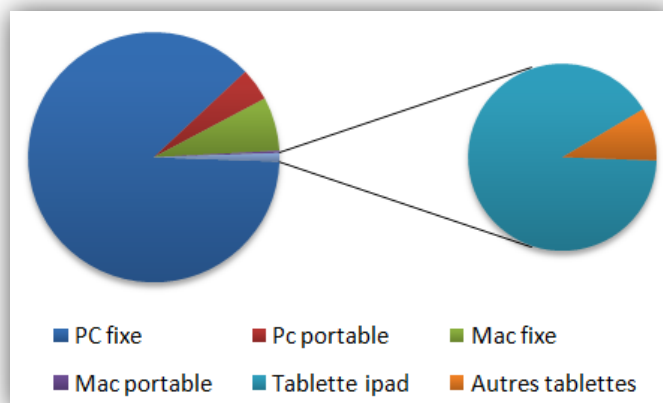
Le graphique suivant définit la répartition du parc d'ordinateurs selon les différents types d'équipement dans le secondaire.

³³ Source: http://www.awt.be/content/tel/dem/AWT-Baromètre_éducation.pdf

³⁴ Technologies de l'information et de la communication.

On constate que les ordinateurs fixes représentent la plus grande proportion du parc. Les ordinateurs et Mac portables ainsi que les tablettes ne représentent, quant à eux, que 5,6% des équipements.

Figure 5: Répartition des types d'équipement - Source: http://www.awt.be/contenu/tel/dem/AWT-Baromètre_éducation.pdf



Âge des équipements

On observe un rajeunissement des équipements installés dans les écoles. En effet, en 2013, 65% du parc étaient âgés de maximum 3 ans.

De plus, le taux d'ordinateurs pour 100 élèves, âgés de maximum 3 ans, est passé de 2,6 en 2009 à 9,3 en 2013 pour les écoles du secondaire ordinaire, soit une évolution de 258%.

Connexion internet

En 2013, 87% des ordinateurs utilisés dans les écoles étaient connectés à internet et le nombre de connexions par établissement du secondaire s'élevait à 2,22. Autrement dit, la plupart des établissements disposaient d'au moins une connexion internet.

En ce qui concerne le débit, c'était dans le secondaire que les bandes passantes étaient les plus performantes avec près de 50% de celles-ci qui étaient de minimum 5 mbps³⁵, 35% de 2 à 5 mbps et seulement 16% de moins de 2 mbps.

³⁵ Mbps, « mégabit par seconde », définit la vitesse de navigation. Plus le nombre est élevé, plus rapide est la navigation sur le web.

Au niveau du réseau wifi, 55% des établissements sondés ont déclaré en disposer dans au moins une de leur implantation. Néanmoins, l'analyse a également révélé que ce réseau était majoritairement utilisé par les enseignants et l'administration.

Les personnes ressources

Les rôles d'une personne ressource TIC sont la maintenance de l'outil pour en assurer le fonctionnement et l'assistance auprès des utilisateurs. Globalement, la majorité des écoles dispose d'une personne ressource selon des régimes de travail allant du mi-temps au temps plein.

Dans le secondaire, 45% des établissements sondés disposent d'une personne ressource TIC à moins d'un mi-temps, 23% entre un mi-temps et un temps plein et 15% à temps plein. Seul 17% ne disposent d'aucune ressource affectée à cette tâche.

Si l'on compare les résultats obtenus, lors de l'enquête de 2009 et celle de 2013, sur la valeur moyenne de la charge équivalente temps plein (ETP), on constate une augmentation de 22%.

En effet, dans le secondaire, cette valeur moyenne s'élevait à 0,35 ETP en 2009 et à 0,43 ETP en 2013. Ce constat traduit l'intérêt grandissant pour les TIC et leurs utilisations dans l'enseignement secondaire.

Dans le secondaire, ce rôle est assuré en majorité par les enseignants (71%). Les autres personnes affectées à cette responsabilité sont les éducateurs (6%), les chefs d'établissements (2%) et d'autres fonctions (14%). Les écoles secondaires sont bons élèves car seule une école sur dix ne dispose d'aucun gestionnaire technique alors que dans le fondamental ce ratio s'élève à 6 établissements sur 10.

Utilisation des TIC par les professeurs

Selon les chefs d'établissements interrogés, 33% des enseignants du secondaire utilisent un ordinateur ou internet en classe. Les enseignants perçoivent internet comme une source essentielle d'informations, un moyen de communication rapide et une ressource pédagogique. Près de 88% des enseignants interrogés dans le secondaire déclarent avoir consulté des sites web pédagogiques pour la préparation de leurs cours.

Les enseignants utilisent principalement les TIC pour préparer leurs cours et gérer les données des élèves. Ils ne les utilisent que très peu lors de l'enseignement en classe.

En effet, seul 22 à 29% des enseignants utilisent, de façon occasionnelle en classe, des TIC telles que des ressources en ligne (29%), des traitements de textes (24%) et des logiciels éducatifs (23%). Alors que moins de 20% des enseignants les utilisent occasionnellement pour les communications internet avec les élèves (20%) et les parents (15%), les courriers électroniques et les tableurs (13%).

Orientation globale

On constate donc que même si l'internet et les TIC sont fortement répandus et utilisés dans les ménages privés, ils le sont un peu moins dans l'enseignement.

Cependant, cette tendance évolue positivement depuis quelques années. On constate un accroissement du parc d'ordinateurs, un rajeunissement des équipements, l'augmentation du temps alloué à la maintenance et à la formation ainsi que l'accroissement du nombre de projets pédagogiques utilisant les TIC et de formations à la technologie pour les enseignants.

Sensibilité au prix

a) Subventions

D'après M. Pletinckx, économiste à l'Institut Saint Joseph de La Louvière, les subventions de fonctionnement sont accordées annuellement aux PO sur base du nombre d'élèves inscrits au 15 janvier de l'année précédente. Ces subventions sont octroyées deux fois par an au courant du mois de janvier et octobre. Elles servent à couvrir les frais afférents au fonctionnement et à l'équipement des écoles, à la distribution gratuite de manuels et de fournitures aux élèves soumis à l'obligation scolaire.

b) Cadre légal

Dans l'enseignement secondaire, la facturation aux parents est fortement réglementée³⁶. Il existe d'ailleurs une grande distinction entre les frais scolaires, intervenant lors des moments où l'élève doit être à l'école, et les frais extrascolaires lorsqu'il n'est pas obligé d'être présent. Seuls certains frais extrascolaires peuvent être facturés (ex.: la garderie, les repas ou l'entretien).

³⁶ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=26778>

Il est par exemple interdit aux établissements secondaires, sauf deux exceptions³⁷, de réclamer un minerval ou même de demander des frais pour: le fonctionnement, l'équipement, l'encadrement, l'achat de manuels, de fournitures et du 1^{er} journal de classe. C'est également le cas pour les bulletins, les certificats scolaires et les diplômes.

Néanmoins, les écoles ont l'autorisation de facturer les copies des documents administratifs (0,25 € par page A4), les photocopies avec un maximum autorisé de 75 € par élève par an et le prêt de matériels et équipement scolaire. D'autres frais peuvent être proposés de façon facultative (ex.: les activités optionnelles, les abonnements à des revues et les achats groupés).

Le cadre légal exerce une forte pression sur les écoles de l'enseignement obligatoire. Nous avons d'ailleurs pu le constater lors de notre enquête quand nous avons demandé l'avis des directeurs sur les possibilités de facturer une partie de la licence aux parents. Le sondage³⁸ a révélé que 67% des directeurs intéressés par le projet refusaient catégoriquement de facturer les ménages. Certains ont d'ailleurs insisté sur l'interdiction légale de le faire ce qui nous a poussé à nous renseigner davantage sur le cadre légal en la matière.

c) Enquête

Grâce au soutien du directeur de Frédéric, M. Vanovervelt, nous avons pu envoyer un sondage en ligne³⁹ auprès de toutes les directions du Hainaut afin de tester la sensibilité au prix de ces derniers par rapport à notre projet.

Mike a également contacté une centaine d'écoles par téléphone mais malheureusement, il tombait régulièrement sur une secrétaire d'accueil qui lui demandait d'envoyer le sondage par mail, ce que nous avons fait. Les quelques directeurs avec lesquels il a pu s'entretenir lui demandait également de transmettre le sondage par mail.

La période non propice des examens, la surcharge de travail due aux récentes réformes⁴⁰ et la période assez courte⁴¹ pour répondre au sondage expliquent le peu de réponses que nous avons obtenues. Seules, 27 personnes ont répondu à notre sondage.

³⁷ Les élèves en 7^e année de l'enseignement secondaire général et les élèves non ressortissants des États membres de la Communauté européenne qui ne sont pas tenus par l'obligation scolaire et dont les parents ou les tuteurs légaux sont non résidents et de nationalité étrangère.

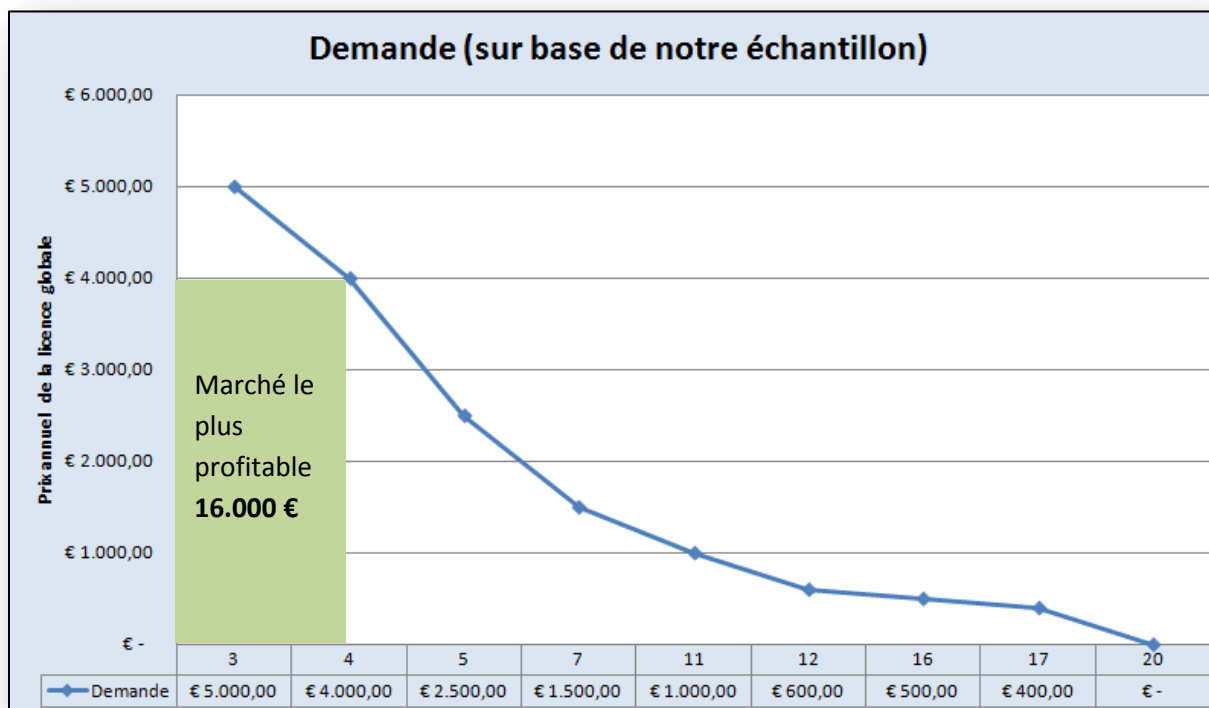
³⁸ Voir le fichier Excel annexé intitulé « Analyse_Sondage_Directeur.xlsx ».

³⁹ Sondage en ligne: <https://goo.gl/forms/EyV4cQhP4a>

⁴⁰ Réforme des programmes scolaires à mettre en place pour la rentrée prochaine ainsi que la réforme sur les titres et fonctions.

Grâce à cet échantillon, nous avons pu estimer la fonction de demande en nous basant sur les prix de réserve maximum des répondants. Autrement dit, les réponses à la question suivante: « Bien que difficile à estimer, pourriez-vous indiquer le montant annuel maximum de la licence que vous seriez prêt à payer pour ce genre d'outil? »

Figure 6: Estimation de la demande sur base de l'échantillon - Source: fichier Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx annexé.

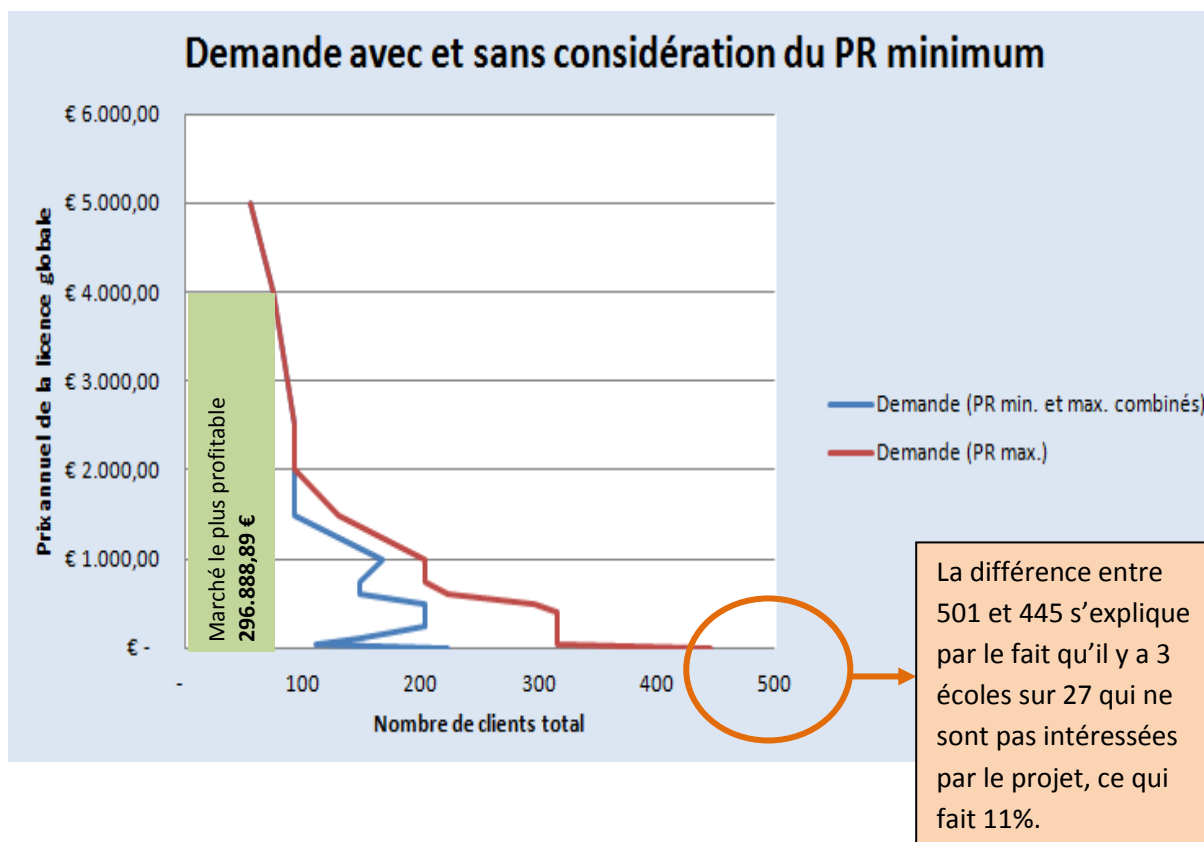


Remarque: le nombre total sur le graphique est de 20 au lieu de 27. Cela s'explique d'une part, par le fait que 3 directeurs ne sont pas intéressés par notre projet et d'autre part, par le fait que 4 autres répondants ont indiqué un prix de licence par élève variant entre 1 € et 2 € que nous avons supprimé pour plus de cohérence.

⁴¹ Le sondage a été envoyé le 28 mai aux directions.

Si on reproduit les résultats de cet échantillon sur la population totale (501 établissements) et qu'on tient compte du prix de réserve minimum, on obtient la fonction de demande suivante:

Figure 7: fonctions de demande - Source: fichier Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx annexé



La ligne bleue tient compte du prix de réserve minimum des directeurs. Autrement dit, les réponses à la question suivante: « *Quel serait le prix annuel de la licence en dessous duquel vous estimeriez que le produit n'est pas sérieux?* »

Interprétation du graphique

La ligne rouge indique qu'il y a 204 établissements qui seraient capables de payer une licence de 1.000 € par an.

Cependant, en tenant compte du prix minimum acceptable en dessous duquel les directeurs estimerait que le produit n'est pas sérieux, ce nombre descend à 167.

En d'autres termes, certaines directions sont prêtes à mettre un prix plus élevé que 1.000 € mais estiment qu'à ce prix, le projet n'est pas crédible.

Ces deux graphiques apportent la même conclusion⁴²: le marché le plus profitable est celui de la licence à 4.000 €.

Situation scolaire

a) Résultat scolaire

Les résultats et graphiques exploités dans cette section proviennent de la 9^e édition des indicateurs de l'enseignement⁴³ réalisé par la FWB et publié en 2014.

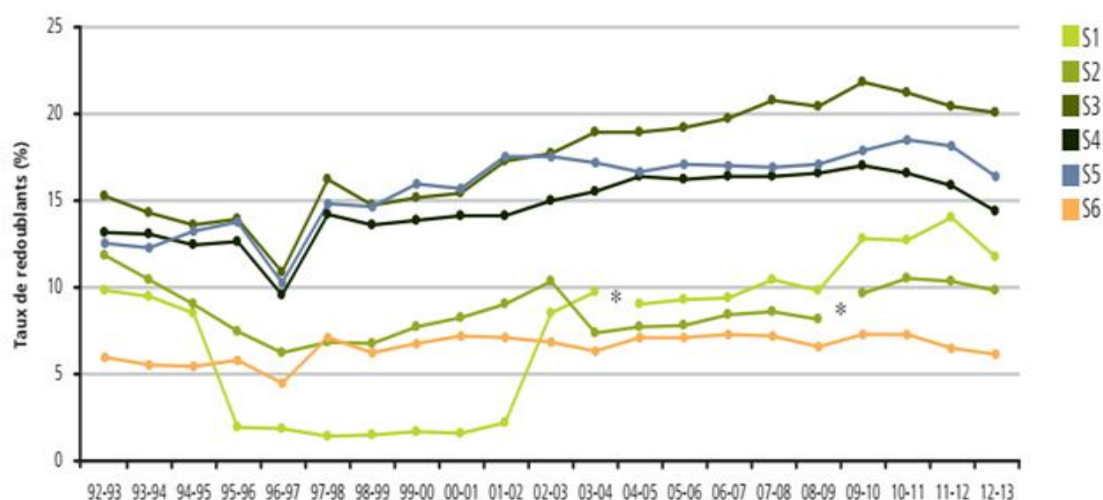
Le taux de redoublement

En moyenne, le nombre de redoublants dans les classes du secondaire s'élève à près de 3 étudiants sur 25.

Le graphique suivant met en évidence l'évolution du taux de redoublement dans l'enseignement secondaire ordinaire de 1992-1993 à 2012-2013.

(S1: première année de secondaire, S2: deuxième année de secondaire, etc.)

Figure 8: Taux de redoublement - Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=27187> (pg 35)



Même si l'on constate une évolution à la baisse du taux de redoublants dans l'enseignement secondaire ordinaire au cours de l'année scolaire 2012-2013, le taux de redoublants y reste important et globalement en hausse par rapport aux données initiales relevées lors de l'année

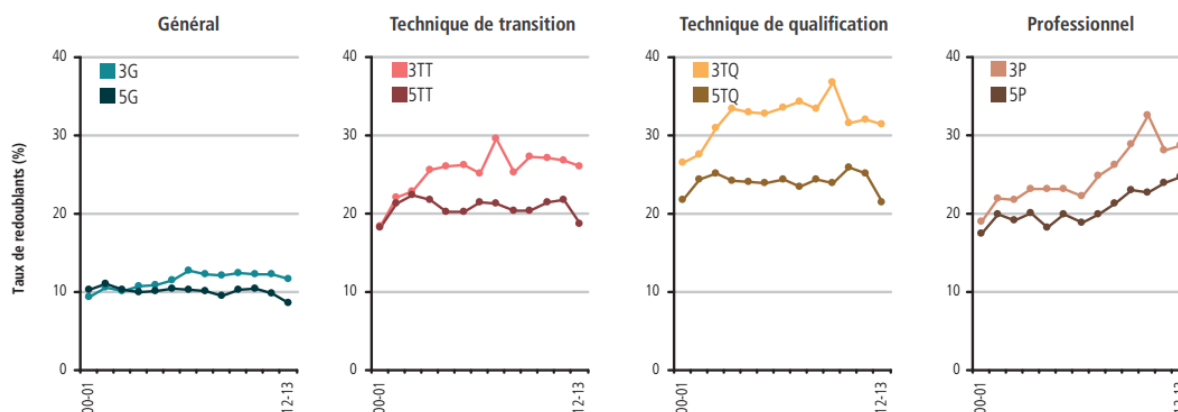
⁴² Vous pouvez consulter toute la démarche derrière cette conclusion en consultant l'onglet « Fixation du prix » de notre fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx ».

⁴³ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=27187>

scolaire 1992-1993. La 3^e et 5^e année secondaire accusent le plus grand taux de redoublants avec respectivement 20,1% et 16,4%.

La forme d'enseignement choisie influence également le taux moyen de redoublement qui, pour la 3^e secondaire, se situe aux alentours des 12% dans le général (G), de 26% et 32% dans l'enseignement technique de transition (TT) et de qualification (TQ) et enfin de 28% en professionnel. Dans la pratique, il y a une migration du général vers le professionnel en cas d'échec, ce qui explique ce retard.

Figure 9: Taux de redoublement par forme - Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=27187> (pg 35)



b) Coût de notre segment pour la FWB

En 2012-2013, le coût annuel moyen⁴⁴ à charge de la FWB d'un élève de l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice s'élevait à 7.362 €. Ce coût a augmenté, à prix constants, de 7,8%⁴⁵ depuis 10 ans.

En prenant en compte le coût annuel moyen des différents niveaux d'enseignement, on peut estimer qu'un élève sortant à l'heure de l'enseignement secondaire ordinaire aura engendré un coût cumulé moyen⁴⁶ pour la FWB de 79.031 €.

Hors, on constate dans notre segment un taux de redoublement de 13,8% qui engendre pour la FWB un coût de redoublement⁴⁷ de 350.969.773 €.

⁴⁴ Voir tableau 4.2 de la page 19 du rapport de statistiques « Les indicateurs de l'enseignement 2014 ».

⁴⁵ Voir tableau 4.3 de la page 19 du rapport de statistiques « Les indicateurs de l'enseignement 2014 ».

⁴⁶ Voir tableau 4.4 de la page 19 du rapport de statistiques « Les indicateurs de l'enseignement 2014 ».

⁴⁷ Voir tableau 4.5 de la page 19 du rapport de statistiques « Les indicateurs de l'enseignement 2014 ».

Opportunités⁴⁸ du segment

a) Pacte d'excellence

Le projet participatif du pacte d'excellence⁴⁹ lancé par la Ministre de l'éducation, Joëlle Milquet, représente une réelle opportunité pour notre projet car bon nombre des objectifs poursuivis par ce pacte sont similaires à notre proposition de valeur.

En effet, parmi ces objectifs, on retrouve le souhait de lutter contre l'échec scolaire, améliorer l'offre de formation initiale et continue, accroître le suivi personnalisé, veiller à l'équité entre chaque élève, responsabiliser et augmenter l'autonomie des acteurs ainsi qu'optimiser et moderniser l'organisation des établissements et de leur gestion. Enfin, la réalisation de ces objectifs se fera via l'intégration et l'utilisation du numérique dans les écoles.

On retrouve notamment le projet pilote⁵⁰ lancé le 12 septembre 2014 dans 23 écoles du réseau Wallonie-Bruxelles enseignement. Ce projet est une des priorités du pacte d'excellence et a pour but de modifier la gestion pédagogique des évaluations du 2^e degré avec l'intégration du CE2D⁵¹. Les principaux objectifs de ce projet sont de modifier le système d'évaluation actuel vers une méthode progressiste et régulière afin d'augmenter l'autonomie et la responsabilisation des étudiants, offrir un accompagnement personnalisé avec le RCD⁵², augmenter la communication entre les élèves, parents et enseignants ainsi qu'assurer un suivi en temps réel via l'intégration d'un journal de classe électronique.

On retrouve un grand nombre de similarités avec l'offre proposée par The Web Teams[®] qui vise à lutter contre le redoublement et l'hétérogénéité des classes, accroître l'offre de remédiation et l'autonomie des étudiants, améliorer la synergie entre les acteurs, faciliter le suivi personnalisé et la gestion administrative pour permettre aux enseignants de se concentrer sur l'élément essentiel de leur métier: la pédagogie.

⁴⁸ « Une opportunité est une tendance ou un évènement qui pourrait mener à un accroissement significatif des ventes et du profit, si on y répond adéquatement. », Cours de Management stratégique de Mme Sinigaglia et M. du Bois.

⁴⁹ Source: <http://www.pactedexcellence.be/le-pacte-c-est-quoi/>

⁵⁰ Source: <http://www.joellemilquet.be/2014/09/lancement-du-projet-pilote-evaluation-2eme-degre-dans-23-ecoles-du-reseau-wallonie-bruxelles-enseignement/>

⁵¹ Certificat d'enseignement du deuxième degré commun à tous les élèves.

⁵² Projet de remédiation, consolidation et dépassement.

b) Boom démographique

Le boom démographique⁵³ de Bruxelles a débuté dans le courant des années 2000. Ce phénomène démographique n'a pas été suffisamment anticipé ce qui entraîne, depuis quelques années, une saturation des classes et une pénurie des places disponibles dans les écoles de l'enseignement fondamental et secondaire jusqu'à l'horizon 2020⁵⁴.

Cette tendance démographique est une aubaine pour The Web Teams[®] car la saturation du nombre d'élèves rend la gestion, la communication et le suivi encore plus complexe et augmente la pression exercée sur les écoles. Notre plateforme leur offre une réelle solution au travers des modules facilitant la gestion, la synergie entre les acteurs et le suivi des élèves. De plus, pour lutter contre cette pénurie, le gouvernement a décidé de créer de nouvelles écoles au cours des 5 prochaines années. Même si la construction du nombre d'écoles secondaires n'est que minime, elle offre la possibilité de toucher de nouveaux clients.

c) Transition numérique

L'enquête de l'AWT⁵⁵ a démontré différentes tendances positives à la migration d'un système éducatif vers le numérique, notamment avec l'augmentation des équipements TIC, le rajeunissement du parc d'ordinateurs, l'amélioration de la connexion internet, l'augmentation du nombre de formations TIC, la croissance du nombre d'ETP pour les personnes ressources TIC et l'accroissement de l'utilisation des TIC par les enseignants.

Ces différentes constatations jouent à notre avantage car elles diminuent les barrières à l'adoption de plateformes d'apprentissage numérique et démontrent bien l'intérêt des différents acteurs à l'intégration du numérique dans les écoles.

⁵³ Source: http://www.rtf.be/info/regions/detail_boom-demographique-les-pouvoirs-publics-ont-demarre-en-retard?id=8930139

⁵⁴ Source: <http://www.dhnet.be/regions/bruxelles/bruxelles-il-manquera-encore-des-places-dans-les-ecoles-d-ici-2020-54f5cb2e35707e3e93ae751a>

⁵⁵ Source: http://www.awt.be/contenu/tel/dem/AWT-Baromètre_éducation.pdf

Menaces⁵⁶ du segment

a) L'instrumentalisation politique

L'enseignement est un instrument politique important. Même si l'article 41⁵⁷ du pacte scolaire interdit toute activité et propagande politique à l'intérieur des établissements scolaires, il n'en reste pas moins que le financement, le cadre légal et le soutien de l'administration publique sont clairement politisés.

Ceci implique deux choses:

1. The Web Teams[®] devra s'adapter aux réformes récurrentes de l'enseignement;
2. nous devons également faire preuve de neutralité et pouvoir nous adapter au jeu politique.

b) Développement technologique

Le secteur de la technologie est un secteur d'innovation où le développement technologique est rapide et régulier. Nous devons donc veiller à anticiper ces évolutions afin de ne pas être dépassés par les avancées en la matière (nouvelles normes, nouveaux appareils, nouveaux acteurs).

Conclusion du chapitre

Comme nous l'avons vu, nous visons un marché de petite taille comprenant 501 établissements scolaires de l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice en FWB.

De plus, on prévoit pour ce marché une croissance quasi inexistante en raison du coût important de la construction de nouveaux établissements.

D'après l'estimation de la valeur des marchés, la stratégie de niche semble être le meilleur moyen de mieux servir nos clients. Il faudra notamment être fortement attentif au taux de rétention des clients et réfléchir à la mise en place de stratégies de fidélisation.

⁵⁶ « Une **menace** est une tendance ou un évènement qui pourrait avoir pour conséquence, si on n'y répond pas, de diminuer significativement les ventes et le profit. », Cours de Management stratégique de Mme Sinigaglia et M. du Bois.

⁵⁷ Source: <http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=612>

D'autres éléments constituent un risque complémentaire à notre projet, c'est le cas notamment de la rigidité du cadre réglementaire des écoles, la dispersion géographique des établissements qui pourrait accroître les coûts de transport, la sensibilité au prix, l'instrumentalisation politique de l'enseignement engendrant de nombreuses réformes et la rapidité d'innovation technologique.

À l'inverse, nous avons pu détecter une tendance positive à la migration progressive des écoles vers le numérique.

La recherche d'outils permettant aux directions d'améliorer la gestion quotidienne de leur établissement est un besoin grandissant qui s'explique par l'accroissement de la population scolaire.

Afin de mieux appréhender le travail des directeurs, nous vous proposons dans le chapitre suivant de cartographier les différents acteurs scolaires et leurs interactions.

Les acteurs du segment

Introduction du chapitre

Dans ce chapitre, nous distinguerons les principales catégories d'acteurs scolaires et parascolaires qui interagissent de près ou de loin, fréquemment ou occasionnellement avec la vie d'une école secondaire. De cette manière, nous comptons vous apporter une vue d'ensemble de cet écosystème afin de mieux appréhender l'apport de notre plateforme multi-face.

Pour créer cette catégorisation, nous avons commencé par lister l'ensemble des acteurs d'une école secondaire. Nous les avons ensuite regroupés d'après leur rôle principal.

Une fois les catégories identifiées, nous déterminerons les groupes d'acteurs que nous désirons satisfaire grâce à une étude de leurs interactions.

Puis, par le biais d'analyses de données secondaires provenant de rapports de statistiques officiels, nous tenterons de quantifier les groupes cibles et effectuerons plusieurs segmentations afin de mieux les connaître.

Enfin, nous terminerons par la distinction entre les clients et les utilisateurs.

Les acteurs

Dans son quotidien, un établissement scolaire est amené à interagir avec un ensemble d'acteurs aux profils diversifiés. Il importe donc de comprendre ces agents et de les classer par catégorie d'après le rôle principal qu'ils jouent. Notre analyse nous a permis de distinguer 12 catégories d'acteurs.

1) L'autorité

Cette première catégorie désigne les acteurs qui font figure d'autorité. Elle comporte la FWB, les commissions des programmes, les fédérations, les PO, les inspecteurs et les syndicats. Leurs rôles principaux sont de financer, organiser, contrôler et diriger l'enseignement.

2) Les services publics

Cette deuxième catégorie regroupe l'ensemble des services publics gravitant autour de l'école. Leur rôle principal est de soutenir et informer les acteurs de l'enseignement.

3) Les intervenants, sous-traitants et fournisseurs (ISF)

La troisième catégorie comporte les intervenants, sous-traitants et fournisseurs. Leur rôle principal est de fournir des services ou livrer des produits souvent à titre onéreux. Ils assurent ainsi l'approvisionnement de l'école et contribuent à la réalisation des projets de l'établissement.

4) L'équipe médicale

La quatrième catégorie comprend les professionnels de la santé et les CPMS⁵⁸. Outre le fait de veiller à la santé des jeunes, leur rôle principal est d'informer les acteurs appropriés de l'établissement scolaire de la situation particulière d'un enfant afin de pouvoir mieux le cerner et l'encadrer.

5) Les partenaires

La cinquième catégorie regroupe les entreprises qui gravitent autour de l'école et qui ont signé un partenariat d'encadrement avec l'école. Leur rôle principal est d'encadrer les élèves ou stagiaires au sein de l'école ou au sein de leur entreprise.

6) La direction

La sixième catégorie réunit les directeurs et les sous-directeurs. Leur rôle principal est de gérer l'ensemble de l'école en adéquation avec les attentes de l'inspection et du pouvoir organisateur duquel ils dépendent.

7) L'équipe administrative

La septième catégorie comprend les secrétaires d'accueil, les secrétaires de direction et les économes. Leurs rôles principaux consistent à assister la direction dans la gestion administrative, comptable et de l'approvisionnement.

⁵⁸ Centre Psycho-Médico-Sociaux

8) L'équipe logistique

La huitième catégorie regroupe les chefs d'atelier et les salariés de maintenance tels que les ouvriers, les techniciennes de surface et les gestionnaires de réseaux. Leurs rôles principaux sont de gérer la logistique, assurer l'approvisionnement, effectuer la maintenance du matériel et les réparations nécessaires afin que les locaux restent propres et en bon état.

9) L'équipe éducative

La neuvième catégorie rassemble les éducateurs qui ont pour principale fonction de gérer la discipline.

10) L'équipe pédagogique

L'équipe pédagogique comporte les enseignants, les conseillers pédagogiques, les stagiaires et les coordinateurs. Son rôle principal est de gérer l'aspect pédagogique. Elle transmet des savoirs, développe des compétences et évalue les acquis. Elle gère les apprentissages, veille à ce que la pédagogie utilisée soit adaptée aux apprenants.

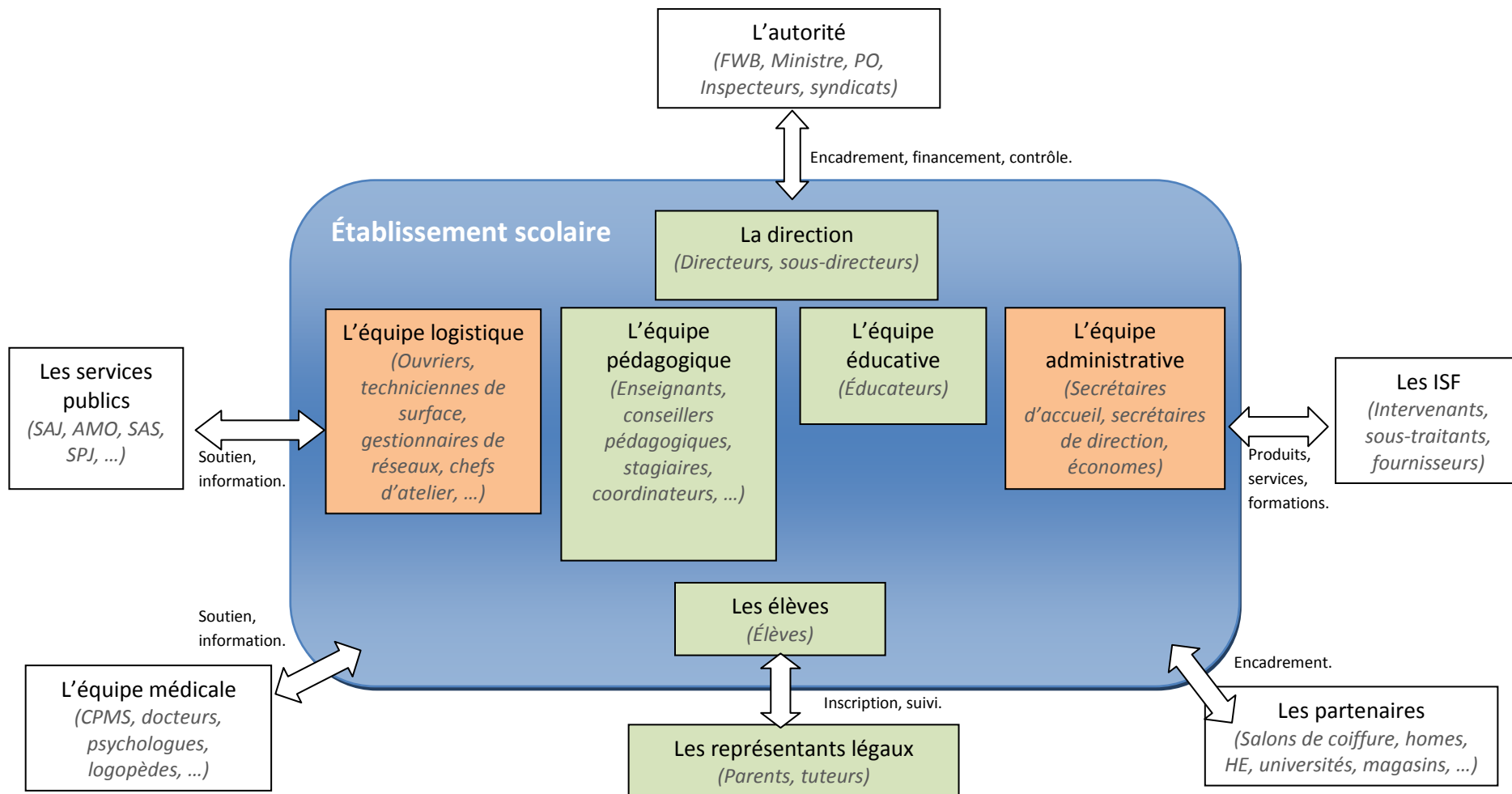
11) Les élèves

La onzième catégorie est l'ensemble des élèves fréquentant l'établissement. Leur rôle est de fournir les efforts nécessaires pour réussir leur année scolaire et obtenir à terme leur diplôme.

12) Les représentants légaux

La dernière catégorie inclut les personnes qui sont civilement responsables des élèves. Leur rôle principal est d'amener leur enfant à respecter l'obligation scolaire.

SYNTHÈSE: l'écosystème d'affaires des écoles

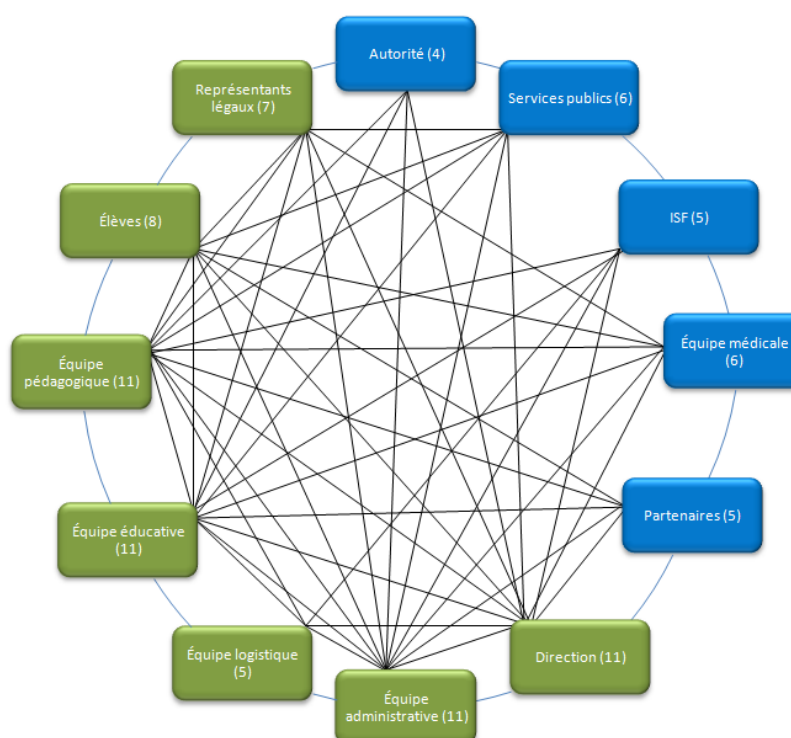


Remarque: les encadrés verts représentent les acteurs que nous désirons satisfaire et les oranges ceux qui nous aideront à mettre en place le produit dans l'établissement.

Les interactions entre groupes d'acteurs

Après avoir catégorisé l'ensemble des acteurs, nous avons réalisé une étude de leurs interactions afin de cibler les interactions dans lesquelles nous pourrions apporter de la valeur.

Figure 10: analyse des interactions entre groupes d'acteurs



C'est en analysant attentivement les différentes activités que nous avons pensé à l'utilité que pourrait apporter le développement d'une plateforme scolaire numérique.

En effet, l'utilisation d'un site web sécurisé comme plateforme scolaire pourrait réunir les différents acteurs et centraliser les tâches automatisant ainsi une partie d'entre elles.

Exemple: un éducateur ne devrait plus se rendre à la salle des professeurs pour indiquer une remarque dans un cahier de discipline se trouvant dans le casier du titulaire. Il lui suffirait d'envoyer un post sur la plateforme et l'information serait redirigée automatiquement vers l'ensemble des acteurs concernés.

Ce traitement des flux d'informations entre acteurs pourrait engendrer des synergies entre eux car il améliorerait la coordination, la collaboration, la traçabilité et la conservation de l'information ainsi que la transparence de la communication. Par conséquent, cette plateforme pourrait améliorer l'efficacité de ces acteurs.

Frédéric étant enseignant à l'Institut Saint François de Sales d'Ath depuis plusieurs années, nous nous sommes inspirés de son vécu pour imaginer les modules que devrait contenir cette plateforme scolaire.

Nous pensons qu'il serait intéressant pour les écoles d'être équipées des modules numériques suivants:

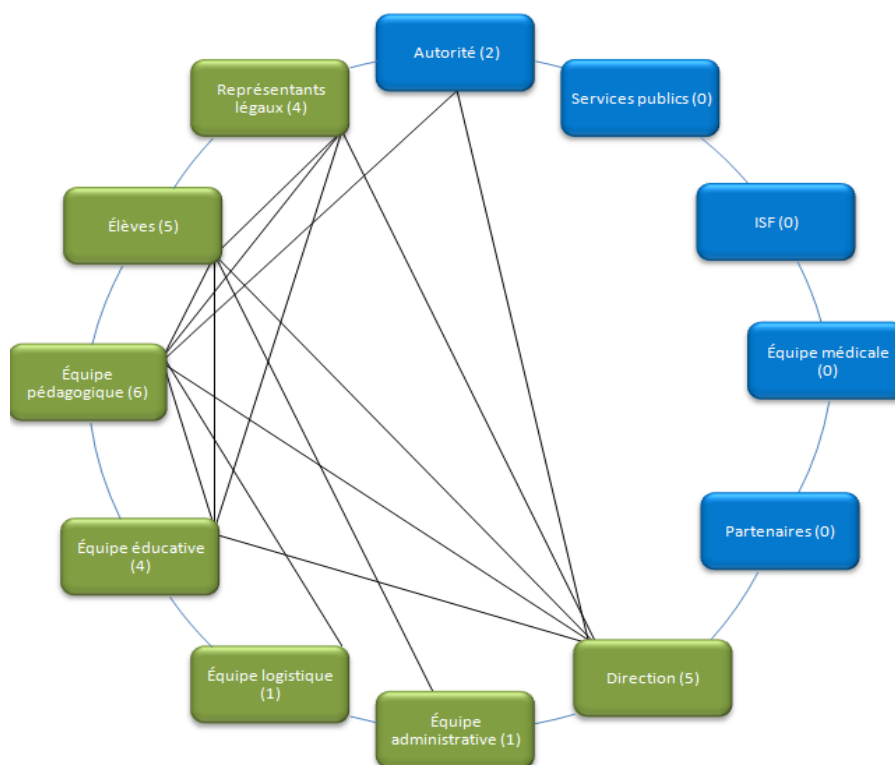
- a) un **journal de classe** virtuel permettant aux parents de suivre la scolarité de leur(s) enfant(s) et aux élèves absents de se remettre plus facilement en ordre;
- b) un **cahier de discipline** permettant d'améliorer la traçabilité des faits ainsi que le suivi et la coordination de l'information entre les éducateurs, enseignants et directeurs.
- c) une plateforme de **remédiation en ligne** permettant aux enseignants d'y poster leurs cours sous différents formats accompagnés d'exercices ou de correctifs d'évaluations. Elle donnerait la possibilité aux élèves de remédier à leurs lacunes à la maison ou même en classe dans le cadre d'une pédagogie d'apprentissage autonome;
- d) un **bulletin scolaire** afin d'améliorer la communication aux parents mais également rappeler aux élèves leur situation scolaire en cours d'année;
- e) une application qui optimiserait la **réservation des locaux**. Un enseignant pourrait à la maison réserver les locaux dont il a besoin;
- f) une application de **réservation du matériel** scolaire comme les projecteurs ou les tablettes;
- g) une application de **suivi des statistiques de l'école** en temps réel aidant ainsi le directeur à suivre l'évolution de son école sur plusieurs KPI⁵⁹ disciplinaires et pédagogiques (ex.: un suivi graphique de la situation disciplinaire d'un élève indiquant le nombre de remarques, de punitions, de retenues, ...);
- h) une **gestion des absences des élèves** (et pourquoi pas des enseignants également) donnerait la possibilité aux éducateurs de simplifier considérablement leur travail et de mieux informer les autres acteurs de la situation d'un élève.

⁵⁹ KPI: « Key Performance Indicators » sont des indicateurs mesurables d'aide décisionnelle.

En considérant ces modules, nous avons pu cibler les interactions (et donc acteurs) qui nous intéressaient.

Voici les interactions qui seraient valorisées par la plateforme:

Figure 11: Interactions ciblées par The Web Teams®



Nous pouvons conclure en déterminant que les acteurs ciblés par The Web Teams® seraient:

- la direction
- l'équipe pédagogique (principalement les enseignants);
- l'équipe éducative;
- l'équipe administrative (principalement les secrétaires d'accueil);
- l'équipe logistique (principalement le gestionnaire du matériel TIC);
- les élèves;
- les représentants légaux.

Chaque école devra trouver parmi son personnel un responsable de la plateforme qui aura pour tâche de gérer les accès au site.

Analyse des groupes d'acteurs ciblés

Dans cette section, nous quantifions les différents acteurs ciblés excepté les parents pour lesquels il est difficile d'obtenir un nombre exact. Cela nous donnera une idée du nombre d'utilisateurs à devoir gérer.

Les équipes internes à l'école

Une analyse croisée des données de la publication⁶⁰ de l'Etnic sur le personnel de l'enseignement (année 2013-2014), nous a permis d'estimer le nombre et la répartition des enseignants, directeurs, secrétaires administratives et éducateurs.

a) Personnels de l'enseignement en équivalent temps plein ETP - par région, province, sexe et par fonction

Tableau 2: Personnels de l'enseignement en équivalent temps plein ETP - par région, province, sexe et par fonction -
Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf

		Total	Personnel enseignant	Personnel directeur	Personnel administratif	Personnel auxiliaire d'éducation
RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE	H	3.524	2.899	81	37	377
	F	5.196	4.222	51	155	543
	H+F	8.720	7.121	131	193	920
RÉGION WALLONNE	H	12.148	9.714	300	148	1.275
	F	21.385	17.410	173	509	1.893
	H+F	33.533	27.124	474	657	3.167
BRABANT WALLON	H	1.072	865	27	19	111
	F	2.075	1.727	18	50	185
	H+F	3.147	2.592	45	69	295
HAINAUT	H	4.552	3.630	121	58	493
	F	7.915	6.562	60	205	663
	H+F	12.466	10.191	181	263	1.156
LIÈGE	H	3.371	2.760	79	39	319
	F	5.993	4.861	53	131	563
	H+F	9.363	7.621	132	169	882
LUXEMBOURG	H	1.178	907	25	9	141
	F	2.120	1.628	18	46	176
	H+F	3.298	2.535	42	55	317
NAMUR	H	1.976	1.553	49	23	212
	F	3.282	2.632	25	78	305
	H+F	5.258	4.185	74	101	517
TOTAL	H	15.672	12.613	381	185	1.652
	F	26.581	21.632	224	664	2.436
	H+F	42.253	34.245	605	850	4.087

Les acteurs que nous ciblons se concentrent clairement sur 2 provinces: le Hainaut et Liège. On constate également une majorité de femmes.

⁶⁰ Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf

b) Personnels de l'enseignement en nombre de personnes - par réseau, sexe et par fonction

Tableau 3: Personnels de l'enseignement en nombre de personnes - par réseau, sexe et par fonction - Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf

		Total			Personnel enseignant			Personnel directeur			Personnel administratif			Personnel auxiliaire d'éducation		
		Total	Tps plein	Tps partiel	Total	Tps plein	Tps partiel	Total	Tps plein	Tps partiel	Total	Tps plein	Tps partiel	Total	Tps plein	Tps partiel
RÉSEAU FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES	H	4.973	3.676	1.297	3.456	2.380	1.076	79	77	2	82	62	20	557	475	82
	F	9.070	5.641	3.429	5.827	3.985	1.842	62	61	1	275	178	97	847	665	182
	H+F	14.043	9.317	4.726	9.283	6.365	2.918	141	138	3	357	240	117	1.404	1.140	264
RÉSEAU OFFICIEL COMMUNAL	H	1.326	792	534	1.173	668	505	28	27	1	17	12	5	106	85	21
	F	2.035	1.220	815	1.736	993	743	18	18	-	47	26	21	234	183	51
	H+F	3.361	2.012	1.349	2.909	1.661	1.248	46	45	1	64	38	26	340	268	72
RÉSEAU OFFICIEL PROVINCIAL	H	1.917	1.127	790	1.740	972	768	25	25	-	18	15	3	130	114	16
	F	3.115	1.789	1.326	2.788	1.543	1.245	17	16	1	53	33	20	255	197	58
	H+F	5.032	2.916	2.116	4.528	2.515	2.013	42	41	1	71	48	23	385	311	74
RÉSEAU LIBRE NON CONFESSIONNEL	H	106	56	50	93	45	48	2	2	-	1	-	1	9	8	1
	F	248	117	131	214	95	119	3	3	-	10	3	7	21	16	5
	H+F	354	173	181	307	140	167	5	5	-	11	3	8	30	24	6
RÉSEAU LIBRE CONFESSIONNEL	H	9.730	6.266	3.464	8.286	5.100	3.186	253	246	7	101	51	50	991	823	168
	F	17.286	9.042	8.244	15.179	7.675	7.504	129	121	8	441	215	226	1.443	1.006	437
	H+F	27.016	15.308	11.708	23.465	12.775	10.690	382	367	15	542	266	276	2.434	1.829	605
TOUS RÉSEAUX	H	17.907	11.965	5.942	14.603	9.213	5.390	387	377	10	219	140	79	1.793	1.505	288
	F	31.604	17.848	13.756	25.594	14.330	11.264	229	219	10	826	455	371	2.800	2.067	733
	H+F	49.511	29.813	19.698	40.197	23.543	16.654	616	596	20	1.045	595	450	4.593	3.572	1.021

On constate que le réseau libre confessionnel est celui qui comprend le plus grand nombre d'acteurs. Il est suivi par le réseau de la FWB. On peut estimer le nombre d'utilisateurs (hors parents et élèves) à environ 50.000 personnes.

Nous devons servir 40.197 enseignants, 616 directeurs, 1.045 secrétaires et 4.593 éducateurs. Sans aucune surprise, la part principale des utilisateurs à combler est l'ensemble des enseignants dont une grande partie travaille à temps partiel.

c) Personnels de l'enseignement en équivalent temps plein - Par fonction, situation statutaire et sexe

Tableau 4: Personnels de l'enseignement en équivalent temps plein - Par fonction, situation statutaire et sexe - Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf

Fonctions	Total			Définitif			Stagiaire			Temporaire			ACS/APE			PTP		
	H+F	H	F	H+F	H	F	H+F	H	F	H+F	H	F	H+F	H	F	H+F	H	F
Personnel enseignant	34.273	12.617	21.656	24.462	8.837	15.625	87	40	47	9.650	3.706	5.944	75	35	39	-	-	-
Personnel directeur	605	381	224	575	367	208	26	12	14	4	2	2	-	-	-	-	-	-
Personnel administratif	850	186	664	505	98	407	-	-	-	218	58	160	21	5	16	106	25	81
Personnel auxiliaire d'éducation	4.089	1.652	2.438	2.889	1.188	1.702	4	3	1	990	380	610	206	81	125	-	-	-
TOTAL	39.817	14.836	24.982	28.431	10.490	17.942	117	55	62	10.862	4.146	6.716	302	121	180	106	25	81

Nous constatons par ce tableau que les directeurs sont quasiment tous engagés à titre définitif. Cela montre la stabilité des directions dans les écoles. Le marketing relationnel sera donc extrêmement important.

D'un autre côté, on remarque (en équivalent temps plein) que 28% des enseignants, 26% des secrétaires administratives et près d'un quart des éducateurs sont temporaires. L'utilisation de la plateforme impliquerait donc une gestion continue des accès des membres du personnel en plus de celle des élèves. Cela rejoint l'idée de demander aux écoles de trouver un administrateur en interne pour s'occuper de cette tâche.

Il est impératif de développer une plateforme intuitive permettant à une nouvelle personne de l'appréhender facilement et rapidement.

Légende:

ACS: les agents contractuels subventionnés.

H: Homme

APE: le personnel engagé dans le cadre de l'aide à la promotion de l'emploi.

F: Femme

PTP: le personnel engagé dans le cadre des programmes de transition professionnelle.

d) L'âge du personnels de l'enseignement en équivalent temps plein - Toutes situations statutaires - Par fonction, réseau, tranche d'âges et sexe

Tableau 5: L'âge du personnels de l'enseignement en équivalent temps plein - Toutes situations statutaires - Par fonction, réseau, tranche d'âges et sexe- Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_complet.pdf

Fonctions	Réseaux	Total			20-29 ans			30-39 ans			40-49 ans			50-59 ans			60 ans et plus		
		H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F
Personnel enseignant	FWB	8.205	3.038	5.166	1.288	361	927	2.311	819	1.492	2.154	831	1.323	2.049	810	1.240	402	217	185
	OC	2.415	966	1.449	397	103	294	620	238	381	604	264	339	649	279	370	146	82	65
	OP	3.715	1.418	2.297	427	114	313	1.024	387	636	1.035	376	659	1.063	436	627	166	105	62
	LNC	244	75	169	34	12	21	76	29	47	65	17	48	64	16	48	6	1	5
	LC	19.694	7.120	12.574	3.046	869	2.177	4.920	1.589	3.331	5.194	1.833	3.361	5.920	2.465	3.456	613	364	249
	Total	34.273	12.617	21.656	5.192	1.458	3.733	8.950	3.062	5.888	9.052	3.322	5.730	9.746	4.005	5.741	1.333	769	565
Personnel directeur	FWB	139	77	62	-	-	-	5	3	2	23	14	9	76	37	39	35	23	12
	OC	46	28	18	-	-	-	1	-	1	9	7	2	24	13	11	12	8	4
	OP	42	25	17	-	-	-	-	-	-	6	3	3	26	14	12	10	8	2
	LNC	5	2	3	-	-	-	1	1	-	3	1	2	1	-	1	-	-	-
	LC	374	249	125	-	-	-	10	5	5	72	43	29	257	175	81	36	25	11
	Total	605	381	224	-	-	-	17	9	8	112	68	44	383	239	144	93	65	29
Personnel administratif	Total	850	186	664	118	42	76	205	46	160	245	51	194	254	43	211	28	4	24
Personnel auxiliaire d'éducation	Total	4.089	1.652	2.438	515	215	300	1.100	455	644	1.150	456	694	1.153	452	701	171	73	99
TOTAL		39.817	14.836	24.982	5.825	1.715	4.109	10.272	3.572	6.700	10.559	3.897	6.662	11.536	4.739	6.797	1.625	911	717

Même si nous considérons que l'âge n'est pas un facteur suffisant pour estimer la capacité d'une personne à utiliser les outils informatiques, nous pouvons quand même constater que le plus grand segment contient les personnes âgées entre 50 et 59 ans. Cela dit, il se distingue très peu des deux catégories inférieures.

Si on fait l'hypothèse que les moins de 39 ans entreraient plus facilement dans ce type de projet parce qu'ils ont grandi avec l'apparition d'internet, nous aurions alors environ 40% des acteurs qui pourraient devenir des adoptants précoces.

Légende:

FWB : réseau de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

OP : réseau de l'officiel provincial.

LC : réseau libre confessionnel.

OC : réseau de l'officiel communal.

LNC : réseau libre non confessionnel.

e) L'ancienneté du personnels de l'enseignement en équivalent temps plein - Toutes situations statutaires - Par fonction, réseau, tranche d'ancienneté et sexe

Tableau 6: L'ancienneté du personnels de l'enseignement en équivalent temps plein - Toutes situations statutaires - Par fonction, réseau, tranche d'ancienneté et sexe- Source: http://old.etnic.be/fileadmin/Statistiques/publications/2013-2014/1314_V3_volume_comple

Fonctions	Réseaux	Total			0-9 ans			10-19 ans			20-29 ans			30-39 ans			40 ans et plus		
		H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F	H + F	H	F
Personnel enseignant	FWB	8.205	3.038	5.166	3.623	1.293	2.330	2.337	890	1.447	1.437	533	904	790	315	475	17	7	10
	OC	2.415	966	1.449	1.171	445	725	582	265	317	370	140	230	284	110	174	8	5	3
	OP	3.715	1.418	2.297	1.381	503	878	1.208	494	714	658	227	431	458	186	272	11	8	3
	LNC	244	75	169	101	39	62	77	22	55	50	11	39	17	2	14	-	-	-
	LC	19.694	7.120	12.574	7.251	2.289	4.962	5.137	1.840	3.297	4.660	1.776	2.884	2.624	1.208	1.417	22	9	14
	Total	34.273	12.617	21.656	13.526	4.569	8.957	9.341	3.511	5.830	7.175	2.688	4.487	4.173	1.821	2.352	58	28	30
Personnel directeur	FWB	139	77	62	-	-	-	17	10	7	46	26	20	70	39	31	6	2	4
	OC	46	28	18	1	-	1	6	5	1	14	9	5	25	14	11	-	-	-
	OP	42	25	17	-	-	-	2	1	1	17	9	8	21	14	7	2	1	1
	LNC	5	2	3	2	1	1	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	-	-
	LC	374	249	125	3	1	2	46	27	19	164	106	58	161	115	46	1	1	-
	Total	605	381	224	6	2	4	71	43	28	244	151	92	276	181	95	9	4	5
Personnel administratif	Total	850	186	664	439	110	329	165	32	133	131	21	109	115	22	92	1	-	1
Personnel auxiliaire d'éducation	Total	4.089	1.652	2.438	1.664	658	1.007	1.000	421	580	902	365	537	513	204	309	10	4	6
TOTAL		39.817	14.836	24.982	15.635	5.339	10.297	10.577	4.007	6.571	8.452	3.225	5.225	5.077	2.228	2.848	78	36	42

Ce tableau nous semble plus parlant car il met en avant deux dynamiques.

D'abord, on retrouve la stabilité des directions qui ont en majorité entre 30 et 39 ans de carrière. Le réseau où l'on retrouve le plus de jeunes directeurs étant le réseau libre confessionnel (LC).

Ensuite, on remarque une dynamique chez les autres acteurs car ils sont nombreux à avoir moins de 10 ans d'ancienneté. Leur arrivée récente dans l'enseignement pourrait faciliter leur adhésion à notre plateforme car ils ont encore tout à prouver.

Les élèves

En utilisant la publication statistique de l'Etnic⁶¹, nous avons quantifié le nombre d'élèves scolarisés lors de l'année 2012-2013.

Nous avons synthétisé cette information dans le tableau ci-dessous en effectuant des segmentations sur base des Régions, Provinces, arrondissements et réseaux.

Tableau 7: Nombre d'élèves

Source: http://www.etnic.be/index.php?id=28&no_cache=1&tx_etnicstatistiques_pi1%5Buid%5D=135

			Total	FWB	Provincial	Communal	Libre
Région Bruxelles-Capitale	Bruxelles	Bruxelles	74.588	14.217	1.643	16.207	42.521
		Total	74.588	14.217	1.643	16.207	42.521
	Total		74.588	14.217	1.643	16.207	42.521
Région wallonne	Brabant wallon	Nivelles	29.323	5.298	4.674	-	19.351
		Total	29.323	5.298	4.674	-	19.351
	Hainaut	Ath	5.325	1.906	804	-	2.615
		Charleroi	27.860	7.013	1.924	1.312	17.611
		Mons	20.471	4.539	4.280	555	11.097
		Mouscron	7.091	736	-	479	5.876
		Soignies	14.904	2.703	3.534	-	8.667
		Thuin	9.884	3.690	2.047	-	4.147
		Tournai	14.418	3.207	1.992	-	9.219
		Total	99.953	23.794	14.581	2.346	59.232
	Liège	Huy	8.034	2.346	973	-	4.715
		Liège	43.889	11.945	5.124	3.550	23.270
		Verviers	17.693	4.209	2.188	-	11.296
		Waremmme	5.516	1.889	642	-	2.985
		Total	75.132	20.389	8.927	3.550	42.266
	Luxembourg	Arlon	6.631	2.388	-	-	4.243
		Bastogne	3.995	1.336	-	626	2.033
		M-en-Famenne	4.381	1.061	-	-	3.320
		Neufchâteau	5.098	1.576	-	-	3.522
		Virton	4.622	1.312	-	-	3.310
		Total	24.727	7.673	-	626	16.428
	Namur	Dinant	8.437	1.525	768	-	6.144
		Namur	28.132	5.627	1.305	-	21.200
		Philippeville	4.455	1.810	-	-	2.645
		Total	41.024	8.962	2.073	-	29.989
Total			270.159	66.116	30.255	6.522	167.266
Total			344.747	80.333	31.898	22.729	209.787

On peut estimer qu'il y a environ 345.000 élèves dans le secondaire ordinaire de plein exercice en FWB. Le libre étant le réseau qui comprend le plus d'élèves.

⁶¹ Source: http://www.etnic.be/index.php?id=28&no_cache=1&tx_etnicstatistiques_pi1%5Buid%5D=135

Si on divise ce nombre d'élèves par le nombre d'établissements scolaires, on obtient le nombre moyen d'élèves par établissement scolaire.

Tableau 8: Nombre d'élèves par établissement

Source: http://www.etic.be/index.php?id=28&no_cache=1&tx_eticstatistiques_pi1%5Buid%5D=135

			Total	FWB	Provincial	Communal	Libre
Région Bruxelles-Capitale	Bruxelles	Bruxelles	697,1	748,3	821,5	623,3	708,7
		Total	697,1	748,3	821,5	623,3	708,7
	Total		697,1	748,3	821,5	623,3	708,7
Région wallonne	Brabant wallon	Nivelles	837,8	756,9	779,0	-	879,6
		Total	837,8	756,9	779,0	-	879,6
	Hainaut	Ath	760,7	635,3	804,0	-	871,7
		Charleroi	714,4	584,4	641,3	656,0	800,5
		Mons	731,1	648,4	713,3	555,0	792,6
		Mouscron	590,9	368,0	-	479,0	652,9
		Soignies	709,7	675,8	883,5	-	666,7
		Thuin	617,8	527,1	1.023,5	-	592,4
		Tournai	720,9	801,8	664,0	-	709,2
		Total	699,0	610,1	767,4	586,5	731,3
	Liège	Huy	669,5	586,5	486,5	-	785,8
		Liège	743,9	918,8	732,0	507,1	727,2
		Verviers	610,1	601,3	729,3	-	594,5
		Waremmes	612,9	629,7	642,0	-	597,0
		Total	689,3	755,1	686,7	507,1	681,7
	Luxembourg	Arlon	828,9	796,0	-	-	848,6
		Bastogne	665,8	668,0	-	626,0	677,7
		M-en-Famenne	625,9	530,5	-	-	664,0
		Neufchâteau	463,5	525,3	-	-	440,3
		Virton	577,8	656,0	-	-	551,7
		Total	618,2	639,4	-	626,0	608,4
	Namur	Dinant	496,3	305,0	768,0	-	558,5
		Namur	721,3	562,7	652,5	-	785,2
		Philippeville	636,4	603,3	-	-	661,3
		Total	651,2	497,9	691,0	-	714,0
	Total		692,7	641,9	737,9	543,5	714,8
Total			693,7	658,5	741,8	598,1	713,6

On remarque que les écoles du Brabant wallon sont les plus peuplées et que celles de Neufchâteau sont les plus petites pour ce qui est de la population.

On peut estimer qu'il y a environ 694 élèves par établissement.

Nous avons étudié à la loupe les différentes segmentations des élèves provenant de différentes publications statistiques. Que ce soit au niveau des degrés, des filières, des options, de l'âge ou même du sexe, nous pensons qu'il n'est pas nécessaire d'insérer l'ensemble de ces tableaux et graphiques dans le mémoire.

En effet, notre plateforme toucherait l'ensemble de ces élèves et ne pourrait être différenciée sur base de ces critères. L'élève ne pouvant pas être légalement un client.

Conclusion du chapitre

Nous avons déterminé dans ce chapitre 12 catégories d'acteurs qui interagissent régulièrement ou occasionnellement avec la vie d'une école secondaire.

Pour chacune d'elle, nous avons expliqué sa composition, ses activités et interactions principales.

Sur base de cette catégorisation, nous avons dressé l'écosystème d'affaires d'un établissement scolaire de manière à donner une vue d'ensemble nécessaire à la compréhension de l'intérêt d'une plateforme multi-face.

En effet, nous sommes convaincus que la création d'une plateforme⁶² scolaire comprenant un ensemble de modules utiles aux différents acteurs pourrait améliorer les synergies entre eux et donc l'efficacité de l'enseignement.

Nous avons ensuite étudié les interactions entre les différents groupes d'acteurs et nous nous sommes positionnés sur les activités pour lesquelles nous pourrions apporter le plus de valeur.

En nous inspirant de l'expérience de terrain de Frédéric, nous avons pu imaginer des modules à développer. C'est grâce à ceux-ci que nous avons ciblé les acteurs que nous pourrions satisfaire. Nous les avons ensuite quantifiés et segmentés.

Cependant, il est important de comprendre que seul le directeur sera le client de l'entreprise. Les autres acteurs seront des utilisateurs de la plateforme. Le directeur a donc un rôle à la fois de client et d'utilisateur.

Pour mieux le comprendre, nous vous proposons de le découvrir dans le chapitre suivant.

⁶² Par « plateforme », nous entendons un site web utilisé par les acteurs internes à l'école.

Les besoins des acteurs

Introduction du chapitre

Dans ce chapitre, nous vous présentons les quatre profils de consommateurs que nous avons définis sur base d'un sondage réalisé auprès des directions.

Pour chacun d'eux, nous vous détaillerons leurs craintes, actions et besoins. Nous définirons également le produit adapté à leurs besoins.

Des segmentations ont eu lieu et nous avons retenu le critère du comportement d'achat comme critère de segmentation.

C'est à partir de cette analyse que nous avons pu déterminer les parts de marché potentielles ainsi que la taille de ces marchés en valeur monétaire et en nombre d'établissements.

Pour vous présenter ces différents groupes de consommateurs, nous avons utilisé la « technique du Persona » et la « carte d'empathie » apprises au cours d'« Entrepreneuriat et création d'entreprise » de Mme Jacquemin et M. De Poorter en deuxième année de master.

Segmentations

À la fin du mois de mai, nous avons réalisé un sondage avec l'aide du directeur de Frédéric, M. Vanovervelt. Toujours grâce à son soutien, nous avons pu partager par mail ce sondage auprès de l'ensemble des directions du Hainaut. Nous avons obtenu 27 réponses pour les raisons qui sont expliquées au point « c) Enquête » du chapitre « Analyse du segment ».

Nous avons ensuite créé un fichier Excel⁶³ qui nous a permis de segmenter les réponses de ce sondage sur base des critères suivants: le prix de réserve (comportement d'achat), les modules choisis (journal de classe, cahier de discipline, remédiation en ligne, ...) et le type de licence préférée (bundle pur, bundle mixte ou vente par mesurage).

Remarque: nous parlons de bundle mixte car la vente séparée des modules est techniquement impossible à cause des interactions qui existent entre certains modules.

⁶³ Voir le fichier Excel annexé et intitulé « Analyse_Segmentation.xlsx ».

Nous avons testé plusieurs possibilités en segmentant ces réponses et nous sommes parvenus à la conclusion que seule la segmentation sur base du prix de réserve nous permettait de définir un profil de consommateurs pouvant amener à une rentabilité du projet.

Profils de consommateurs

Les 4 profils de consommateurs⁶⁴ que nous vous présentons dans cette section est l'aboutissement de cette analyse.

En nous inspirant des réponses du sondage (nom d'école ou adresse électronique), nous avons attribué un prénom à chaque catégorie de consommateurs.

Premièrement, nous avons découvert qu'il y avait des gros consommateurs peu sensibles au prix qui étaient prêts à mettre au moins 4.000 € par an dans le projet. Nous les avons appelés « Julien ».

À l'opposé, il y a les directions qui apprécient la gratuité et que nous avons appelées « Catherine ».

Puis, il y a les petits consommateurs qui sont prêts à verser un montant annuel de 500 € pour le produit. Nous les appellerons « René ».

Enfin, nous avons aussi les consommateurs qui se sentent capables de mettre au moins 1.000 € dans le projet par an. Ceux-là s'appelleront « Danielle ».

Même si cela peut avoir une influence, nous précisons qu'il n'y a pas forcément de lien entre la santé financière ou la capacité financière des établissements et les catégories dans lesquels ils se retrouvent.

En effet, la distinction se fait au niveau du prix de réserve. Autrement dit de l'intérêt du projet à leurs yeux.

Vous pouvez consulter ces 4 profils dans notre annexe « Technique_du_Persona.xlsx » se trouvant sur le CD-ROM. Ce fichier comprend également les différentes cartes d'empathie qui pour une question de mise en page ne seront pas présentées sous le format appris en classe mais plutôt résumées dans les points b, c et d des différents personnages.

⁶⁴ Nous tenons à préciser que cette catégorisation est réductrice car elle se base sur des moyennes. Il est possible qu'un répondant ne se retrouve pas dans nos explications. Nous espérons n'avoir offusqué personne.

Julien

a) Technique du Persona

Julien est très sensible à ce que pensent les enseignants et les autres directeurs. Il porte également une attention au ressenti des élèves.

Il apprécie les avantages de la technologie et utilise déjà des outils existants sur le web (Claroline®, Smartschool®, Menteos®) ou bien créés en interne.



Il aime l'idée de donner la possibilité aux enseignants de poster leurs cours en ligne car il est en faveur de l'apprentissage par modules où les élèves apprennent à leur rythme.

Il ne ferme pas la porte aux nouveaux produits et apprécie notre projet pour lequel il désire rester informé soit par mailing, soit par le bouche-à-oreille qu'il trouve plus efficace et concret.

Il n'a pas de réelle préférence pour la licence mais il n'aime ni la vente par mesurage, ni les paiements mensuels. Il est prêt à investir au moins 4.000 € par an dans notre plateforme.

Cependant, il craint que son équipement ne soit pas suffisant pour un tel projet et par conséquent de devoir investir beaucoup d'argent dans l'équipement, l'amélioration de la connexion internet et le renforcement de l'équipe de gestion du matériel TIC.

Même s'il pense qu'il est indispensable d'améliorer la connaissance des TIC du corps professoral, il est convaincu que l'ensemble des acteurs internes à l'école seraient très intéressés par le projet. Principalement les enseignants pour lesquels il estime qu'il n'y a pas assez de ressources numériques adaptées à leurs besoins.

Figure 12: Julien - Source: <http://www.canstockphoto.com/illustration/manager.html>

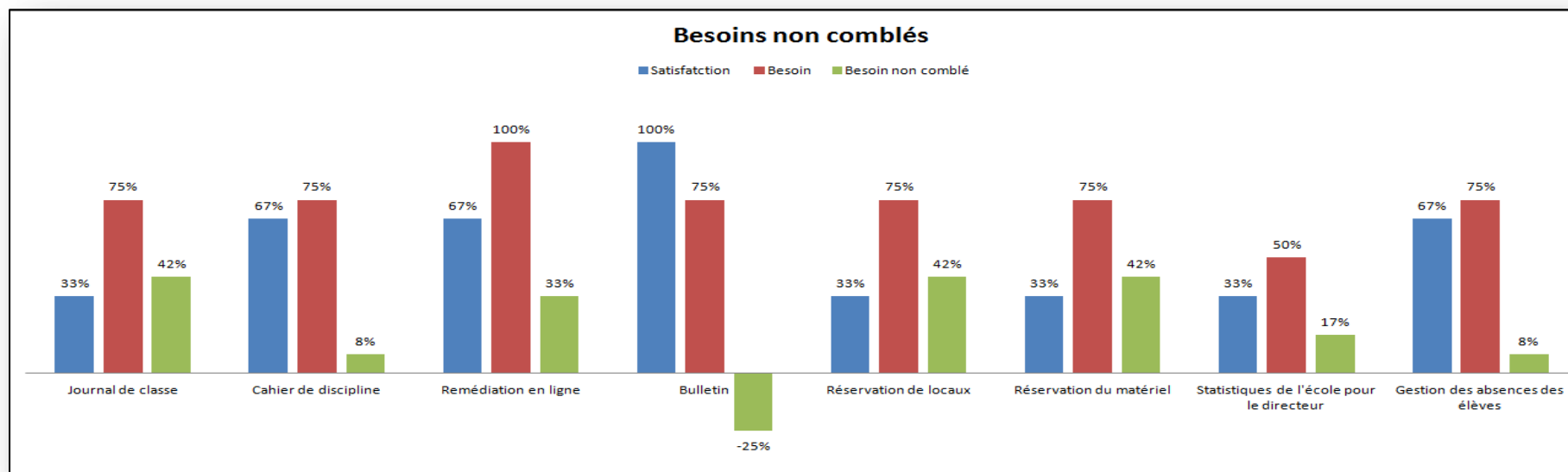
b) Les besoins de Julien

Les bâtonnets rouges représentent le nombre de Julien qui ont répondu positivement à la question suivante: « *Selon vous, quelles devraient être les applications⁶⁵ présentes sur une plateforme scolaire?* ». On constate que la remédiation en ligne est un must absolu mais que tous les modules sont intéressants pour Julien.

Les bâtonnets bleus représentent la part des Julien utilisant déjà une plateforme éducative qui ont répondu positivement à la question suivante: « *Quelles sont les applications disponibles sur votre plateforme?* ». On remarque que Julien est déjà équipé d'un bulletin scolaire en ligne.

La différence entre les deux représentée par les bâtonnets verts évalue les besoins non comblés. On constate une déception quant au bulletin en ligne et un fort besoin d'être équipé d'un journal de classe ainsi que d'un outil de réservation des locaux et du matériel scolaire.

Figure 13: Besoins non comblés de Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.

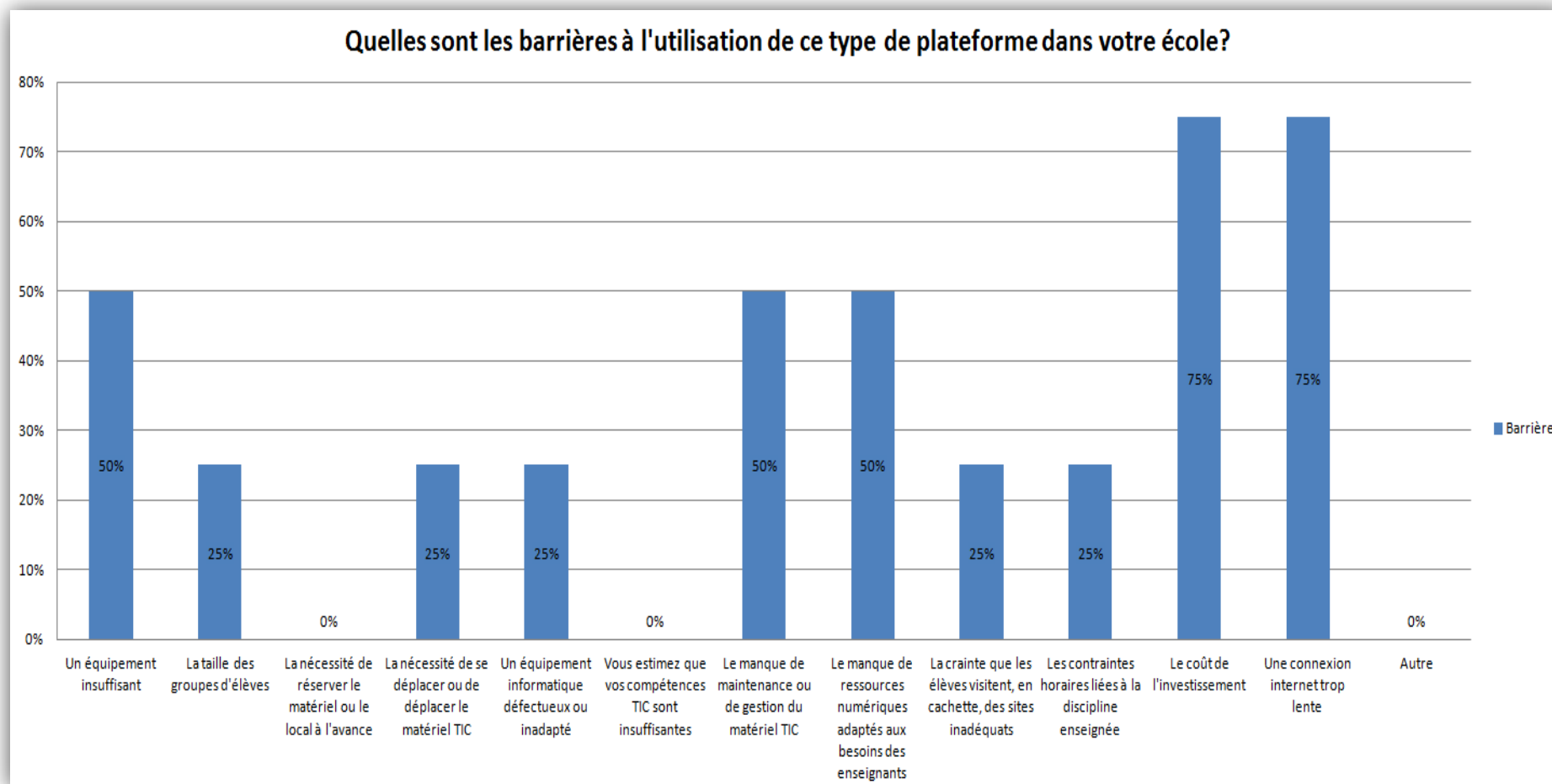


⁶⁵ Lorsque nous parlons de modules dans ce mémoire, nous faisons référence à ces applications.

c) Les craintes de Julien

Comme le montre ce graphique, les principales craintes de Julien sont le coût de l'investissement et la lenteur de sa connexion internet.

Figure 14: Les craintes de Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



d) Les actions, perceptions et influences de Julien

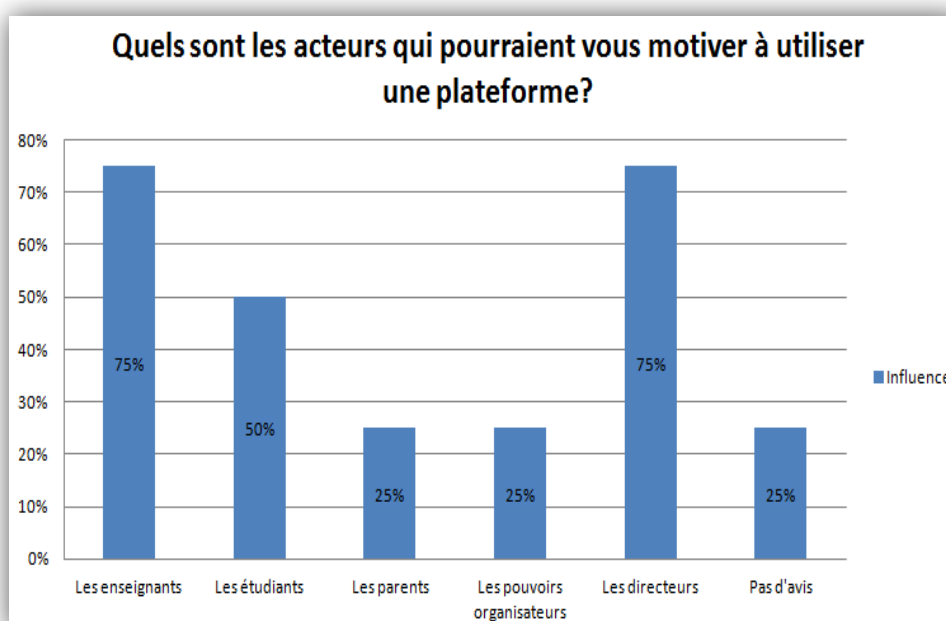
Julien est mitigé sur la qualité des synergies entre les acteurs de son établissement. C'est pourquoi il investit dans le numérique et qu'il est peut-être prêt à investir dans notre produit.

On constate que 75% des Julien utilisent déjà une plateforme éducative et que parmi la concurrence, il choisit équitablement Smartschool[®], Claroline[®] et Menteos[®].

En plus de choisir une plateforme existante, 33% des Julien tentent de créer leur propre plateforme en interne.

Julien est particulièrement attentif aux souhaits des enseignants et à ce qui se dit entre directeurs. Il tient également à l'épanouissement des élèves.

Figure 15: Les influences de Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



Danielle

Danielle est plutôt sensible aux avis des enseignants et élèves mais elle aime prendre les décisions elle-même.

Bien qu'elle soit plutôt favorable aux plateformes éducatives permettant aux élèves d'apprendre à leur rythme et aux enseignants de poster leurs cours en ligne, elle est limitée par le manque de moyens. Pour ces raisons, elles ne sont que 57% à utiliser des plateformes déjà existantes (Smartschool®, Moodle®).



Elle est très intéressée par notre projet et serait prête (71%) à investir si on lui proposait un produit à 1.000 € par an. Elle préfère choisir les modules à la carte mais n'est pas contre un produit global. Elle apprécie les paiements annuels.

Cependant, elle craint très fort le coût de l'investissement car elle sait que son équipement est insuffisant, inadapté ou défectueux. Elle est consciente qu'elle devra améliorer de nombreuses choses avant de pouvoir investir dans un tel projet. Le nombre de tablettes et d'ordinateurs, la maîtrise des TIC du corps professoral, la connexion internet ou l'équipe de gestion du matériel TIC et du réseau sont autant de choses à améliorer dans son école.

Pourtant elle est consciente qu'elle doit absolument améliorer la communication avec les parents ainsi que les synergies entre directeur, éducateurs et enseignants. Elle pense que les principaux acteurs intéressés par le projet seront les élèves et les directeurs. Elle comprend donc l'intérêt de notre produit et désire rester informée (100%) de la suite du projet.

Plusieurs canaux sont envisageables pour la joindre: le mailing, la formation, un site internet, l'information via les réseaux (ex.: SEGEC), un courrier publicitaire, les circulaires de la FWB, le PO ou une présentation sur place.

Figure 16: Danielle - Source: <http://www.thinkstockphotos.fr/image/illustration-businesswoman-is-writing-document/520909911>

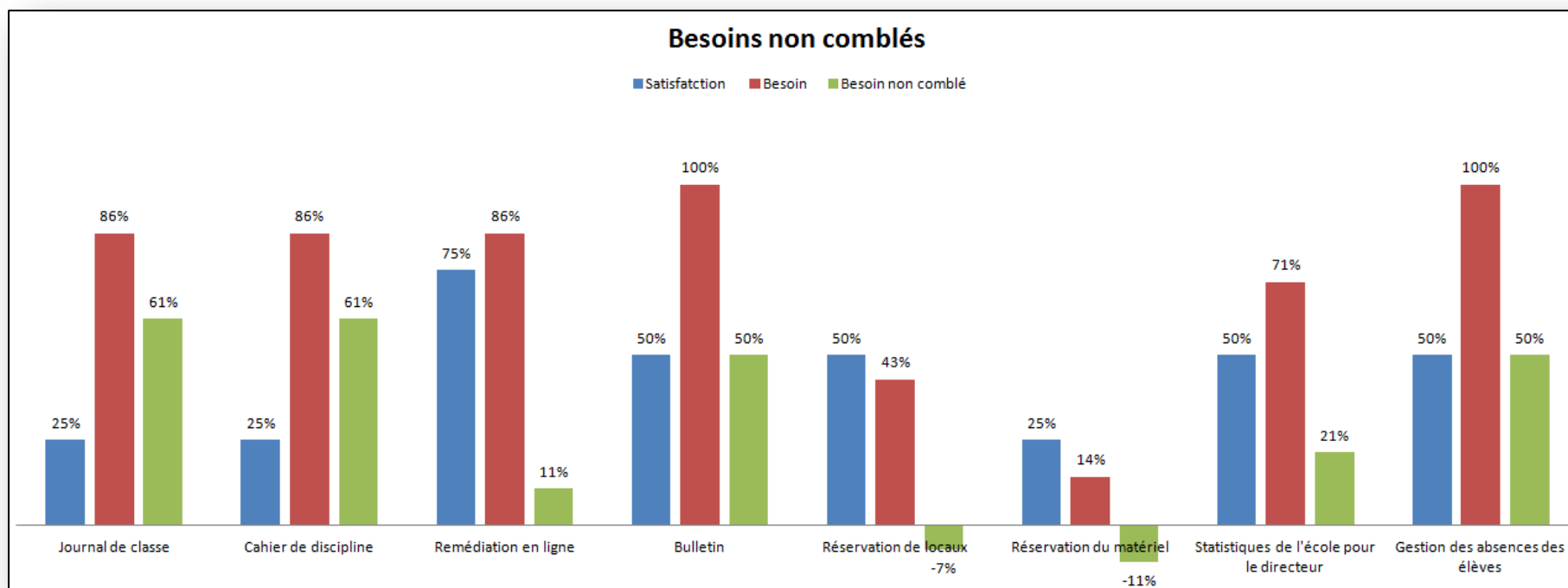
b) Les besoins de Danielle

On constate que pour Danielle le bulletin en ligne et la gestion des absences sont des modules indispensables sur une plateforme éducative. On peut également citer le journal de classe, le cahier de discipline, la remédiation en ligne et le suivi des statistiques de l'école.

On remarque aussi que Danielle est déjà bien équipée d'une plateforme de remédiation en ligne. Reste à savoir si sa perception d'une plateforme de remédiation correspond bien à notre produit. Elle est aussi déjà équipée d'autres modules.

De nombreux besoins sont non comblés et on constate de légères déceptions par rapport aux outils de réservation. Les besoins principaux étant le journal de classe et le cahier de discipline et dans une moindre mesure, le bulletin et la gestion des absences.

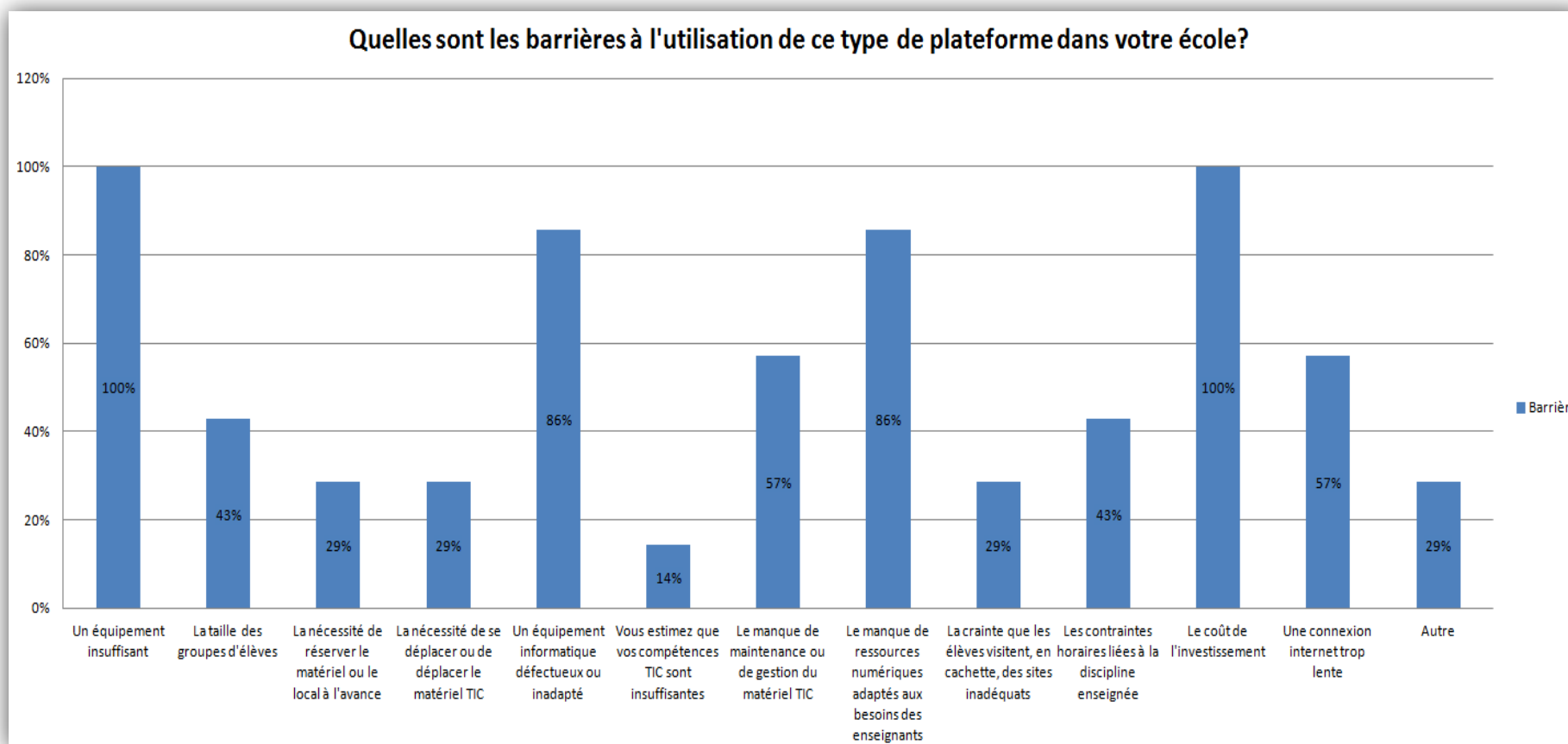
Figure 17: Besoins non comblés de Danielle - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



c) Les craintes de Danielle

Malgré les nombreux besoins ressentis et le fait qu'elles soient 71% à vouloir acheter le produit, on constate que Danielle n'est pas encore prête et craint de nombreux aspects du projet. Principalement le coût de l'investissement dû à un équipement actuel insuffisant, défectueux ou inadapté.

Figure 18: Les craintes de Danielle - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



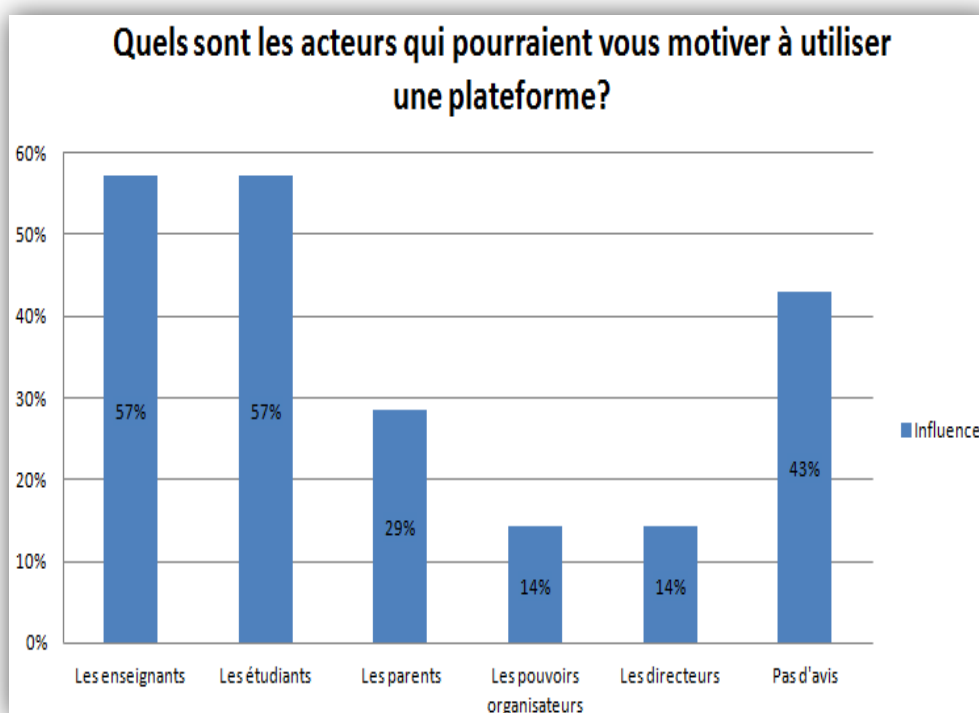
d) Les actions, perceptions et influences de Danielle

Danielle a un réel besoin d'améliorer la communication avec les parents et de développer de meilleures synergies principalement avec les éducateurs.

Actuellement, elles sont 57% à combler leurs besoins en utilisant des outils déjà disponibles sur le web tels que Smartschool® (50%), Moodle® (25%) ou d'autres outils (25%).

Danielle est plus tournée vers l'intérieur que l'extérieur. Elle préfère améliorer le bien être des enseignants et élèves mais ne semble pas très influençable.

Figure 19: Les influences de Danielle - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



René

René est très sensible au prix et à ce que pensent les enseignants et les élèves.

Il apprécie les avantages de la technologie et utilise déjà des outils existants sur le web (Claroline®, Moodle®) ou bien créés en interne. Cependant, 40% d'entre eux n'ont pas encore de plateforme éducative.

Il aime l'idée de donner la possibilité aux enseignants de poster leurs cours en ligne car il est en faveur de l'apprentissage par modules où les élèves apprennent à leur rythme.

Pour cette raison, il montre une légère intention d'achat (20%) si un produit adapté à ses besoins était proposé à 500 € par an. En effet, il pense qu'il s'agit là d'un effet de mode. Il craint aussi le manque de contacts humains et l'énorme investissement pour la création du contenu adéquat. D'autant plus que René est convaincu que la connaissance des TIC du corps professoral devrait être améliorée.

Malgré tout, il laisse la porte ouverte et désire en connaître davantage en étant tenu au courant (60%) de la suite du projet. Il aime être informé par le web, par l'envoi d'un courriel suivi d'un entretien téléphonique, par une visite au sein de son établissement ou via les services diocésains.

Il préfère l'achat de modules à la carte selon les besoins. Même s'il préfère les licences annuelles, il n'est pas contre le paiement trimestriel.

Il perçoit surtout un intérêt des directeurs et éducateurs pour la plateforme. Il désire améliorer les synergies entre lui, les enseignants et les éducateurs. Il souhaite surtout améliorer la communication avec les parents.

Cependant, il craint que son équipement ne soit pas suffisant et que la connexion internet ne soit trop lente. Il sait qu'il devra renforcer l'équipe de gestion du matériel TIC et a peur que le déplacement du matériel ou que la réservation de celui-ci ne soit un frein au projet.



Figure 20: René - Source: http://www.canstockphoto.com/illustration/sitting-office.html#file_view.php?id=6704642

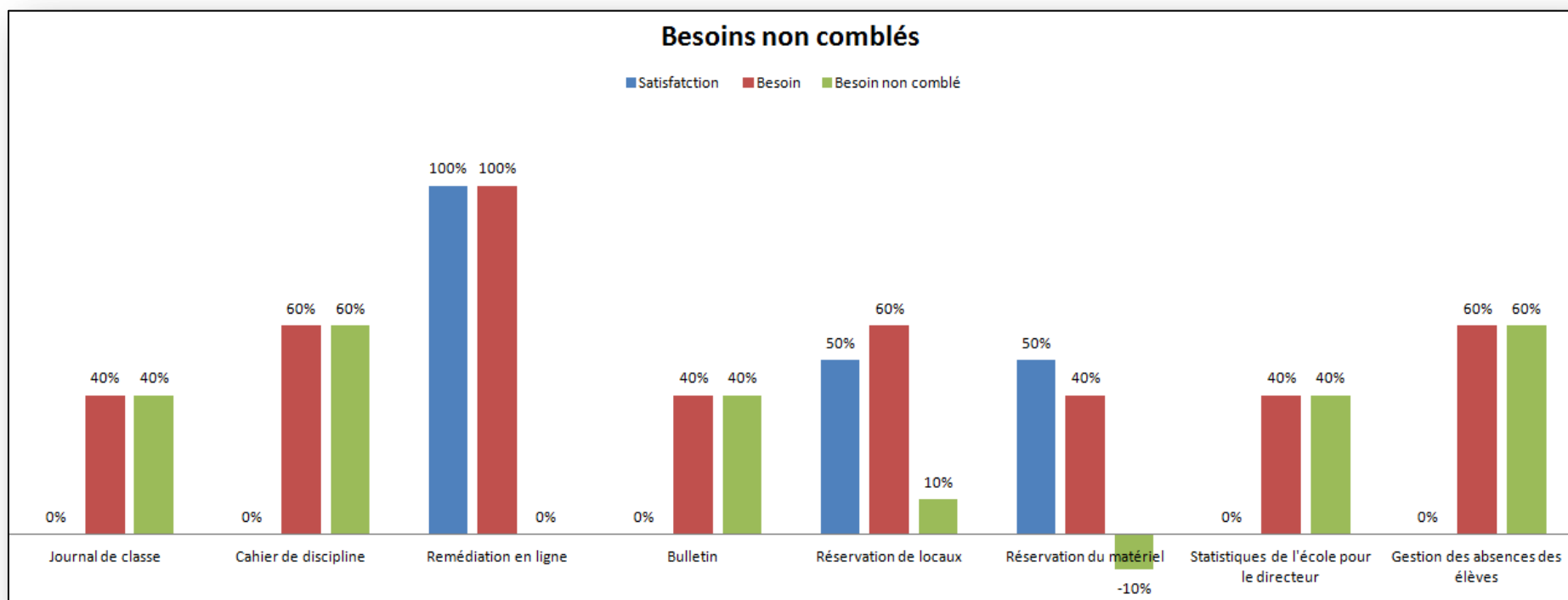
b) Les besoins de René

On constate que pour René la remédiation en ligne est indispensable sur une plateforme scolaire. Il présente également un intérêt certain pour le suivi de la discipline, la réservation des locaux et la gestion des absences.

Cependant, René semble déjà bien équipé d'un site de remédiation en ligne. Reste à savoir si sa perception d'une plateforme de remédiation correspond bien à notre produit. Il est également équipé d'outil(s) lui permettant de gérer les réservations.

Malgré tout, on constate que de nombreux besoins sont non comblés chez René: le journal de classe, le cahier de discipline, le bulletin, les statistiques et la gestion des absences.

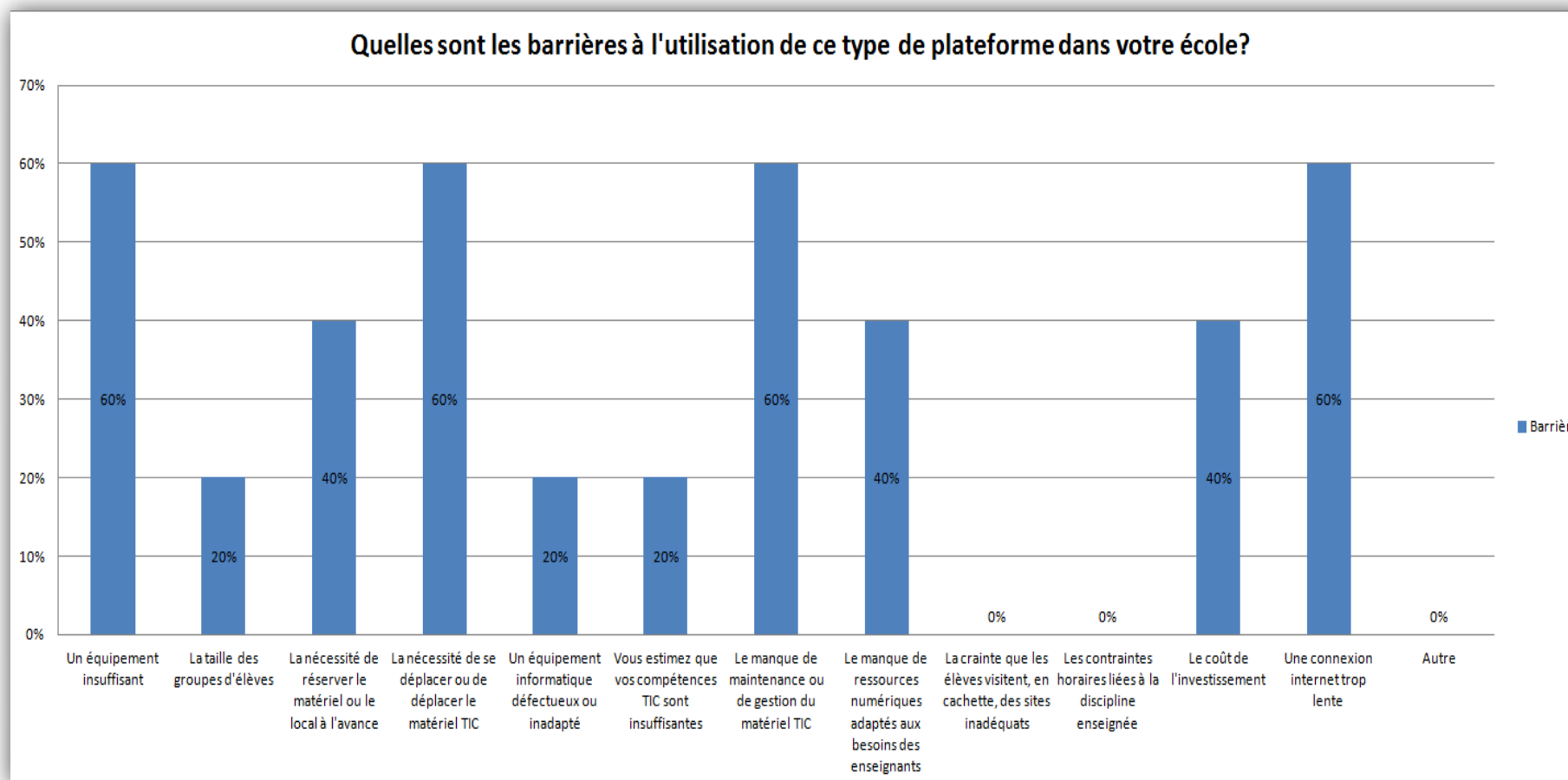
Figure 21: Les besoins non comblés de René - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



c) Les craintes de René

René présente moins d'inquiétudes que Danielle. Ces principales craintes sont l'insuffisance d'équipement, la nécessité de déplacer le matériel adéquat, l'insuffisance de l'équipe de maintenance et de gestion des TIC et enfin la lenteur de la connexion internet.

Figure 22: Les craintes de René - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



d) Les actions, perceptions et influences de René

Bien qu'il désire améliorer les synergies entre acteurs, le principal désir de René est de développer la communication de l'école envers les parents.

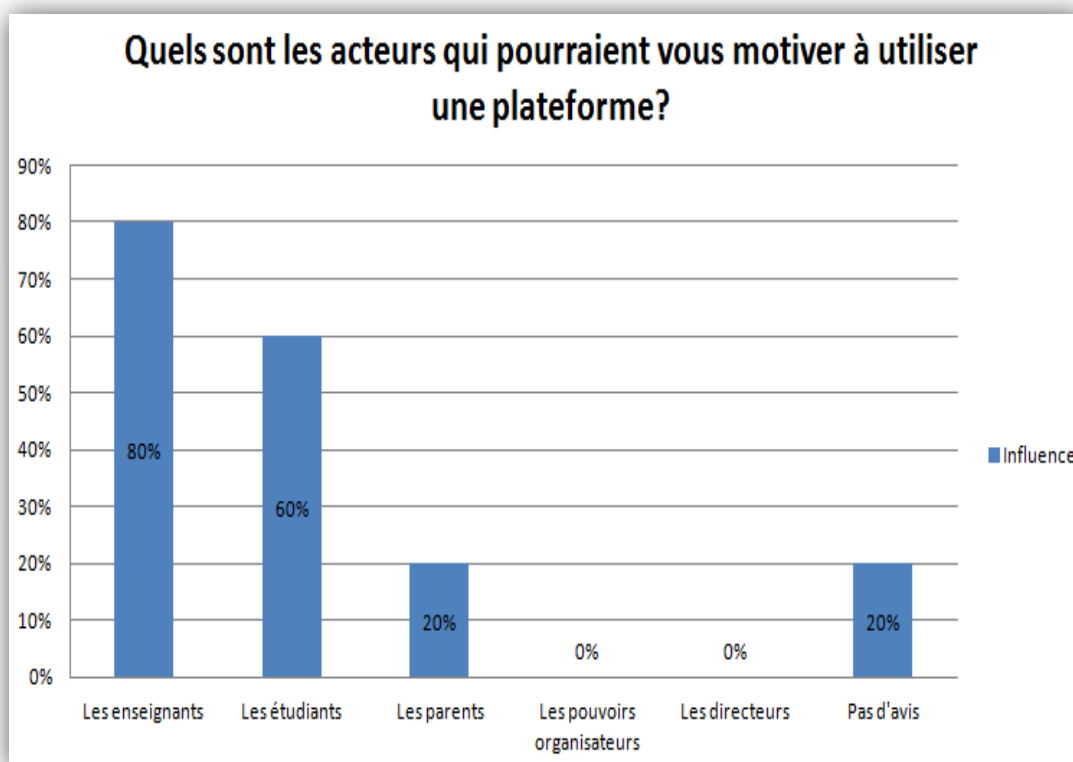
Ils sont 60% à déjà utiliser des outils numériques.

En ce qui concerne l'utilisation d'outils déjà existants (67%), ses choix s'orientent équitablement vers Claroline® et Moodle®.

Pour ce qui est du reste, ils tentent de les développer en interne (33%) soit par de la sous-traitance, soit par un membre du personnel.

René est très attentif au bien-être des enseignants et élèves de son école. Bien qu'il fasse attention à ce qui se passe à l'extérieur, il a plutôt une vision interne. Il est conscient que les décisions qu'il prend sont d'abord pour les acteurs de son établissement.

Figure 23: Les influences de René - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



Catherine

Catherine est très ouverte aux autres et aime qu'on la motive. C'est une vraie Follower. Elle est très sensible à ce que pensent les enseignants, les élèves, les parents et les autres directeurs. Elle se sent incompétente dans les TIC.

Elle aime le contact humain et pense que l'apprentissage en ligne en classe n'est pas très efficace.

Par contre, elle trouve l'idée de créer une remédiation continue en permettant aux enseignants de poster leurs cours en ligne intéressante bien qu'elle ne soit pas prête à investir de l'argent pour un tel projet.

Cependant, malgré qu'elle prétende préférer les outils gratuits, elle utilise pourtant des outils payants existant sur le web (Claroline[®], Smartschool[®]) ou bien créés en interne. Elle est déjà bien équipée mais pense qu'elle devrait encore investir dans l'achat de tablettes.

Elle craint qu'investir dans un tel projet entraîne un problème de gestion du matériel TIC et de sa maintenance.

Elle dit que notre projet pourrait l'intéresser mais elle a besoin d'être mieux informée (75%). Elle demande donc à ce qu'on la tienne informée via une communication au PO, un site internet ou la visite d'un représentant commercial.

En effet, elle croit que les enseignants seront les seuls acteurs à être réellement intéressés par le projet.

Elle a une légère préférence pour la vente avec mesurage et le paiement trimestriel mais elle est ouverte aux autres propositions.



Figure 24: Catherine - Source: <http://lespattespalmees.ch/>

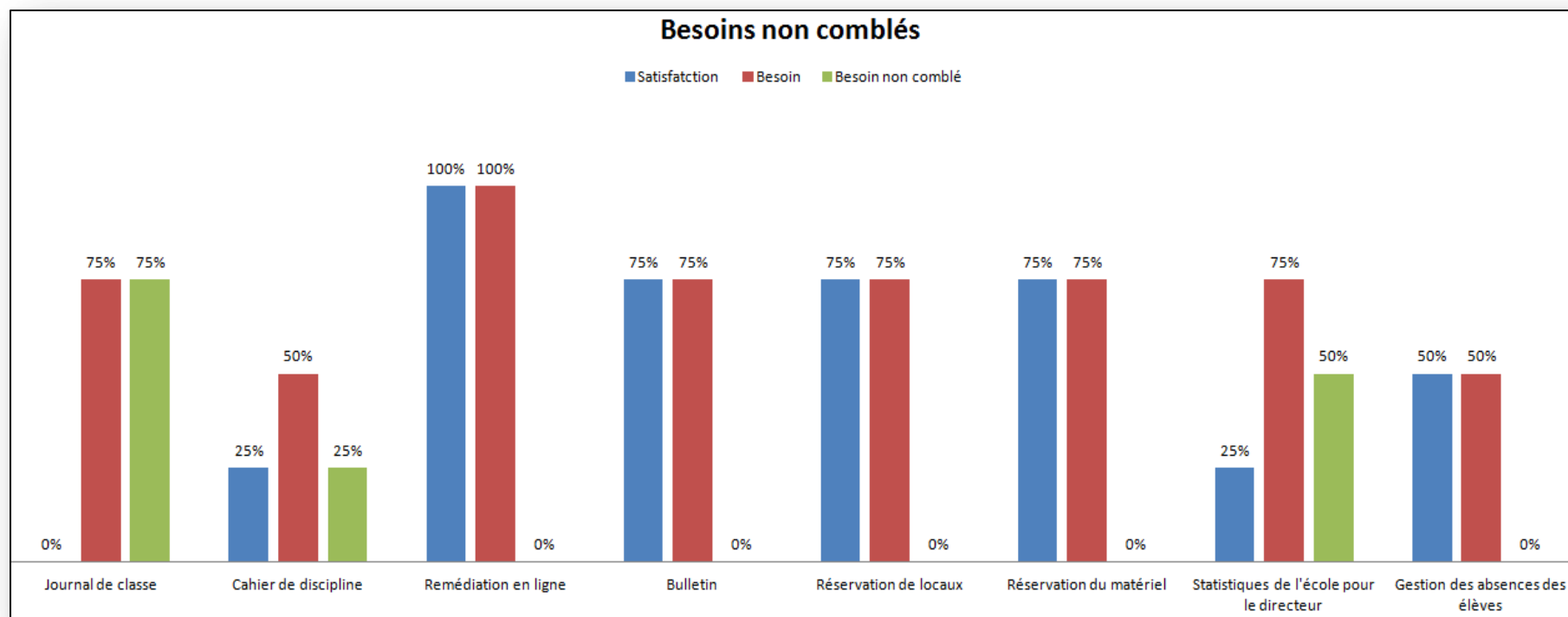
b) Les besoins de Catherine

Catherine pense que la plupart des modules proposés sont indispensables sur une plateforme scolaire et principalement la remédiation en ligne.

Elle semble déjà bien équipée dans la plupart des modules que nous voulons proposer.

Seuls les journaux de classe, le cahier de discipline et les statistiques de l'école semblent lui manquer.

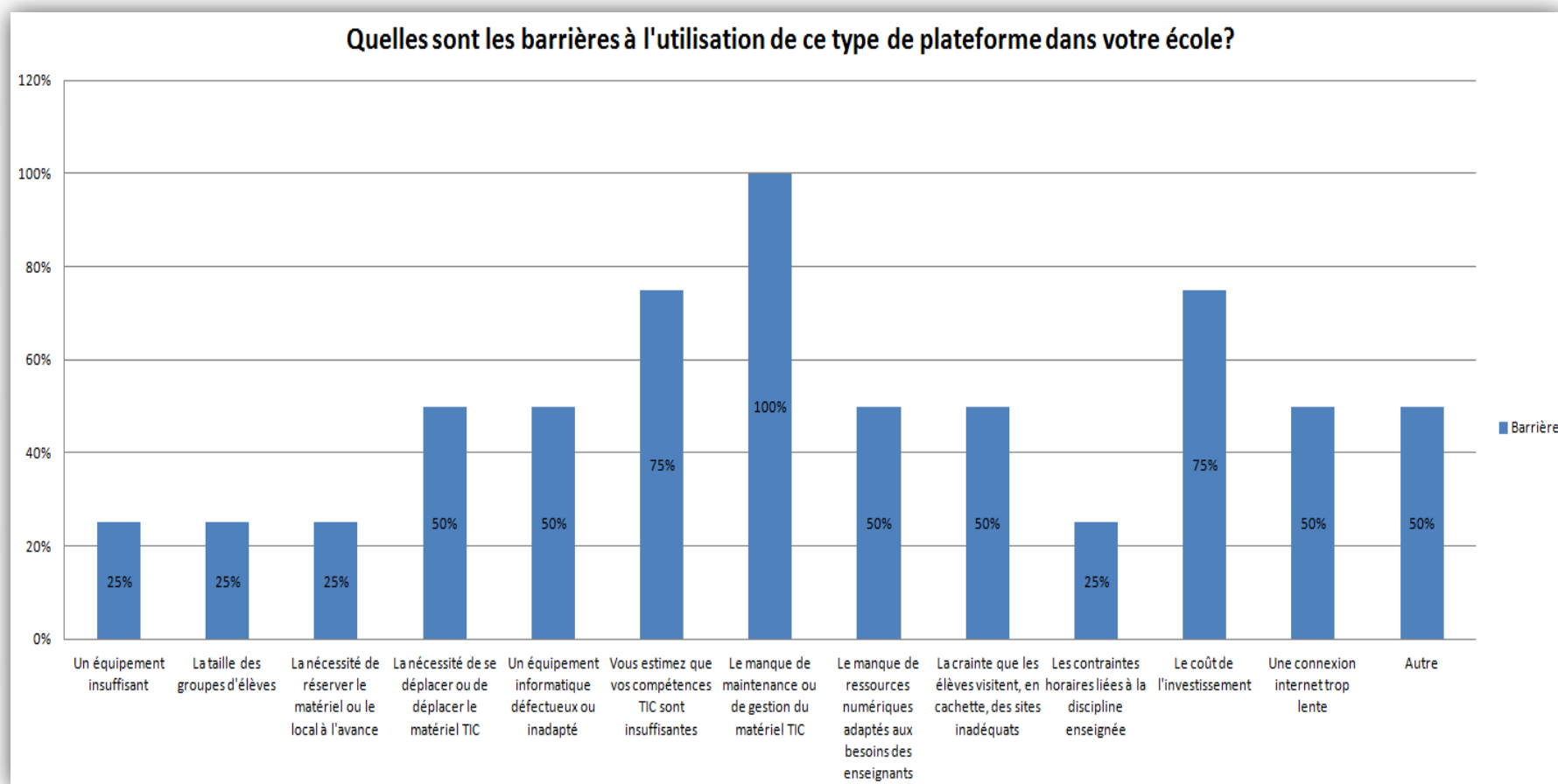
Figure 25: Les besoins non comblés de Catherine - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



c) Les craintes de Catherine

Catherine a beaucoup de petites inquiétudes sur le projet mais sa principale peur est l'insuffisance de l'équipe de maintenance et de gestion des TIC.

Figure 26: Les craintes de Catherine - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



d) Les actions, perceptions et influences de Catherine

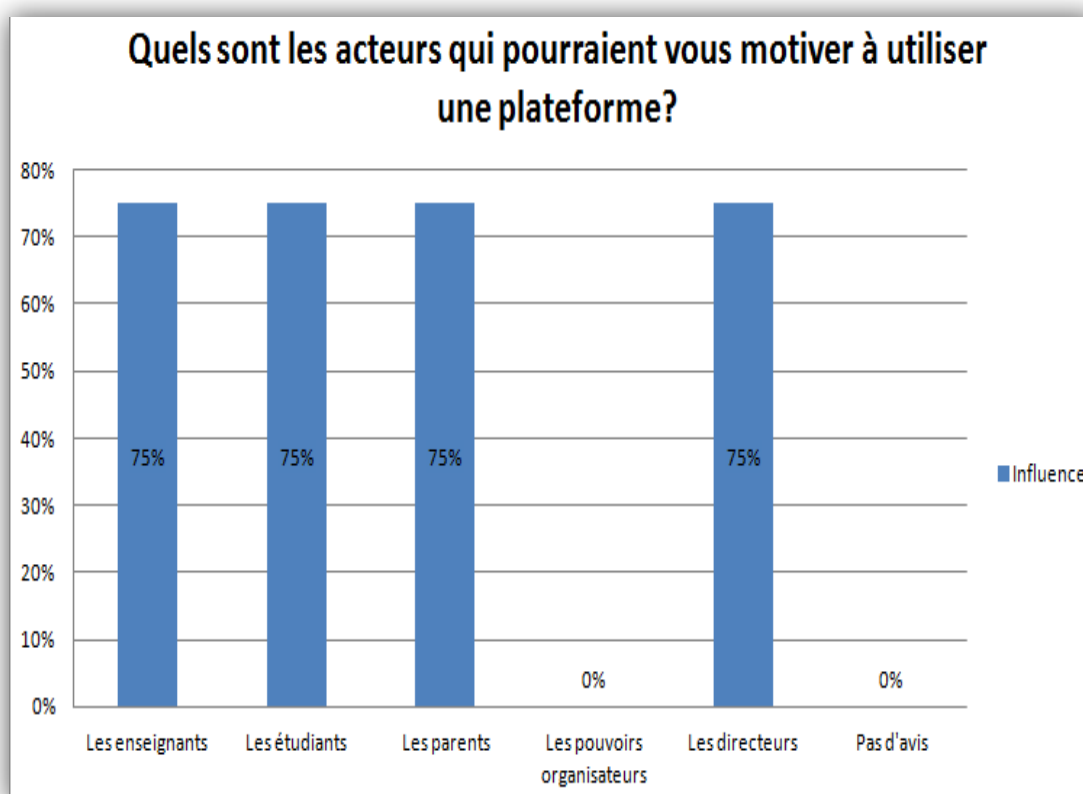
Catherine voudrait surtout améliorer l'efficacité entre les éducateurs et les enseignants.

Elles sont pourtant toutes utilisatrices d'outils numériques déjà existants. Parmi nos concurrents⁶⁶, elles préfèrent Smartschool® et Claroline®. Elles utilisent également d'autres outils: ENI⁶⁷ et ISIS⁶⁸.

En plus de cet investissement, la moitié d'entre elles développent leur(s) propre(s) outil(s) en interne soit par de la sous-traitance, soit par un membre du personnel.

Catherine est très influençable. Elle s'intéresse à l'avis de tout le monde.

Figure 27: Les influences de Catherine - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



⁶⁶ Les concurrents sont étudiés dans le chapitre suivant.

⁶⁷ Source: <http://www.eni-service.fr/nous-connaître/nos-activités.htm>

⁶⁸ Logiciel comprenant la gestion des absences et un bulletin.

Comparaison

Tableau 9: Comparaison des profils de consommateurs - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.

Segments	Intention d'achat	Type de licence	Produit à créer
Julien PDM: 15% PR ≥ 4.000 € Licence: 4.000 €/an	100% ■ Oui ■ Peut-être ■ Non	50% ■ Licence forfaitaire globale indexée chaque année ■ Licence forfaitaire fixée d'après les modules choisis par l'école et indexée chaque année ■ Licence dont le coût varie selon l'utilisation de la plateforme.	
Danielle PDM: 26% 3.999 € > PR ≥ 1.000 € Licence: 1.000 €/an	29% 71% ■ Oui ■ Peut-être ■ Non	14% 29% 57% ■ Licence forfaitaire globale indexée chaque année ■ Licence forfaitaire fixée d'après les modules choisis par l'école et indexée chaque année ■ Licence dont le coût varie selon l'utilisation de la plateforme.	
René PDM: 18% 999 € > PR ≥ 500 € Licence: 500 €/an	20% 80% ■ Oui ■ Peut-être ■ Non	20% 80% ■ Licence forfaitaire globale indexée chaque année ■ Licence forfaitaire fixée d'après les modules choisis par l'école et indexée chaque année ■ Licence dont le coût varie selon l'utilisation de la plateforme.	
Catherine PDM: 15% PR maximum= 0 € Licence: Freemium	100% ■ Oui ■ Peut-être ■ Non	50% 25% 25% ■ Licence forfaitaire globale indexée chaque année ■ Licence forfaitaire fixée d'après les modules choisis par l'école et indexée chaque année ■ Licence dont le coût varie selon l'utilisation de la plateforme.	

Taille des marchés

Avec cloisonnement

a) Parts de marché

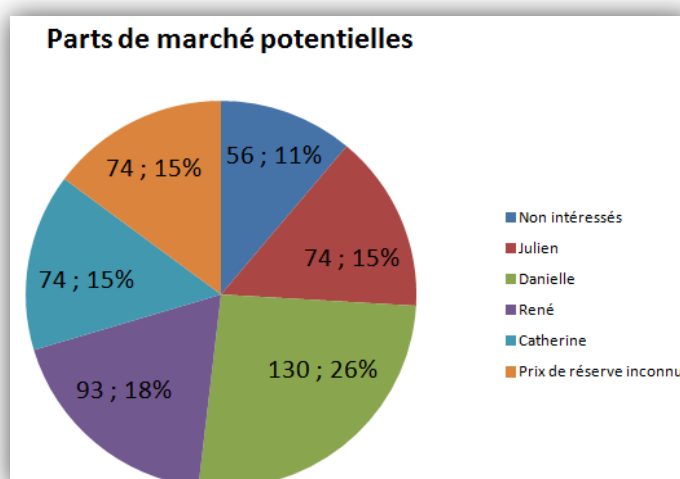
En se basant sur notre sondage, on peut déterminer (avec les biais de l'échantillon) les parts de marché potentielles qu'on pourrait atteindre avec nos licences.

À gauche, le nombre d'établissements qu'il est possible d'atteindre et à droite, la part de marché.

Certains directeurs (Non intéressés) n'étaient pas intéressés par notre produit car ils étaient déjà sur le développement d'un projet similaire.

D'autres (Prix de réserve inconnu), étaient intéressés mais ils nous ont communiqué un prix de licence acceptable par élève et non un prix global. Ne connaissant pas le nombre d'élèves dans leur école, nous n'avons pas pu déterminer leur prix de réserve maximum et les classer dans une des catégories que nous avons définies.

Figure 28: Parts de marché avec cloisonnement - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



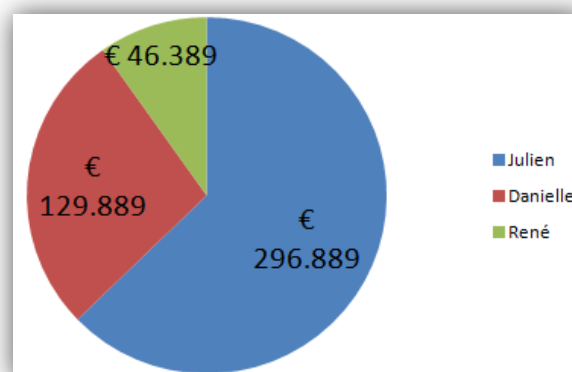
b) Valeur de marché

En extrapolant, on peut estimer la valeur du marché total à 473.167 € dont voici la répartition.

Bien entendu, le marché de Catherine, des non intéressés et des indéterminés vaut 0 EUR.

On constate que le plus grand marché est celui de Julien.

Figure 29: Valeur des marchés cloisonnés - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



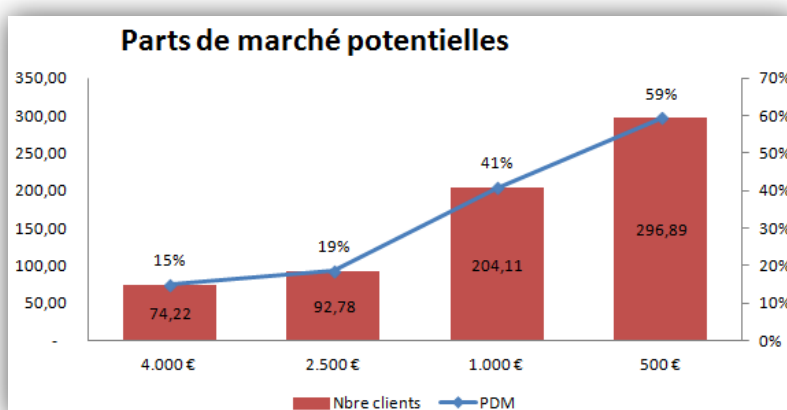
Sans cloisonnement

a) Parts de marché

Les estimations précédentes partent de l'hypothèse que nous parvenons à cloisonner les différents marchés. La différenciation du produit vendu à Danielle dissuadera Julien de se faire passer pour Danielle. Même chose pour les autres segments.

Ici, nous nous positionnons autrement. On regarde ce que donnerait la vente d'un seul produit de même qualité à des prix différents. Il y a donc une superposition des segments qui donne un résultat supérieur à 100% du marché.

Figure 30: Parts de marché sans cloisonnement - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.

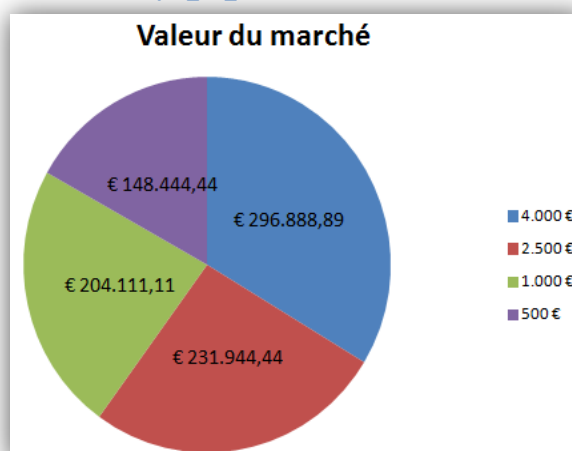


Nous avons ajouté une licence à 2.500 € par an pour voir les résultats. Ce graphique indique que si notre produit était vendu à 500 € par an, il pourrait être vendu à 59% du marché, soit 296 établissements scolaires.

Figure 31: Valeur des marchés non cloisonnés - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.

b) Valeur de marché

En multipliant ce nombre de clients par le prix de la licence, on obtient les valeurs⁶⁹ de marché suivantes (voir graphique). On remarque que le plus grand marché reste celui de Julien malgré la plus petite part de marché de ce segment.



⁶⁹ Une étude plus approfondie de la valeur des marchés tenant compte de l'impact du prix de réserve minimum en-dessous duquel un directeur penserait que le produit ne serait pas sérieux peut être consultée dans l'onglet « Fixation du prix » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx ».

Conclusion du chapitre

Au travers de l'analyse du sondage réalisé auprès des directions, nous avons sur base du prix de réserve segmenté notre niche et défini 4 profils de consommateurs: Julien, Danielle, René et Catherine.

La crainte que nous avions est confirmée. Non seulement le marché est très restreint et dispersé géographiquement mais en plus ses attentes et comportements d'achat (prix de réserve) sont hétérogènes.

Notre positionnement doit se centrer sur Julien qui offre la plus grande valeur de marché ou sur une combinaison de segments.

Si nous parvenons à trouver un modèle rentable, nous devons alors développer une stratégie de niche pour survivre dans ce segment. Nous pouvons d'emblée rejeter toute stratégie de domination par les coûts qui implique une production de masse.

Sur un si petit marché, il ne peut y avoir beaucoup d'acteurs présents. Nous vous proposons dans le chapitre suivant de les découvrir.

La concurrence

Introduction du chapitre

Après l'analyse de la demande, nous vous proposons de nous attarder sur l'offre. Dans ce chapitre, nous étudierons les produits ou services qui permettent actuellement de satisfaire une partie ou l'entièreté des besoins que nous tentons de combler.

Nous définirons dans la première section les types de plateformes existantes sur le marché et le mode opératoire pour réaliser l'analyse. Dans la 2^e section, nous étudierons la concurrence directe et dans la 3^e, nous analyserons les substituts représentant un risque pour notre projet.

Cette démarche nous permettra de définir le type de marché sur lequel nous nous trouvons: monopole, duopole, oligopole, marché de concurrence pure et parfaite. Enfin, elle nous permettra de positionner les concurrents directs sur un canevas stratégique en vue de détecter des opportunités de positionnement pour The Web Teams[®]. Cette dernière sera placée sur le canevas dans le chapitre suivant.

Description des types de plateformes existantes sur le marché

The Web Teams[®] étant une plateforme web, il nous a semblé judicieux d'effectuer des recherches sur la toile pour trouver les différentes offres disponibles répondant au même besoin.

Il existe aujourd'hui 3 catégories majeures de plateformes informatiques adaptées au monde de l'éducation, les TICE⁷⁰. Il s'agit des « Espaces Numériques de Travail », des « Learning Management System » et des « Virtual Learning Environment ». Ceux-ci sont mieux connus via leurs acronymes respectifs, c'est-à-dire les « ENT », les « LMS » et les « VLE ». La distinction entre les « ENT » et les « LMS » est très complexe car il n'existe pas de réelle barrière entre eux. On peut cependant dire que les « ENT » semblent plus développés dans le secondaire alors que les « LMS » sont plus présents dans les universités.

⁷⁰ Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation

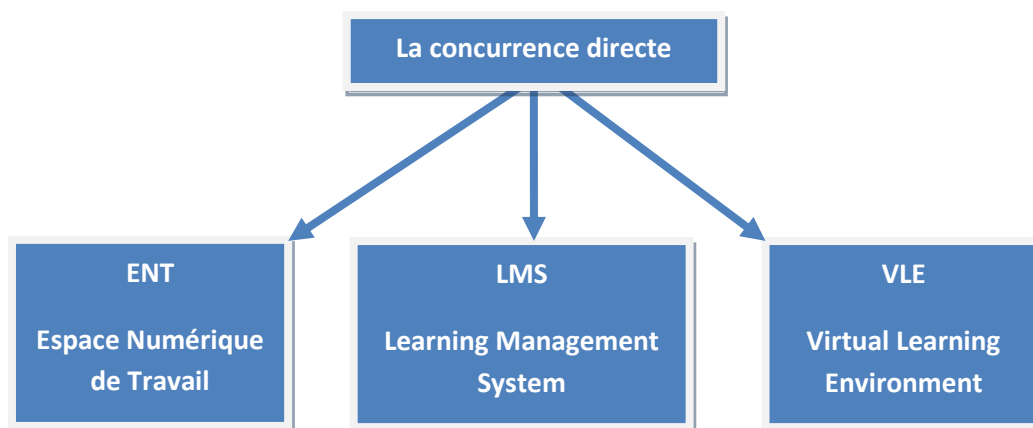
Pour les distinguer, nous utiliserons les définitions proposées par l'AWT⁷¹:

« les ENT... systèmes avec interface Web qui intègrent un ensemble de services numériques pour la communauté éducative d'un établissement scolaire. Ces services sont d'abord orientés vers la gestion des élèves, de leurs notes, de leur présence, la gestion des locaux, du matériel, de l'agenda, mais comptent aussi des outils de communication électroniques, de diffusion d'information, et enfin des outils pour stocker et partager des ressources numériques (documents, manuels, etc.) », AWT⁷², 2013.

« Les LMS ... sont au contraire d'abord centrés sur la gestion des contenus pédagogiques, l'organisation des leçons, etc. mais comportent souvent aussi des outils pour la gestion des autres ressources et celles des étudiants. Ces LMS sont aujourd'hui abondamment utilisés dans les hautes écoles et universités »AWT⁷³, 2013.

Autrement dit, elles se distinguent majoritairement par leurs fonctionnalités mais l'une n'empêche pas l'autre. On a d'ailleurs remarqué que les deux fusionnent ou convergent pour créer une offre plus complète. Cette réflexion nous amène à analyser la dernière catégorie de plateforme, les « VLE » qui est la combinaison entre les « ENT » et les « LMS ».

Ces trois catégories représentent donc nos concurrents directs:



Bien qu'actuellement nos véritables concurrents directs soient les plateformes VLE, nous avons décidé de classer les ENT et LMS dans cette même catégorie parce que ces substituts représentent un réel danger dans le sens où ils tentent à migrer vers une offre de type VLE sur laquelle nous nous positionnons.

⁷¹ Agence Wallonne des télécommunications

⁷² Source: http://www.awt.be/contenu/tel/dem/AWT-Baromètre_éducation.pdf (Page 26)

⁷³ Source: http://www.awt.be/contenu/tel/dem/AWT-Baromètre_éducation.pdf (Page 26)

Mode opératoire pour l'analyse de la concurrence

Nous allons analyser ces différentes catégories par ordre de compétitivité en commençant par les « VLE », puis les « ENT » et enfin les « LMS ».

Nous nous centrerons sur les plateformes les plus utilisées. L'analyse de marché de l'AWT sur les TIC et notre étude réalisée auprès des directeurs nous ont permis d'orienter notre choix. C'est pourquoi nous analyserons Smartschool[®], seul « VLE » connu, ensuite Menteos[®] pour les « ENT », Claroline[®] et Moodle[®] pour les « LMS ».

Pour chacune d'elles, nous synthétiserons notre analyse grâce à un canevas stratégique afin de bien cerner leur positionnement et de pouvoir définir le nôtre dans le chapitre suivant. Pour ce faire, il nous a fallu cibler les critères de comparaison les plus pertinents au travers d'une recherche opérationnelle que vous pouvez trouver en annexe⁷⁴.

Analyse du « VLE » Smartschool[®]

Notre analyse a révélé qu'il n'existe qu'un seul « VLE » en Belgique: Smartschool^{®75}.

Ce produit a été développé dans le courant de l'année scolaire 2000-2001 par Jan Schuer. Historiquement, Smartschool[®] était proposée exclusivement dans l'enseignement secondaire flamand en Belgique et aux Pays-Bas. Aujourd'hui près de 9 écoles sur 10 disposent de la plateforme en Flandre. Fort de son succès, il s'est tourné récemment vers le marché de la FWB en proposant une version française. Notre enquête auprès des directeurs des écoles de la FWB révèle notamment que 24% des répondants disposent de Smartschool[®] comme plateforme numérique. Elle fait actuellement partie du projet pilote « Évaluation 2^e degré » de la FWB⁷⁶ réunissant 23 écoles qui tentent d'effectuer une transition numérique de l'enseignement.

⁷⁴ Annexe1: recherche opérationnelle.

⁷⁵ Source: <http://www.smartschool.be/fr/>

⁷⁶ Source: <http://www.joellemilquet.be/2014/09/lancement-du-projet-pilote-evaluation-2eme-degre-dans-23-ecoles-du-reseau-wallonie-bruxelles-enseignement/>

Offre

Afin de définir l'offre de notre principal concurrent, nous avons effectué une recherche sur la toile, réalisé un mystery call, analysé les forums d'utilisateurs et testé le produit via l'identifiant d'un parent d'élève. L'enquête que nous avons réalisée auprès des directeurs des écoles de la FWB nous a également permis de recueillir une source d'information pertinente pour l'analyse.

L'offre de Smartschool® est composée de 20 modules répartis en 4 groupes. Ces groupes sont la communication, l'administration, l'éducation et le suivi des élèves. En plus de ceux-ci, elle propose également d'autres services connexes tels que Skore, une application sur mobile et diverses extensions au produit de base telles que Dropbox®, la double authentification, un vérificateur de plagiat Ephorus®, les Google Apps qui permettent le transfert de fichier dans le nuage (cloud), Microsoft Office 365®, un centre d'impression et l'application Edumedia® qui permet d'intégrer plus de 600 animations scientifiques.

Figure 32: Les 4 groupes de modules de Smartschool® - Source: <http://www.smartschool.be>



Communication



Administration



Éducation



Suivi des élèves

Le premier groupe, la communication, permet de favoriser la synergie entre chaque acteur et comprend notamment des messageries et forums sécurisés, un carnet d'adresses, un dictionnaire permettant de faciliter la compréhension du discours et les wiki pour faire travailler les étudiants en groupe.

Le second groupe, l'administration, propose de rassembler les différents logiciels administratifs dans une même application pour faciliter le fonctionnement et gagner du temps. On retrouve par exemple la possibilité d'organiser, stocker et partager des fichiers, de paramétrer, par dossier, les droits de téléchargement et téléversement, de gérer les absences, de créer des questionnaires, de réserver un local et/ou du matériel et d'accéder à un journal de classe, un planificateur, un album photo et un centre d'assistance (helpdesk).

Le troisième groupe, l'éducation, propose 14 modules permettant aux enseignants de rendre leurs cours plus dynamiques et interactifs ainsi que de proposer des parcours individuels par étudiant via une offre de remédiation et des encouragements pour récompenser l'effort.

On y retrouve également la possibilité de publier des exercices et présentations via différents supports (visuel, vidéo, enregistrement vocal), de rendre et corriger des devoirs par voie électronique, de donner un compte-rendu personnalisé par écrit ou par enregistrement vidéo et de faire collaborer les élèves entre eux dans le cadre de travaux de groupes.

Le dernier groupe, le suivi des élèves, permet l'enseignement et le suivi « sur mesure » de chaque élève. L'outil est personnalisable et laisse le libre choix à chaque école d'organiser le suivi selon leurs propres désirs et culture scolaire. D'autres applications sont disponibles dans ce module telles que le suivi des absences et des résultats compris dans l'application Skore.

Le module Skore se subdivise en trois grandes catégories: le carnet de cotes, le conseil de classe et le bulletin. Le carnet de cote permet d'évaluer les notes, le comportement et les objectifs de chaque élève. Il offre également la possibilité de donner un compte-rendu individuel et d'offrir de la remédiation si cela s'avère nécessaire. Le conseil de classe permet de regrouper toutes les informations d'un élève, les résultats, les absences et le dossier de suivi complet afin de faciliter les délibérations. Enfin, les bulletins permettent de calculer les totaux, la moyenne et les médianes, d'ajouter des commentaires et de définir la pondération des cours. Le bulletin est personnalisable par son contenu et sa mise en page.

On remarque que l'offre de Smartschool® confirme la définition des « VLE » car elle propose des applications tant pour la gestion administrative des écoles que pour la mise en ligne de cours et la définition de parcours scolaires individuels.

Figure 33: Plateforme Smartschool® - Source: <http://www.smartschool.be/fr/smartschool-fr/suivi-des-eleves/>

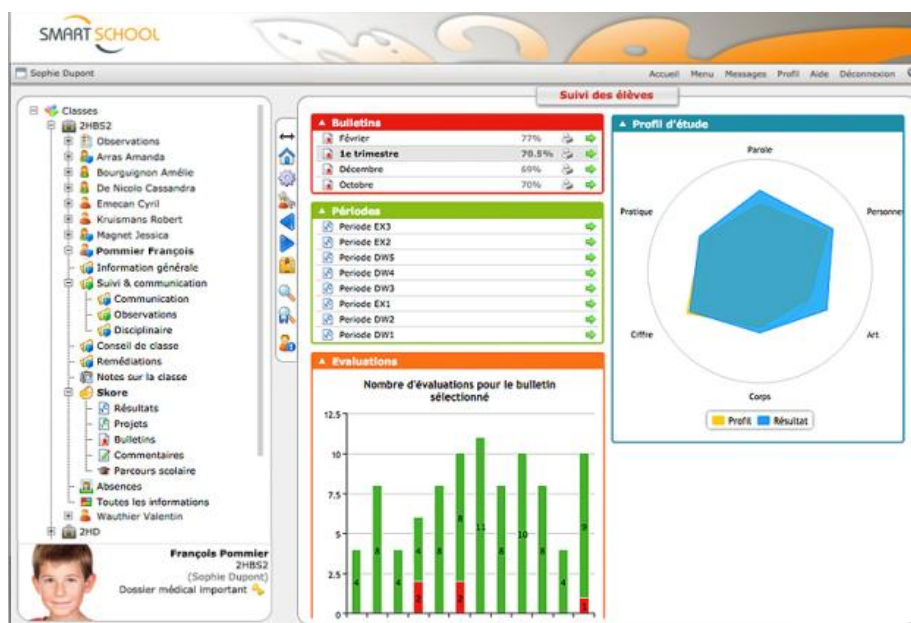


Tableau 10: Synthèse de l'offre de Smartschool® - Source: <http://www.smartschool.be/fr/>

Synthèse de l'offre
Publication de contenus pédagogiques ou informatifs partagés avec gestion des accès
Journal de classe
Cahier de discipline avec suivi des élèves
Gestion des absences des élèves
Réservation des locaux
Réservation du matériel
Bulletin scolaire
Agenda en ligne
Stockage d'archives numériques
Aide-mémoire pour les conseils de classe et délibérations
Échange entre acteurs (forums, messagerie, actualités, notifications)
Carnet de contacts
Plateforme de suivi de l'enfant par les parents
Dictionnaire
Wiki
Album photo
Enquête
Smartschool Management Tool
Extensions: Dropbox®, Ephorus®, Scoodle®, Google apps, Office 365®, centre d'impression, Edumédia®

Pricing

Les revenus de Smartschool® sont générés par la vente de licences annuelles facturées aux écoles. Les contrats dépendent du nombre d'utilisateurs par école. Ils sont reconduits tacitement sauf si un client fait part de son désir de résilier la licence au moins un mois avant la reconduction annuelle.

Nous avons constaté que Smartschool® avait une stratégie de tarification opaque. Dès lors, nous avons eu des difficultés à en définir le prix. Nous avons essayé de le découvrir via un appel mystère. Cependant, il faut disposer d'un numéro d'établissement scolaire pour bénéficier de l'information. Le prix doit être demandé via l'envoi d'un formulaire. Il en découle la visite d'un commercial qui analyse les besoins de l'établissement scolaire et fixe le prix.

L'étude de marché réalisée auprès des directeurs nous a permis de définir le prix facturé à l'un des établissements sondé. Le prix annoncé par le répondant est de 11.000 € par an pour une

école comptant près de 1.000 élèves et 100 enseignants. Une première estimation laisse penser que le prix tourne autour des 10 € par utilisateurs par an.

L'enquête auprès des parents nous a également permis de découvrir que les écoles flamandes transfèrent une partie du coût de la licence aux parents. Elles demandent 4,50 € par ménage.

Nous avons constaté que la majorité des extensions proposées par Smartschool® sont gratuites (Dropbox®, ...). Cependant, leur prix ne dépend pas de Smartschool®.

Promotion

Smartschool® tente de pénétrer le marché wallon en proposant une période d'essai gratuite de 30 jours ainsi qu'une promotion permettant au personnel d'une école cliente d'essayer gratuitement la plateforme jusqu'à la rentrée scolaire, date à laquelle la licence prend cours.

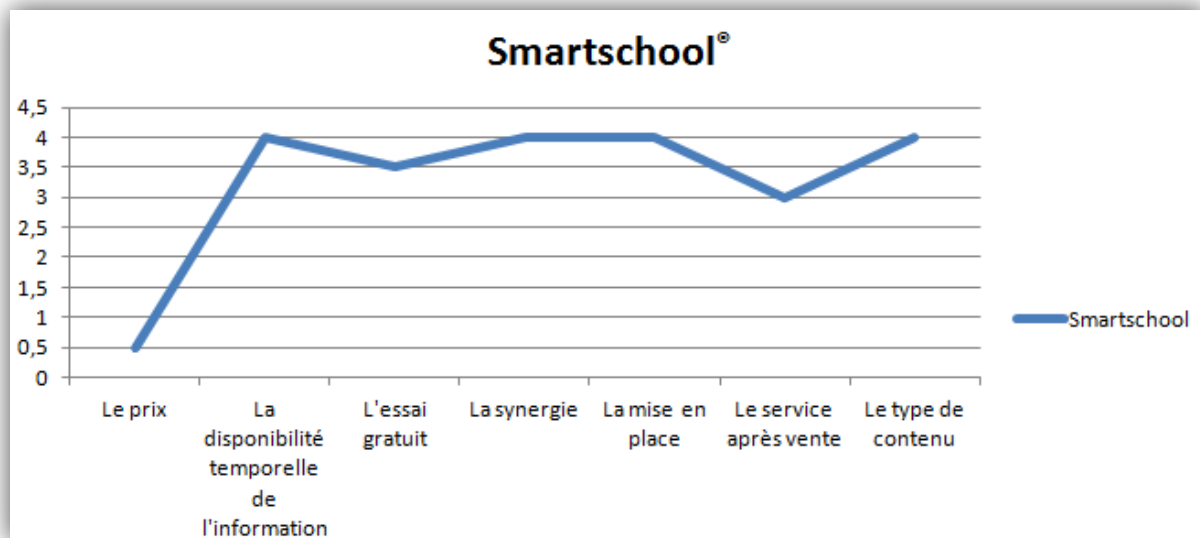
Partenariat

Plantyn^{®77} est une entreprise qui fabrique et offre des fascicules et matériels éducatifs pour les enfants en scolarité fondamentale, en secondaire et en supérieur. Conscient de l'évolution des TIC, Plantyn[®] a décidé d'étendre sa gamme et de lancer Scoodle[®]. Cette dernière est une plateforme numérique gratuite qui vise à diminuer la charge administrative des enseignants dans le but de leur octroyer plus de temps pour offrir une éducation à forte valeur ajoutée à leurs étudiants. Le partenariat avec Smartschool® réside dans la possibilité pour les enseignants utilisant Smartschool® de se connecter à Scoodle[®] avec le même identifiant et mot de passe que ceux utilisés sur Smartschool®. L'offre Scoodle[®] est ici complémentaire à Smartschool® car elle vise principalement le groupe des enseignants et non pas tous les acteurs. Il s'agit donc d'un substitut.

⁷⁷ Source: <http://www.smartschool.be/2014/03/leerstof-van-uitgeverij-plantyn-beschikbaar-via-smartschool/>

Canevas stratégique

Figure 34: Canevas stratégique de Smartschool® - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.



Analyse de l'« ENT » Menteos®

Menteos^{®78} (Mon Espace Numérique de Travail Est Open Source) a été créé en 2008 par la Communauté française et n'a cessé d'évoluer avec les conseils et recommandations des différents acteurs de l'enseignement.

Menteos[®] est une plateforme numérique de type « ENT » mise à disposition des écoles de la FWB. Elle est exploitée dans 25 écoles secondaires et une école primaire de la Communauté française. Sa mission est de favoriser l'usage des TIC dans l'éducation et de faciliter les tâches organisationnelles au sein des écoles.

Offre

Les démarches pour l'analyse de ce concurrent ont été l'étude de leur site internet et le test de leur plateforme.

L'offre est subdivisée en 4 catégories (Gérer, Application, Communiquer, Ressources).

Dans la catégorie « Gérer », on retrouve d'abord la gestion de l'agenda avec son agenda individuel qui permet de planifier les activités personnelles de l'utilisateur et de rester informé des événements associés aux groupes et activités dont il fait partie. Son module « emploi du temps » pour chaque classe redistribue les informations dans les agendas personnels des étudiants et enseignants.

D'autres applications sont disponibles dans cette catégorie telles que la gestion des tâches, la réservation de ressources matérielles (salles et matériel informatique) et la gestion des interventions via l'exploitation d'un système de tickets.

La seconde catégorie, « Application », propose divers modules tels qu'un blog, un album photo, des publications diverses, un cahier de texte, des sondages, la gestion des absences.

La catégorie « Communiquer » offre plusieurs applications permettant de faciliter la communication entre les différents acteurs. On y retrouve par exemple un annuaire de recherche par nom et statut pour retrouver les différents acteurs de l'établissement scolaire concerné, une adresse de messagerie individuelle sécurisée et des notifications qui permettent de rester informé d'un changement ou événement important.

⁷⁸ Source: <http://www.menteos.be>

La dernière catégorie, « Ressources », propose un espace de stockage pour produire, stocker, charger et partager des documents entre les utilisateurs ainsi qu'un module de ressources en ligne donnant accès à de nombreuses ressources pédagogiques non produites par les utilisateurs. Menteos® ne propose pas d'application pour mobiles et tablettes mais reste tout de même lisible via son site internet adapté pour les mobiles.

On constate ici que Menteos est bien un « ENT » car elle regroupe différents services numériques pour chacun des utilisateurs en vue de faciliter le suivi et l'administration des écoles. Cependant, on perçoit une volonté d'étoffer son offre en permettant l'exploitation d'autres plateformes non concurrentes de type « LMS » telle que Claroline®.

Tableau 11: Synthèse de l'offre de Menteos® - Source: <http://www.menteos.be>

Synthèse de l'offre
Publication de contenus pédagogiques ou informatifs partagés avec gestion des accès
Journal de classe
Cahier de discipline avec suivi des élèves
Gestion des absences des élèves
Réservation des locaux
Réservation du matériel
Agenda en ligne
Stockage d'archives numériques
Échange entre acteurs (forums, messagerie, actualités, notifications)
Carnet de contacts
Plateforme de suivi de l'enfant par les parents
Album photo
Enquête
Gestion des inscriptions
Gestion des interventions (via système de tickets)
Complément logiciel et pédagogique (ex: bulletin en ligne/ autres LMS)

Pricing

Menteos[®] propose une offre de base gratuite (stratégie de freemium) mais restrictive et encourage la migration vers le service complet tarifié.

Le service de base n'offre qu'un accès limité aux fonctionnalités, une sauvegarde hebdomadaire de l'espace de données et un hébergement limité à 10 Go.

Le service étendu est tarifié à 25 € par mois mais offre un accès à l'ensemble des fonctionnalités, un hébergement illimité, un centre d'assistance en ligne ou par téléphone les jours ouvrables durant les heures de bureau, une sauvegarde journalière, une formation gratuite par an (d'une valeur de 400 €), un accès en primeur aux nouveaux modules ainsi qu'une voix délibérative lors des comités de pilotages.

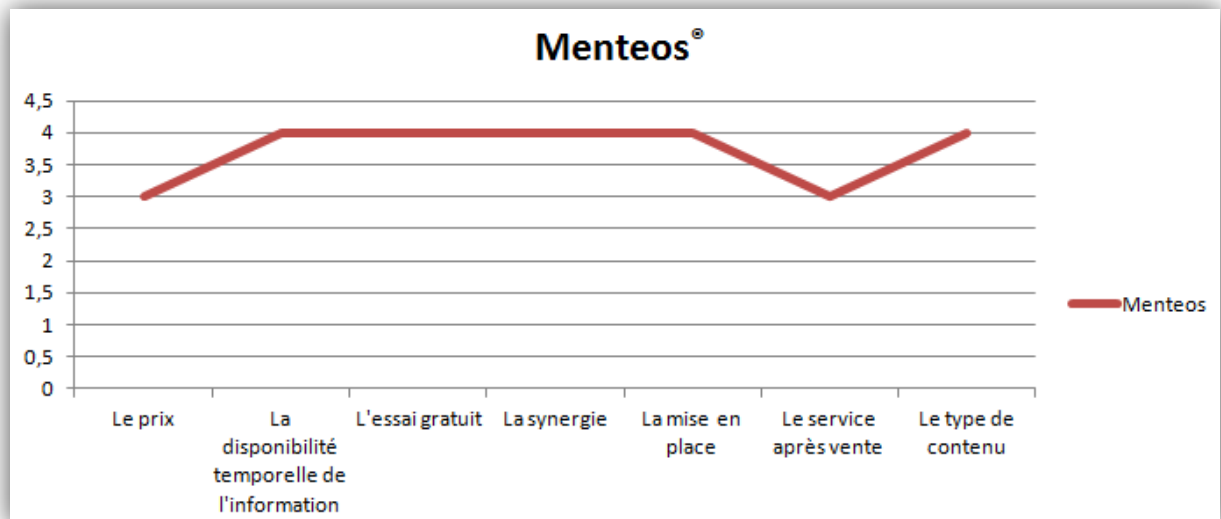
Dans les deux cas, la mise à disposition, l'installation, la FAQ et le manuel d'utilisateurs sont gratuits. Les contrats sont flexibles car les clients ne sont pas tenus de respecter une licence annuelle et peuvent à tout moment passer d'un service à l'autre.

Figure 35: Service Menteos[®] - Source: <http://www.menteos.be/les-offres/>

Service de base	Service étendu
✓ Installation de l'ENT ✓ Accès à l'outil et à ses fonctionnalités éprouvées ✓ Accès à la FAQ et aux manuels des utilisateurs ✓ Sauvegarde hebdomadaire de l'espace de données ✓ Hébergement (jusqu'à 10G/ ENT)	✓ Installation de l'ENT ✓ Accès à l'outil et à l'ensemble de toutes ses fonctionnalités ✓ Accès à la FAQ et aux manuels des utilisateurs ✓ Hébergement (illimité) ✓ Support en ligne et/ou par téléphone de votre ENT (5/7 jours ouvrables – heures de bureau) ✓ Sauvegarde journalière de l'espace de données ✓ Formation comprise (1 journée/an) ✓ Accès en primeur aux nouveaux modules ✓ Voix délibérative aux comités de pilotage
Gratuit	25€/m

Canevas stratégique

Figure 36: Canevas stratégique de Menteos® - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.



Analyse du « LMS » Claroline®

La plateforme Claroline^{®79} est un « LMS » créé en 2001 par l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve. En 2007, elle remporte le prix UNESCO contre 68 autres projets de 51 pays visant à améliorer l'apprentissage via l'utilisation de TIC.

Depuis 2008, le projet est piloté au sein d'une association internationale sans but lucratif (AISBL) regroupant, par consortium, plusieurs institutions mondiales. On retrouve au sein de ce dernier la HELHA, Médecins Sans Frontières, AWT ainsi que bien d'autres universités issues d'autres pays comme (France, Chili, Espagne, etc.). Le but de ce consortium est de favoriser le développement de la plateforme via la coordination et les efforts de chaque membre.

En 2012, Claroline[®] devient Claroline Connect[®] suite à la fusion⁸⁰ avec la plateforme d'apprentissage Spiral Connect[®], créée par l'Université de Lyon. Ce partenariat a pour but de créer une nouvelle génération de plateforme adaptée au web 2.0. La première version stable a été lancée fin mai 2015.

Suite à la demande croissante de services professionnels et personnalisés, la société Forma-Libre voit le jour en mars 2015. Celle-ci a pour but d'offrir une large gamme de services centrés autour de Claroline connect[®].

Aujourd'hui, elle est exploitée dans 1196 organisations réparties dans 93 pays⁸¹. Ce qui la place comme la deuxième plateforme libre la plus diffusée mondialement. Elle cible principalement les universités mais est également présente dans les écoles secondaires. L'enquête de l'AWT sur les TIC démontre qu'elle fait partie des plateformes les plus utilisées dans l'enseignement obligatoire et de promotion sociale⁸². De plus, l'enquête réalisée auprès des directeurs nous a démontré que 24% des répondants utilisant une plateforme numérique exploitent Claroline[®].

⁷⁹ Source: <http://www.claroline.net/type/home>

⁸⁰ Source: <http://www.awt.be/web/edu/index.aspx?page=edu,fr,foc,100,162>

⁸¹ Source: <http://www.awt.be/web/edu/index.aspx?page=edu,fr,foc,100,124>

⁸² Source: http://www.awt.be/contenu/tel/dem/AWT-Baromètre_éducation.pdf

Offre

Afin de définir l'offre, nous avons analysé les informations disponibles sur leur site internet et sur celui de l'AWT et réalisé un test de la plateforme via une démo gratuite.

Les principales fonctionnalités de la plateforme sont subdivisées en 5 catégories distinctes.

La première catégorie « Créez vos dispositifs pédagogiques », a pour but de promouvoir l'apprentissage et le suivi des utilisateurs au travers de l'utilisation de ressources pédagogiques et d'activités variées. On retrouve, par exemple, la proposition de parcours pédagogiques conditionnels et de la remédiation. La plateforme permet l'usage de contenus divers tels que le partage de fichiers textes, vidéos, et images, la publication d'exercices, de cours et de quizz, l'utilisation et la création de MOOC, le travail collaboratif via l'exploitation de wikis, la réalisation d'enquêtes et des blogs.

La seconde catégorie « Offrez un espace de travail personnalisable », permet à chaque utilisateur de mieux organiser son travail et de gérer les différentes ressources auxquelles il a accès en configurant son bureau comme il le souhaite.

La troisième « Stimulez l'apprentissage », permet de motiver les utilisateurs via l'attribution de badges liés aux activités auxquelles ils sont inscrits. De plus, l'accès aux profils d'apprentissage personnalisé et à un référentiel de compétences permet le suivi sur mesure de l'apprenant afin qu'il puisse se positionner par rapport à sa formation.

La quatrième catégorie « Facilitez la communication », permet d'augmenter la synergie entre les acteurs via l'exploitation de divers outils de communications tels qu'une messagerie interne sécurisée, un agenda en ligne, un forum, des annonces et des notifications permettant de se tenir informer des évènements.

La dernière catégorie « Paramétrez et gérez efficacement », offre des outils d'administration et de supervision permettant la gestion optimale des différentes ressources opérants sur la plateforme. Elle offre notamment la possibilité de gérer la page d'accueil, le tableau de bord et les statistiques, les utilisateurs et groupes, les rôles, les badges, les espaces d'activités, les plug-ins, les onglets et le référentiel de compétences. Claroline[®] est accessible via les Smartphones et tablettes et propose une application mobile uniquement sur Android et Windows phone.

On remarque ici que, comme le suggère la définition des LMS, Claroline® est d'abord centrée sur la gestion du contenu pédagogique et l'organisation des leçons mais propose aussi certaines fonctionnalités de gestion des ressources.

Tableau 12: Synthèse de l'offre de Claroline® - Source: <http://www.claroline.net>

Synthèse de l'offre
Publication de contenus pédagogiques ou informatifs partagés avec gestion des accès
Journal de classe
Cahier de discipline avec suivi des élèves
Statistiques générales de l'école
Agenda en ligne
Stockage d'archives numériques
Échange entre acteurs (forums, messagerie, actualités, notifications)
Carnet de contacts
Plateforme de suivi de l'enfant par les parents
Wiki
Enquête
Gestion des inscriptions
Création de MOOC ou SPOC

Pricing

Claroline® propose une stratégie freemium car même si le téléchargement du logiciel est libre et gratuit, les services liés sont tarifés.

Parmi ceux-ci, on retrouve l'installation des composants, le développement sur-mesure, l'offre d'espaces d'activités pour faciliter la création de formation complète, l'accompagnement et la formation, la surveillance préventive, la documentation, la consultance technico-pédagogique et les services d'assistance.

Certains de ces services font l'objet d'une demande de prix alors que d'autres sont forfaitaires. Nous n'avons donc pu définir le prix que de certains d'entre eux.

Le prix des espaces d'activités dépend du nombre d'utilisateurs et de ressources, de la capacité d'utilisation ainsi que de la fréquence de paiement. On retrouve ainsi des prix allant de 10 à 1000 €. Chaque offre propose une période d'essai gratuite de 30 jours.

Tableau 13: Tarifs des espaces d'activités de Claroline® - Source: http://www.claroline.com/type/your_workspace

10 utilisateurs 100 Mb 50 ressources		30 utilisateurs 1 Gb 300 ressources		75 utilisateurs 10 Gb 1000 ressources		200 utilisateurs 100 Gb 10.000 ressources	
Mensuel	10 €	Mensuel	25 €	Mensuel	50 €	Mensuel	100 €
Trimestriel	25 €	Trimestriel	65 €	Trimestriel	125 €	Trimestriel	250 €
Semestriel	50 €	Semestriel	125 €	Semestriel	250 €	Semestriel	500 €
Annuel	100 €	Annuel	250 €	Annuel	500 €	Annuel	1000 €

Le prix des formations s'élève à 250 € par personne et par formation. Il en existe actuellement deux: la formation découverte et la formation administration. La première a pour but de découvrir les fonctionnalités de la plateforme, d'apprendre à l'utiliser et de créer son propre environnement et la seconde, d'apprendre à la configurer, la gérer et la paramétrer.

Elle propose également trois packs d'assistance avec différents niveaux de services allant du pack de base Bronze au pack Gold. Nous n'avons pu définir le prix de ces packs car ils font l'objet d'une demande d'offre.

Tableau 14: Packs d'assistance Claroline® - Source: <http://www.claroline.net/type/home>

	Pack Bronze	Pack Argent	Pack Gold
Contact	Par mail	Par mail ou téléphone	Par mail ou téléphone
Prise en charge	Dans les 24 heures ouvrables	Dans les 4 heures ouvrables	Dans l'heure
Disponibilité	De 8h à 18h du lundi au vendredi (hors jour férié)	Idem bronze	24h/24 7j/7
Notifications de sécurité	Oui	Oui	Oui
Interventions comprises	5	20	50
Check up-annuel	Non	Non	Oui
Personne dédiée	Non	Non	Oui
Support multi-serveurs	Non	Non	Oui
Support développeur	Non	Non	Oui

En plus de son offre de services, la plateforme est financée partiellement via des dons. Elle tente de créer une communauté et permet aux donateurs de devenir membre sympathisant ou

membre adhérent au consortium via ces dons. Le montant minimum de ceux-ci dépend du type d'utilisateur considéré.

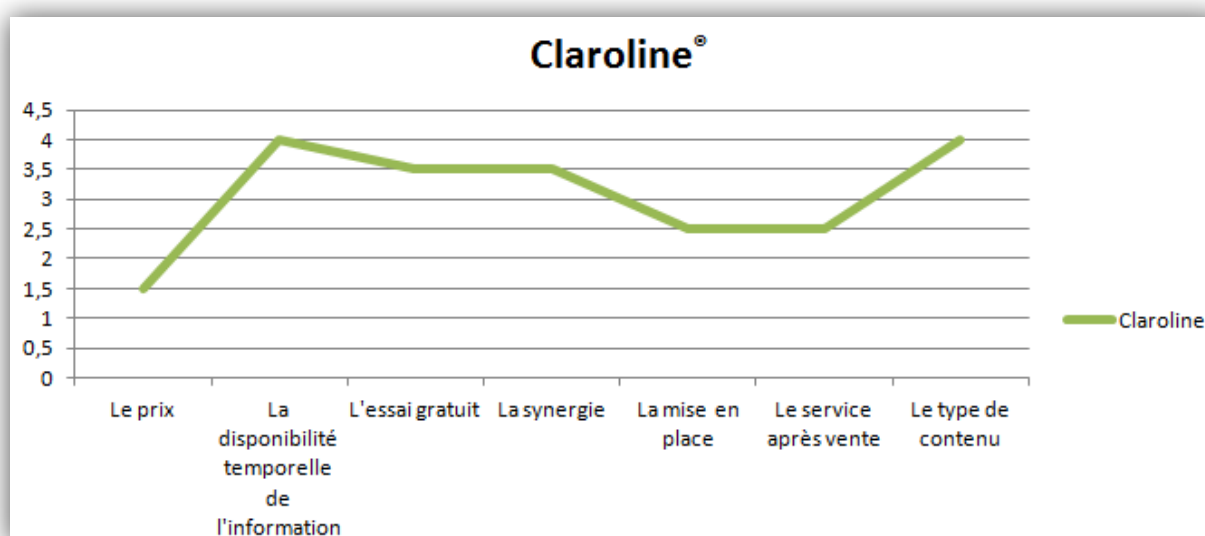
En voici le tableau récapitulatif:

Figure 37: Types de don Claroline® - Source: <http://www.claroline.net/type/Community>

FORMULES MEMBERSHIP	
CATÉGORIE DE MEMBRE	
NATURE DE LA CONTRIBUTION	
Membre Sympathisant (Personne physique ou organisation)	Don de minimum 25,00 €
Membre Individuel (Personne physique)	Don de minimum 150,00 €
Membre Adhérent (Organisation non marchande issue d'un pays riche)	Don de minimum 800,00 €
Membre Adhérent (Organisation non marchande issue d'un pays pauvre)	Don de minimum 400,00 €
Membre Adhérent (Organisation marchande)	Don de minimum 800,00 €

Canevas stratégique

Figure 38: Canevas stratégique de Claroline® - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.



Analyse du « LMS » Moodle®

Moodle®⁸³ est une plateforme numérique visant le développement d'environnements d'apprentissage personnalisé pour les différents acteurs du monde éducatif. Elle a été élaborée par Moodle HQ⁸⁴, une entreprise australienne comprenant une trentaine de développeurs et un large réseau de partenaires de services internationaux.

Elle est présente dans 219 pays et compte 41.222 sites enregistrés⁸⁵. Ces principaux clients sont les universités et les hautes écoles mais elle touche également l'enseignement primaire, secondaire et spécialisé. L'enquête de l'AWT sur l'utilisation des TIC dans les écoles révèle que Moodle® fait partie des plateformes les plus utilisées dans l'enseignement obligatoire et de promotion sociale.

Offre

L'offre est centrée autour de 3 rubriques majeures: l'offre générale, l'administration de la plateforme, et le développement de cours.

L'offre générale contient un agenda virtuel, un éditeur de texte, des notifications ainsi qu'un vérificateur de plagiat. Elle permet également de publier, partager, gérer, modifier et supprimer tous types de contenus (vidéo, audio, image, texte, URL) interne ou externe à la plateforme. L'offre est accessible tant sur les ordinateurs que sur les Smartphones et tablettes.

L'administration de la plateforme permet la personnalisation de son bureau virtuel, la gestion des authentifications, des inscriptions, des rôles et des permissions. De plus, elle offre une large gamme de rapports de statistiques sur l'utilisation et les cours, une grande interopérabilité avec d'autres LMS et ENT dans un environnement sécurisé.

La rubrique développement de cours offre la possibilité de gérer, créer et organiser des classes virtuelles, du contenu pédagogique et des ressources diverses. Elle offre 14 types d'activités distinctes dont un chat, un forum, l'exploitation de base de données et d'un glossaire personnalisé, la possibilité de collaborer en équipe via wiki et ateliers, la réalisation

⁸³ Source: <https://moodle.org>

⁸⁴ Source: <https://moodle.com/hq/>

⁸⁵ Source: <https://moodle.net/stats/>

d'enquêtes et quizz ainsi que la possibilité de disposer et d'offrir du feedback. D'autres applications sont également disponibles telles qu'un journal de notes, un système de suivi des évaluations et du progrès, différentes méthodes d'évaluations ainsi que des badges pour encourager les élèves à réussir leurs évaluations.

Moodle® répond bien à la définition d'un LMS car l'offre de service est centrée majoritairement autour de l'organisation de cours et de la gestion de contenus pédagogiques. Une fois de plus, on constate que l'offre de ce LMS s'étend via l'offre d'outils de gestion des ressources et son interopérabilité avec les autres LMS et ENT.

Pricing

Moodle® adopte une stratégie de freemium car elle propose une licence libre et gratuite mais dont les services professionnels sont tarifés. Ces services sont externalisés et gérés par un vaste réseau de partenaires internationaux qui se chargent des installations, formations, de l'accompagnement et de l'assistance technique. Nous n'avons pu définir le prix des services car toutes les demandes se font via demande d'offre.

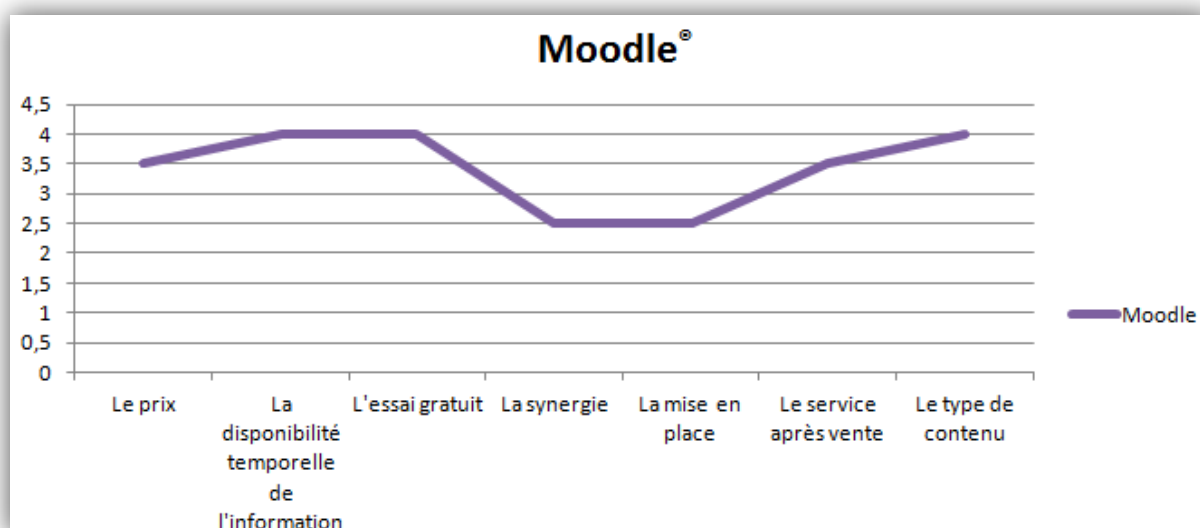
Pour se rémunérer on constate que Moodle® tente de créer une communauté centrée autour de la plateforme et de son développement. Elle se rémunère notamment par le versement de commissions à hauteur de 10% du bénéfice annuel de ses partenaires et via crowdfunding pour le développement des nouveaux modules créés par des développeurs indépendants. Mais ce n'est pas tout, pour renforcer l'appartenance à la communauté, Moodle® propose, via la vitrine en ligne d'un partenaire, la possibilité d'apposer le logo sur divers types d'articles tels que des vêtements, des faces de protection pour les mobiles, du matériel de bureau et domestique et bien d'autres accessoires divers.

Tableau 15: Synthèse de l'offre de Moodle® - Source: <https://moodle.org>

Synthèse de l'offre
Publication de contenus pédagogiques ou informatifs partagés avec gestion des accès
Cahier de discipline avec suivi des élèves
Bulletin scolaire
Statistiques générales de l'école
Agenda en ligne
Stockage d'archives numériques
Échange entre acteurs (forums, messagerie, notifications)
Carnet de contacts
Plateforme de suivi de l'enfant par les parents
Dictionnaire
Wiki
Enquête
Gestion des inscriptions
Créations de MOOC, SPOC

Canevas stratégique

Figure 39: Canevas stratégique de Moodle® - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.



Synthèse de l'analyse des concurrents directs

Le croisement des analyses réalisées pour chaque concurrent nous permet de déterminer l'offre sur le marché, les modules indispensables au lancement ainsi que ceux non encore exploités par la concurrence.

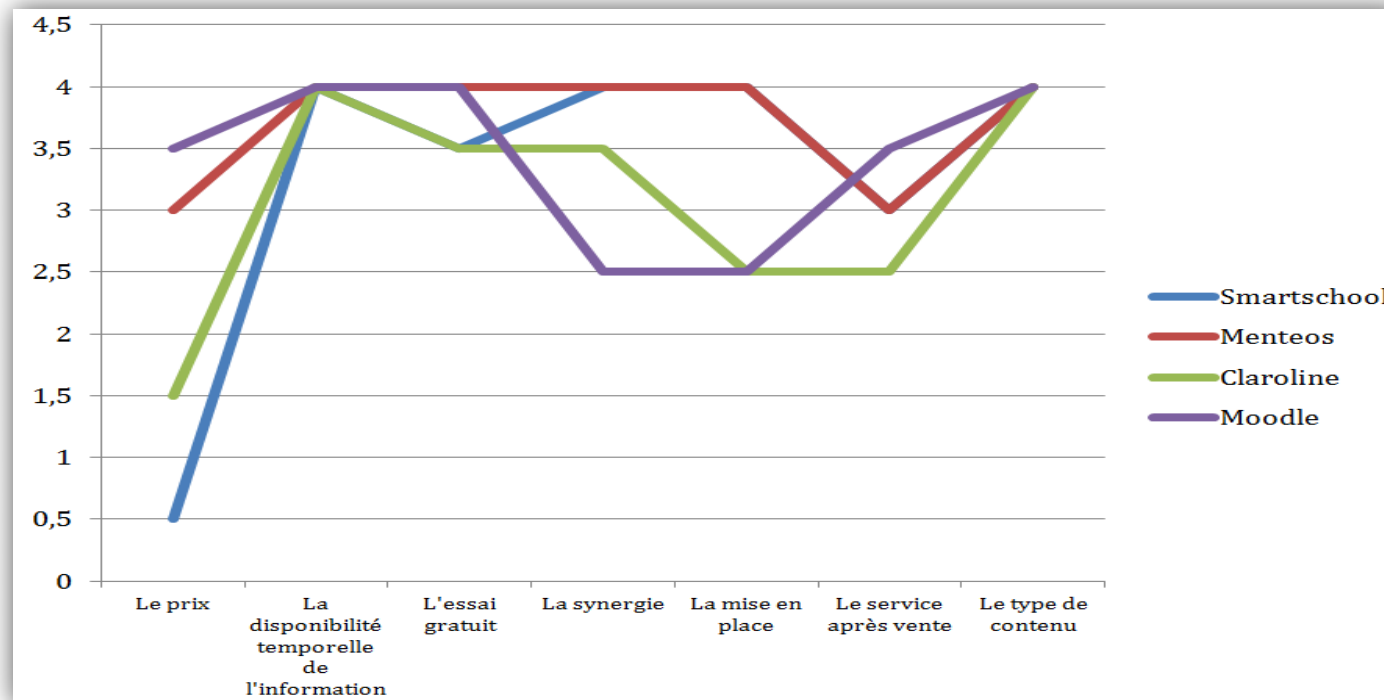
Tableau 16: Synthèse du positionnement de la concurrence - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx.

	Smartschool®	Menteos®	Claroline®	Moodle®
Publication de contenus pédagogiques ou informatifs partagés avec gestion des accès	X	X	X	X
Journal de classe	X	X	X	
Cahier de discipline avec suivi des élèves	X	X	X	X
Gestion des absences des élèves	X	X		
Réservation des locaux	X	X		
Réservation du matériel	X	X		
Bulletin scolaire	X			X
Agenda en ligne	X	X	X	X
Stockage d'archives numériques	X	X	X	X
Statistiques générales de l'école			X	X
Aide-mémoire pour les conseils de classe et délibération	X			
Échange entre acteurs (forums, messagerie, actualité, notifications)	X	X	X	X
Carnet de contacts	X	X	X	X
Plateforme de suivi de l'enfant par les parents	X	X	X	X
Dictionnaire	X			X
Wiki	X		X	X
Album photo	X	X		
Enquête	X	X	X	X
Extension et interopérabilité	X	X	X	X
Gestion des interventions (via système de tickets)		X		

Synthèse des canevas stratégiques

Le canevas stratégique général positionne les concurrents entre eux et va nous permettre de déterminer le positionnement que nous pourrions prendre pour nous diversifier.

Figure 40: Synthèse des canevas stratégiques de la concurrence - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.



Analyse des substituts

Nous allons à présent analyser les concurrents indirects, c'est-à-dire tous les acteurs dont l'offre satisfait une partie des besoins auxquels nous souhaitons répondre.

Nous présenterons les acteurs représentant un risque pour nous et nous expliquerons les avantages de notre modèle face à eux.

La création de site interne à l'école et de modules spécifiques

Les écoles disposent parfois des ressources humaines nécessaires pour le développement d'une plateforme Web interne à l'école. Ils constituent donc un risque pour notre projet car ils permettent une solution sur mesure. Cependant, ce type de projet est complexe, prend du temps et nécessite également une maintenance importante. La solution professionnelle que nous offrons permet aux écoles de gagner du temps et de pouvoir ainsi consacrer plus de temps à leur métier primaire, l'éducation et le suivi des élèves.

Les MOOC et les SPOC

Le MOOC est un acronyme signifiant « Massive Open Online Courses » (« cours en ligne ouverts à tous », en français). Ce sont des sites gratuits offrant de vastes formations en tout genre et permettant à des formateurs de créer et mettre en ligne leurs propres contenus pédagogiques. Ceux-ci sont souvent exploités par les LMS. Les plus connus sont Udacity[®], Coursera[®], Khan academy[®], Open Classroom[®] et EDX[®].

Les MOOC répondent aux besoins de se former de façon autodidacte mais ne permettent pas le développement de synergie entre tous les acteurs d'un établissement scolaire et le suivi des inscrits. En effet, le nombre illimité de participants rend le suivi et les corrections presque impossibles pour le professeur. Voilà pourquoi, les corrections sont très souvent effectuées entre participants. De plus, ils sont limités dans le temps et sont uniquement centré autour de la formation.

Le SPOC est un acronyme pour « Small Private Online Course ». Les SPOC sont l'évolution des MOOC car ils proposent une offre plus locale avec un nombre plus limité de participants. Cependant, même si le nombre de participants est limité, ils ne permettent pas de créer la

synergie escomptée entre les acteurs et sont également centrés uniquement sur l'aspect pédagogique.

Les sites ressources

Les sites ressources sont des sites gratuits de partage de connaissances créés par l'État, une entreprise ou très souvent par des professeurs passionnés. Les principaux sites ressources découverts sur la toile sont enseignons.be, educatube.be, mathenvideo.fr et mathcours.fr.

Ces sites permettent eux aussi une formation autodidacte ou de la remédiation. Ils ne proposent cependant que très peu de synergies entre les acteurs, pas de suivi personnalisé par élève et aucun outil facilitant la gestion administrative.

Les écoles privées

Les écoles privées (asbl ou commerciales) organisent le rattrapage scolaire ou la remédiation en étant l'intermédiaire entre les professeurs particuliers et les élèves. Ces cours sont donnés par petits groupes ou individuellement au domicile de l'élève ou dans des écoles. Parmi ceux-ci, on retrouve My Sherpa, Magellan Education ASBL, Réussitschool, coursenplus, Asblentraide ou le Centre de formation à distance.

Malgré le fait que ces écoles privées proposent de la remédiation individuelle ou par petits groupes d'élèves, elles n'offrent pas le niveau de synergie attendu et ne sont centrées que sur l'aspect pédagogique.

Les hébergeurs de vidéos

Les hébergeurs de vidéos permettent à n'importe qui de publier en ligne une vidéo et créer une chaîne. Parmi ceux-ci on retrouve Youtube[®], Dailymotion[®], Vimeo[®], Viadeo[®].

Ces hébergeurs peuvent constituer un risque car ils permettent la publication de formations et/ou de contenus pédagogiques. Cependant, ils ne sont pas centrés sur l'éducation et proposent également un vaste éventail de vidéos ludiques. Cela pourrait donc impacter la concentration des élèves. De plus, la véracité des contenus issus des vidéos est difficilement contrôlable car n'importe qui peut les mettre en ligne. Ils ne permettent donc pas de garantir la qualité d'une formation pédagogique. Ils ne permettent aucune création de synergie et aucun suivi.

Les applications mobiles

Les applications mobiles (GSM et tablettes) offrent des jeux, outils et formations en tout genre. Ils ne permettent cependant pas de créer de synergies et d'assurer le suivi personnalisé.

Les cours particuliers

Les cours particuliers donnés par des professeurs en noir ou bénévolement soit au domicile des élèves, soit au domicile du professeur permettent de répondre aux besoins de remédiation et de formation ainsi qu'au suivi individuel. Cependant, ils sont assez coûteux et ne sont pas accessibles à tout moment. Ils ne permettent pas de développer de synergie entre l'étudiant et les autres acteurs scolaires. Enfin, ils ne sont centrés que sur l'aspect pédagogique.

Conclusion du chapitre

La concurrence constitue un risque majeur du projet auquel nous devons faire face.

Notre projet étant de type VLE, nous allons nous lancer sur un marché monopolistique dominé par Smartschool (nouvel entrant).

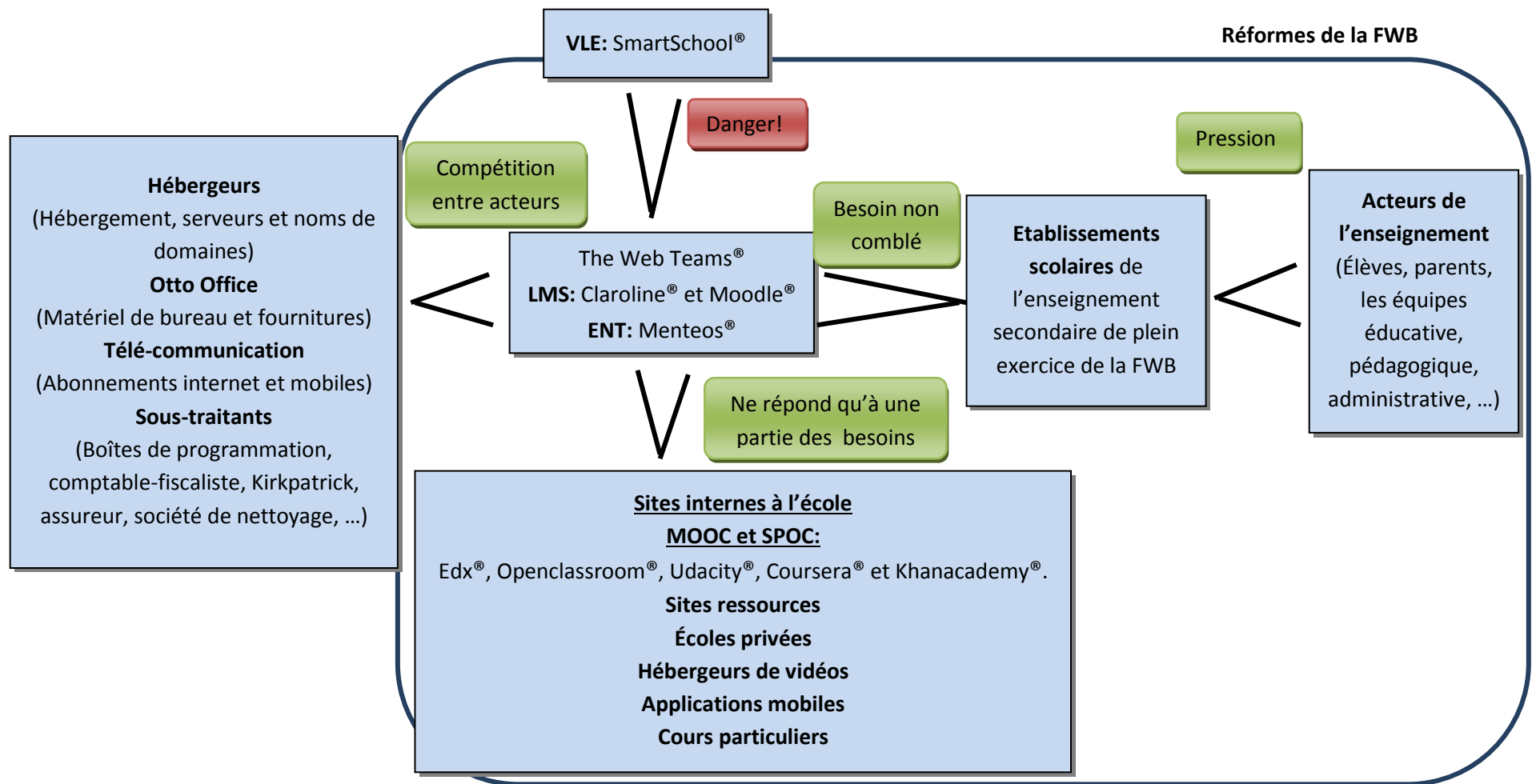
Cependant, si on inclut dans la concurrence directe les plateformes de type LMS ou ENT qui tentent petit à petit à migrer vers le type VLE, alors nous nous lançons sur un marché oligopolistique.

Nous devons donc élaborer une stratégie forte afin de nous positionner et nous différencier des concurrents directs au sens large.

En ce qui concerne les substituts, notre modèle d'affaires est plus complet que leur proposition d'offre. Les avantages concurrentiels de notre modèle face aux substituts sont la synergie entre tous les acteurs de l'école, la véracité, l'adaptation et la disponibilité des contenus pédagogiques ainsi que le suivi personnalisé des élèves.

Synthèse intermédiaire: PORTER

Modèle « Rivalité élargie » de Michael PORTER



Le modèle économique

Introduction du chapitre

Dans ce chapitre, nous verrons comment The Web Teams[®] compte créer, délivrer et capturer de la valeur sur le marché.

Après avoir défini la mission de l'entreprise, nous vous présenterons les différents points de notre BMC et poursuivrons avec les stratégies marketing à mettre en œuvre.

Nous avons débuté avec la partie droite du BMC et avons suivi une démarche causale en adoptant notre proposition de valeur à la réalité du marché.

Nous nous sommes inspirés des leçons tirées de nos différentes analyses pour définir notre offre, nous positionner face à la concurrence et établir nos stratégies qui seront résumées à la fin de ce chapitre.

Vision et mission

La **vision** de The Web Teams[®] est la transition numérique de l'enseignement secondaire.

La **mission** de The Web Teams[®] est d'accompagner les établissements scolaires de l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice de la FWB vers la transition numérique. Elle compte y parvenir via la création professionnelle d'une plateforme web scolaire comprenant un ensemble d'outils utiles à l'enseignement et qui serait créée par des professionnels de la pédagogie et de la programmation en étroite collaboration avec les acteurs de terrain.

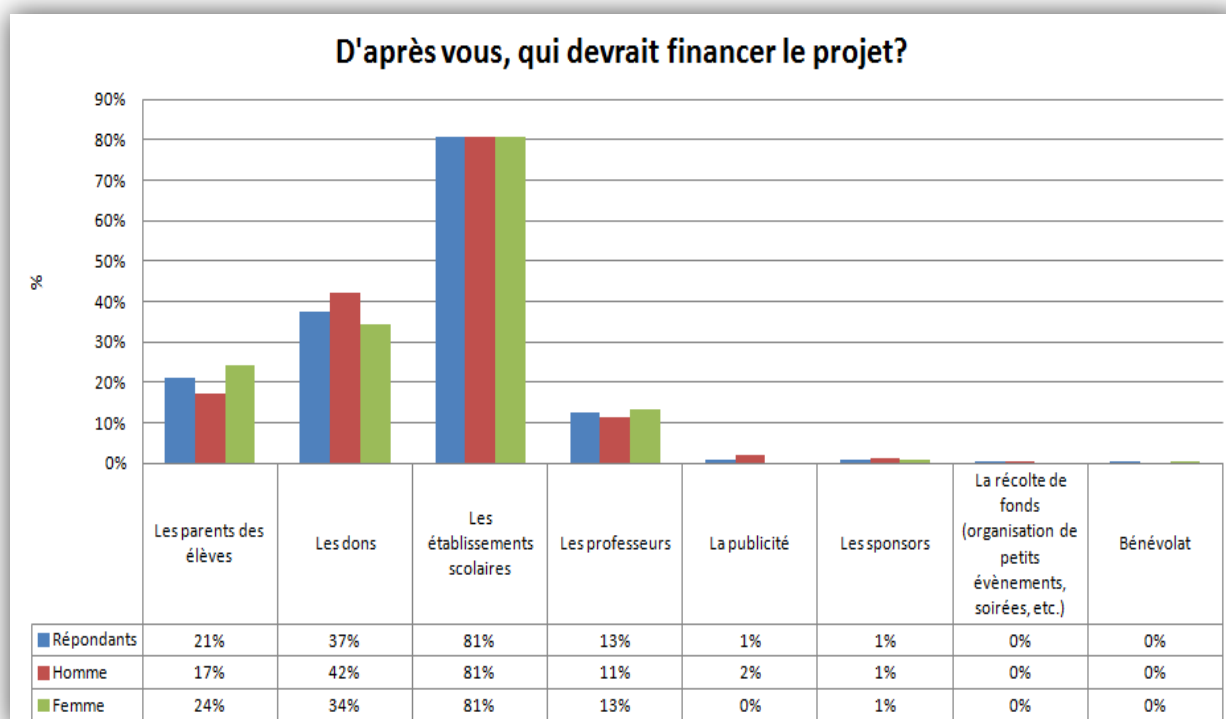
Son intention est d'œuvrer, dans un processus d'innovation continue, à la création de synergies entre les différents acteurs scolaires de manière à améliorer considérablement l'efficacité de l'enseignement et par conséquent rendre nos jeunes plus autonomes, responsables et compétents.

Fonctionnement du modèle économique

Segment de clientèle

L'enquête réalisée auprès de 620 élèves et parents via un sondage⁸⁶ en ligne que nous avons envoyé directement auprès de cette cible a révélé que ces acteurs estimaient clairement que les directeurs devaient être les clients.

Figure 41: Source de financement selon les parents et élèves
Source: fichier Analyse_Sondage_Parents_Elèves.xlsx annexé.



Nous avons également appris lors de nos recherches que le financement par la publicité était interdit dans les écoles et qu'il était aussi interdit de faire payer les parents ou élèves.

Notre réflexion sur le paiement éventuel des enseignants a abouti à la conclusion que ce paiement réduirait considérablement l'utilité de la plateforme et qu'il n'était donc pas envisageable de les faire payer.

Par conséquent, nous nous sommes tournés vers les directeurs. Dans le chapitre « les besoins », nous avons segmenté les directions de notre niche et défini 4 profils de

⁸⁶ Voir le fichier Excel annexé intitulé « Analyse_Sondage_Parents_Eleves.xlsx ».

consommateurs (Julien, Danielle, René et Catherine) en utilisant la technique des Persona et la carte d'empathie.

Dans un premier temps, nous avons tenté de satisfaire l'ensemble de ces acteurs mais notre étude approfondie de la question nous a démontré que cela était impossible d'un point de vue opérationnel, financier ou technique.

La conclusion a été de cibler uniquement Julien qui est le seul acteur à pouvoir apporter la rentabilité nécessaire à la réalisation du projet.

Pour rappel, Julien est prêt à mettre au moins 4.000 € par an dans un tel projet et il représente 15% du marché, soit environ 75 établissements scolaires. Il n'a pas de réelle préférence pour la licence mais il n'aime ni la vente par mesurage, ni les paiements mensuels.

Ils sont 75% à déjà utiliser des outils existants sur le web (Claroline®, Smartschool®, Menteos®) ou bien créés en interne.

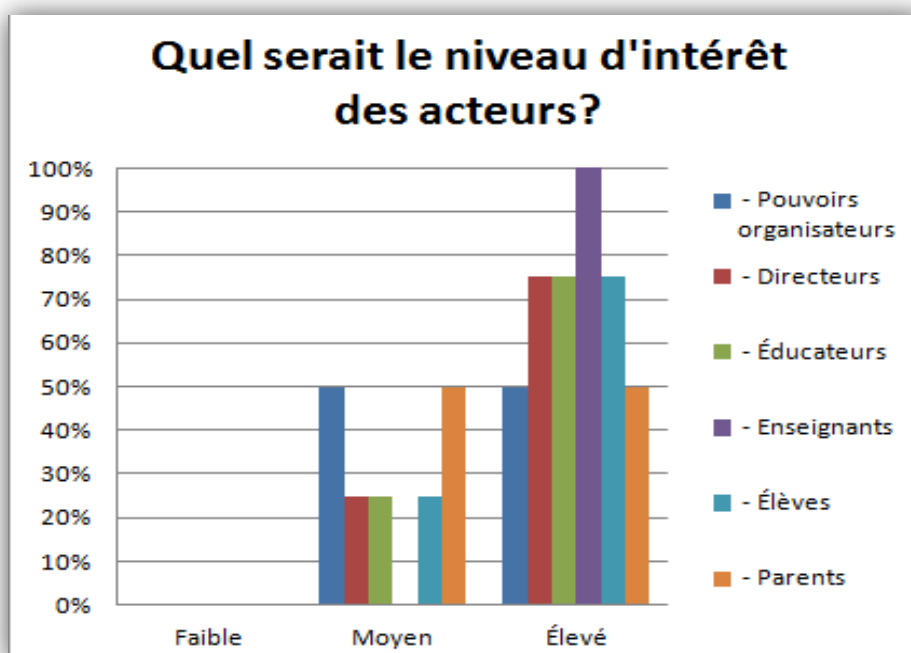
Julien apprécie le projet et pense même qu'il intéressera beaucoup de monde dans son école:

Figure 42: Julien - Source:

<http://www.canstockphoto.com/illustration/manager.html>

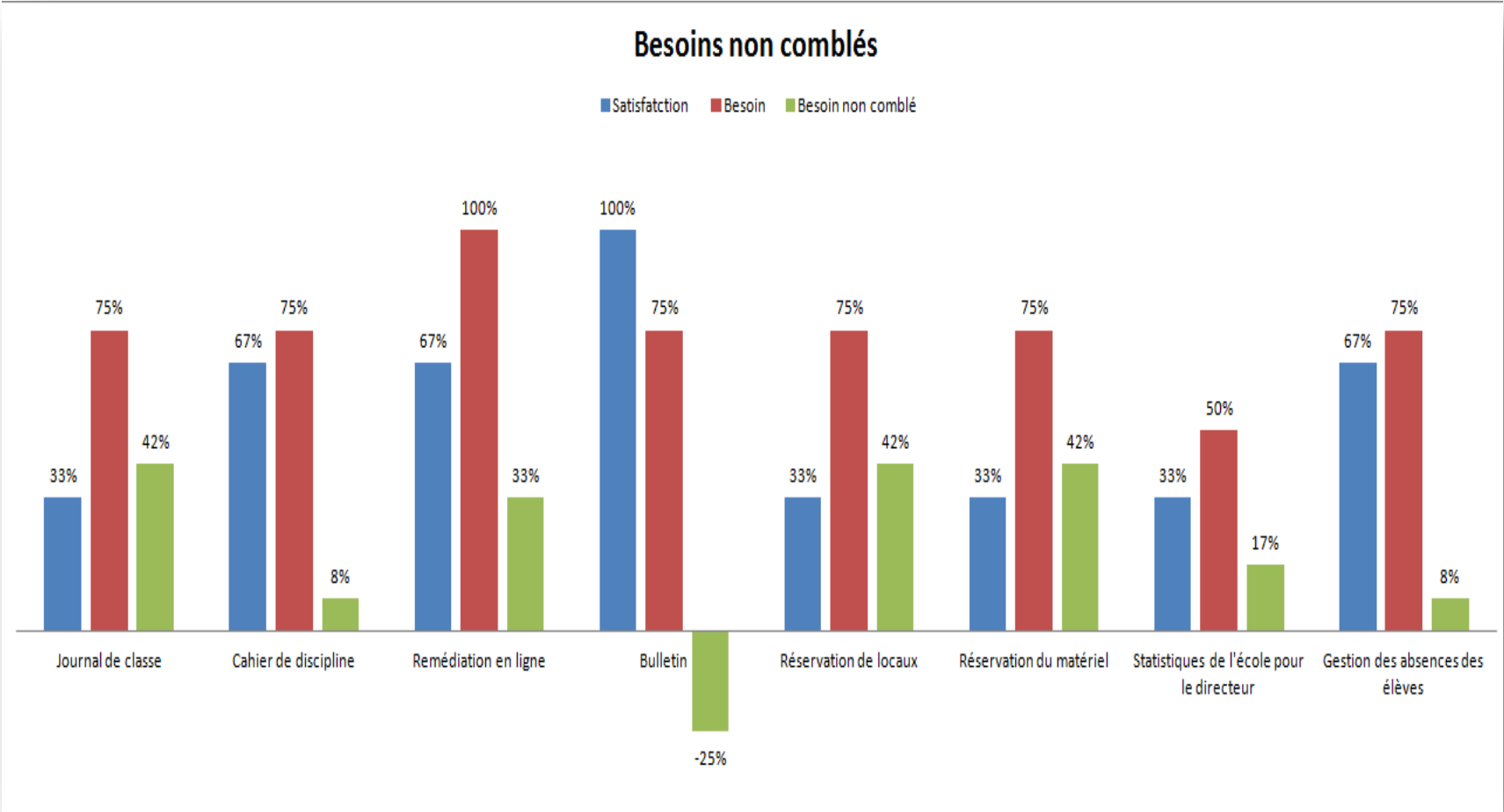


Figure 43: Niveau d'intérêt des acteurs selon Julien - Source: fichier Analyse_Segmentation.xlsx annexé.



Ses principaux besoins sont:

Figure 44: Besoins non comblés de Julien - Source: fichier Techniques_du_Persona.xlsx annexé.



Customer jobs

Julien recherche un « VLE » afin de faciliter la gestion quotidienne de son école et améliorer la communication entre les différents acteurs scolaires. Il utilise des outils existants sur le web ou tente de créer sa propre plateforme mais il n'a pas forcément les connaissances techniques suffisantes pour le faire.

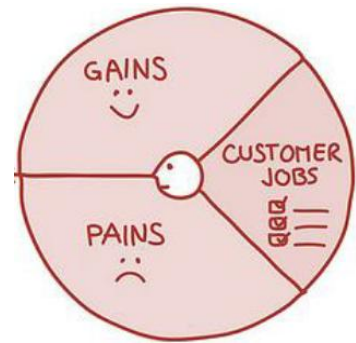


Figure 45: Poster de la PV -
Source: cours d'entrepreneuriat
et création d'entreprise.

Pains

Malheureusement, le seul « VLE » qu'il trouve pour le moment est une entreprise éloignée qui profite de sa position de monopole en demandant des prix très élevés et en manquant de transparence.

Il doit donc combiner un « LMS » avec un « ENT » ou même parfois plusieurs outils distincts imposant une surcharge de travail des responsables des TIC.

Il craint que son équipement ne soit pas suffisant pour un tel projet et par conséquent de devoir investir beaucoup d'argent dans l'équipement, l'amélioration de la connexion internet et le renforcement de l'équipe de gestion du matériel TIC.

Il estime que les ressources numériques adaptées aux enseignants sont insuffisantes et pourraient être une barrière à l'utilisation d'un « VLE ».

Gains

Il aimerait trouver un produit global qui regroupe un ensemble d'outils adaptés à l'enseignement secondaire et qui améliore aussi bien la pédagogie que la gestion de l'école, notamment au niveau disciplinaire. De cette manière, il pourrait éviter la multiplicité des accès et réduire les problèmes d'incompatibilité.

Il désire un produit d'une qualité professionnelle basé sur une offre transparente. Il aimerait trouver un produit évolutif au design soigné accompagné d'une réelle offre de service notamment en termes d'accompagnement durable et réel vers la transition numérique.

Propositions de valeur

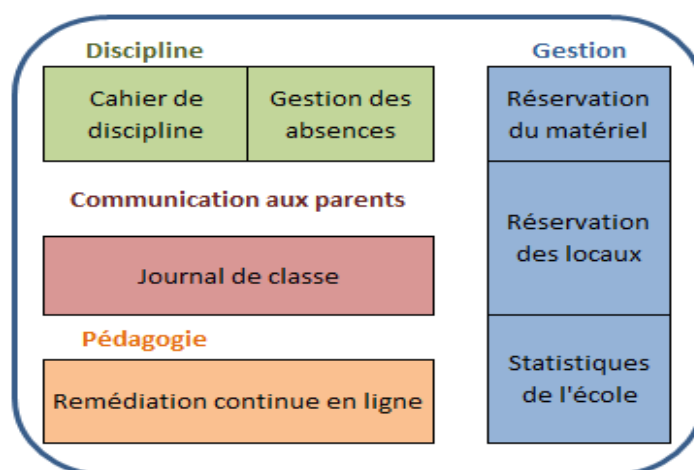
Products and services

The Web Teams® compte développer un site web sécurisé créé par des professionnels de la programmation.

Ce site serait intuitif. Le design serait soigné et attrayant. L'ergonomie serait pensée de manière à faciliter l'utilisation des outils et réduire la distraction des élèves en classe. Il serait rapide et adapté aux différents appareils (PC, tablettes, iPhones).

Cette plateforme comprendrait un ensemble d'outils utiles aux acteurs de l'enseignement qui seraient appelés « modules ». Parmi ceux-ci, on peut citer les modules principaux suivants:

Figure 47: Produit adapté à Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



La gestion des accès des utilisateurs à ces différents modules serait gérée dans un premier temps par un responsable désigné par l'école. Ensuite, certains utilisateurs ayant reçu les droits nécessaires pourraient gérer les accès à leur contenu. Un enseignant pourrait ainsi partager un cours à ses élèves uniquement.

Ces modules réunis sur une même plateforme permettraient d'améliorer la communication, la collaboration et la coordination des acteurs et développeraient des synergies entre eux, notamment via l'automatisation d'une série de tâches.

Ce produit serait délivré à Julien via un bundle pur vendu par une licence annuelle indexée qui serait reconduit tacitement chaque année et s'élèverait à 4.000 €.



Figure 46: Poster de la PV - Source: cours d'entrepreneuriat et création d'entreprise.

En plus du produit, il y a aurait un ensemble de services tels que la sauvegarde journalière des données sur plusieurs serveurs pour limiter les risques de perte, la formation gratuite sur réservation des utilisateurs deux mercredis après-midi par mois, l'aide à la mise en place pour les administrateurs responsables de la gestion des accès, la mise en place d'une collaboration étroite avec les utilisateurs via des focus groupes et un système d'assistance par téléphone durant les heures de bureau.

Pain relievers

Notre offre transformerait le marché en duopole permettant ainsi au client de pouvoir comparer les produits et bénéficier d'une alternative engendrant un coût moindre.

Il n'aura plus besoin de multiplier les outils car il retrouvera sur une même plateforme l'ensemble des modules principaux qui optimisent la gestion de son école. De plus, il pourra, pour un prix annuel de 4.000 € indexé, bénéficier du développement de nouveaux outils qui viendraient à l'avenir compléter la plateforme scolaire.

Notre offre basée sur un prix transparent et simple à comprendre rassurerait les directeurs qui peinent à estimer le coût exact des offres concurrentes.

De plus, l'unicité de l'outil réduit la surcharge de travail de la personne responsable des TIC. Cette personne sera épaulée par l'équipe de The Web Teams[®] de manière à faciliter la mise en place et la compréhension de l'outil.

Les formations gratuites organisées deux fois par mois le mercredi après-midi rassureront Julien qui craignait la non maîtrise des TIC de son corps professoral.

Il sera également apaisé d'apprendre que la plupart des outils ne demandent pas spécialement de gros investissements.

Par exemple, la gestion des absences peut être réalisée par un éducateur qui circule de classe en classe une tablette à la main. Le seul investissement est dès lors une tablette. Les enseignants pourront alors à domicile se connecter au site et consulter l'état des absences.

Seul le module de remédiation permettant aux enseignants de poster leurs cours en ligne accessibles uniquement à leurs élèves demande un investissement en ordinateurs ou tablettes si elle est utilisée en classe.

Cependant, cette plateforme pourrait aussi servir à donner la possibilité aux jeunes de remédier à leurs lacunes à la maison depuis leur PC. Dans ce cas, l'investissement est nul. Il n'est pas non plus impensable de commencer par l'exploitation de cet outil dans certains cours seulement de manière à étoffer l'offre de remédiation de l'école sans pour autant tout remplacer par ce nouvel outil. Nous pensons en effet que la plateforme de remédiation est là pour étoffer l'éventail des offres de remédiation proposées par l'établissement.

Gain creators

Le produit étant un site web, il est compatible avec tous les appareils sans devoir effectuer une installation ou des mises à jour régulières qui demandent du temps aux gestionnaires du réseau de l'école. Tout se fait à distance par l'équipe de The Web Teams[®]. En effet, il suffit d'un navigateur tel que Google Chrome[®], Internet Explorer[®] ou Firefox[®] pour naviguer sur le site.

Julien sait qu'il sera épaulé par une équipe professionnelle prête à l'accompagner vers la transition numérique. Cet accompagnement se fera au travers d'une relation durable et amicale.

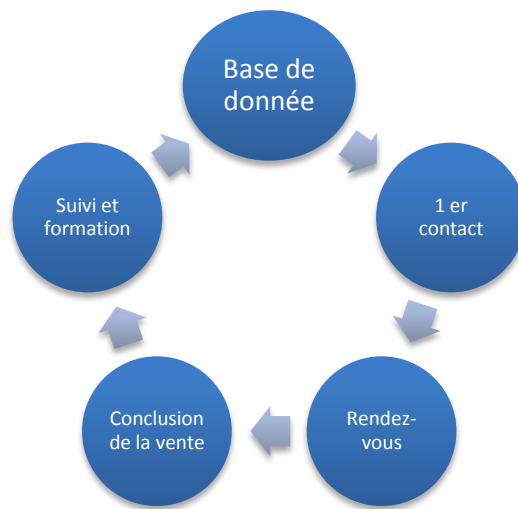
La création d'une communauté d'enseignants qui partageraient entre eux des vidéos de cours comblera le directeur qui estime que les ressources pédagogiques adaptées aux enseignants sont insuffisantes.

Julien pourra également organiser avec l'aide de son corps professoral une remédiation continue en ligne et mettre ainsi en avant le dynamisme de son équipe pédagogique.

Enfin, il pourra suivre les statistiques de son école tant au niveau disciplinaire que pédagogique.

Canaux de distribution

Nous avons défini notre approche commerciale en 5 étapes:



Phase 1: constitution d'une base de données

Nous devons constituer un réservoir d'adresses postales, d'adresses électroniques et de numéros de téléphone afin de pouvoir prendre contact avec les PO et les écoles de la FWB.

Phase 2: susciter l'intérêt lors du 1^{er} contact

Puis, nous leur enverrons un courrier suivi d'un mail afin d'éveiller leur intérêt et de les accrocher. Ces envois seront suivis par un premier contact téléphonique en vue de fixer un rendez-vous avec les directeurs.

Phase 3: le/les rendez-vous

Afin de réaliser nos objectifs, nous devons rencontrer 7 clients par semaine. Il serait utopiste de penser qu'un seul rendez-vous suffirait pour souscrire de nouveau contrat. En effet, la lenteur des décisions est un élément qui caractérise notre cible. Pour cette raison, nous devons assurer le suivi des prospects potentiels à l'aide d'une base de données.

Phase 4: conclusion de la vente

Une fois que les directeurs seront décidés à acheter notre licence, nous nous rendrons chez eux afin de leur faire signer le contrat de licence annuelle et de leur expliquer la mise en place de la plateforme. La licence que nous proposons est une licence reconduite tacitement chaque

année. La résiliation de cette dernière n'est possible que lorsque la demande est effectuée par le client au moins 3 mois avant la date d'anniversaire du contrat.

Phase 5: suivi et formation

Un suivi devra être effectué auprès de nos clients de façon proactive afin de s'assurer du bon fonctionnement de la plateforme et de leur satisfaction.

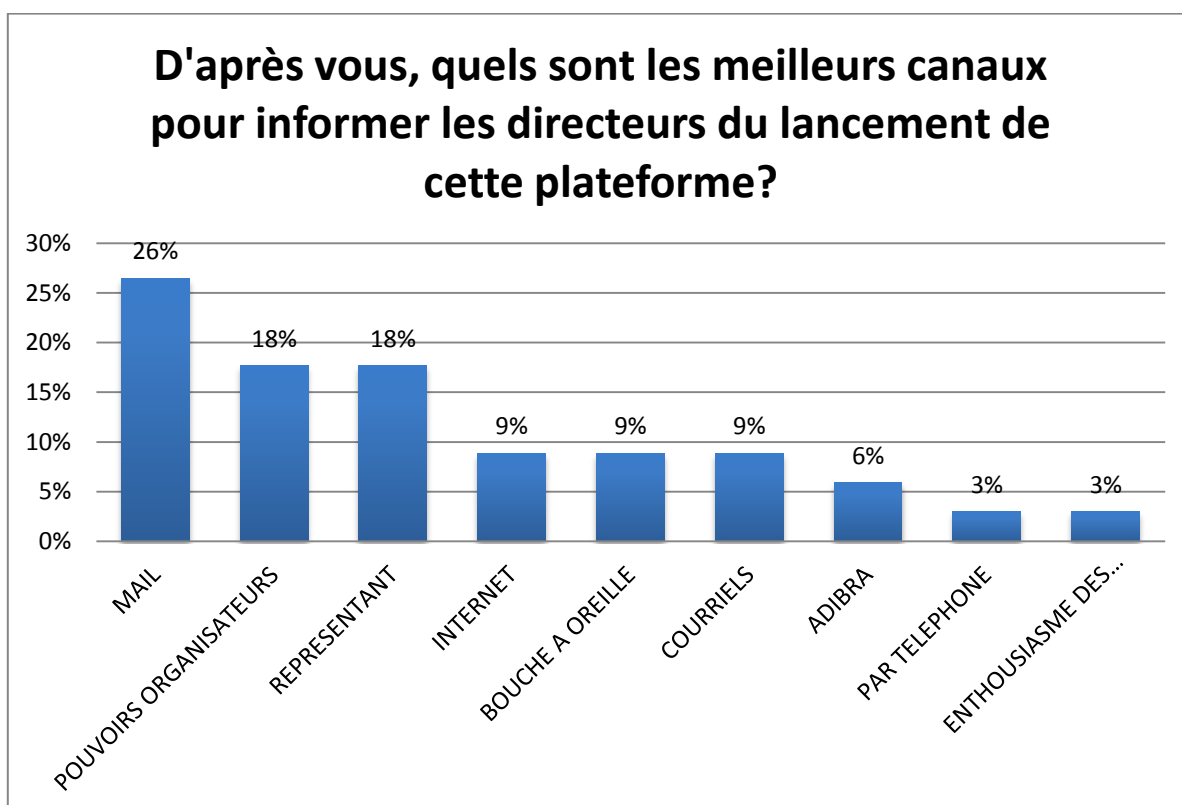
De plus, après l'aide à la mise en place, nous offrirons gratuitement deux formations par mois aux utilisateurs sur l'utilisation de notre plateforme. Ces formations auront lieu le mercredi après-midi dans nos bureaux et se feront sur réservation préalable.

Nous les informerons également des nouveautés via la communication sur les réseaux sociaux et l'envoi trimestriel de newsletters. Ces démarches ont pour but principal de fidéliser nos clients et d'accroître le taux de rétention.

Relations avec le client

L'enquête nous a permis de pointer les canaux que nous devrions utiliser pour atteindre notre cible.

Figure 48: Canaux de communication adaptés aux directions - Source: Analyse_Sondage_Directeur.xlsx annexé.



Nous réaliserons, dès lors, des e-mailings via l'utilisation de Mailchimp⁸⁷. Cette démarche nous permettra de contacter, sans frais, de nouveaux prospects et de fidéliser les clients existant via l'envoi régulier de newsletters.

Malgré la prépondérance de l'e-mailing, on constate que les directeurs aiment conserver un contact humain. Nous les inviterons donc à nous rencontrer dans notre salle de réunion lors de séances d'information. Nous planifierons également des rencontres dans les écoles. Une présentation auprès d'une quinzaine de directeurs est notamment déjà organisée à la rentrée scolaire 2015.

L'enquête démontre qu'internet est un excellent moyen de communication pour toucher notre cible. Nous créerons donc un site web qui nous rendra visible sur la toile et permettra à nos prospects de découvrir notre offre et de prendre contact de façon proactive avec TWT⁸⁸. Nous souhaitons également être accessibles sur LinkedIn[®] car cela nous permettra de rechercher des partenaires.

Le bouche à oreille représente un canal de communication puissant. « Le Bouche à oreille, c'est plus efficace et concret »⁸⁹ voici notamment la réponse d'un de nos répondants. Cette tendance se confirme avec le désir de certains directeurs d'être informés via l'ADIBRA⁹⁰ et les PO. De plus, le graphique de la page suivante révèle que 75% des répondants sont motivés par ce qui se dit entre directeurs. Dès lors, nous devons donc veiller à entretenir d'excellentes relations avec nos clients afin qu'ils deviennent eux-mêmes des prescripteurs de notre marque.

Au delà de la communication avec nos clients, nous avons voulu définir quels pourraient être nos principaux prescripteurs. L'enquête montre qu'en dehors des directeurs, ce sont principalement les enseignants et les élèves qui disposent d'un pouvoir de motivation sur la direction.

⁸⁷ Source: <http://mailchimp.com/pricing/>

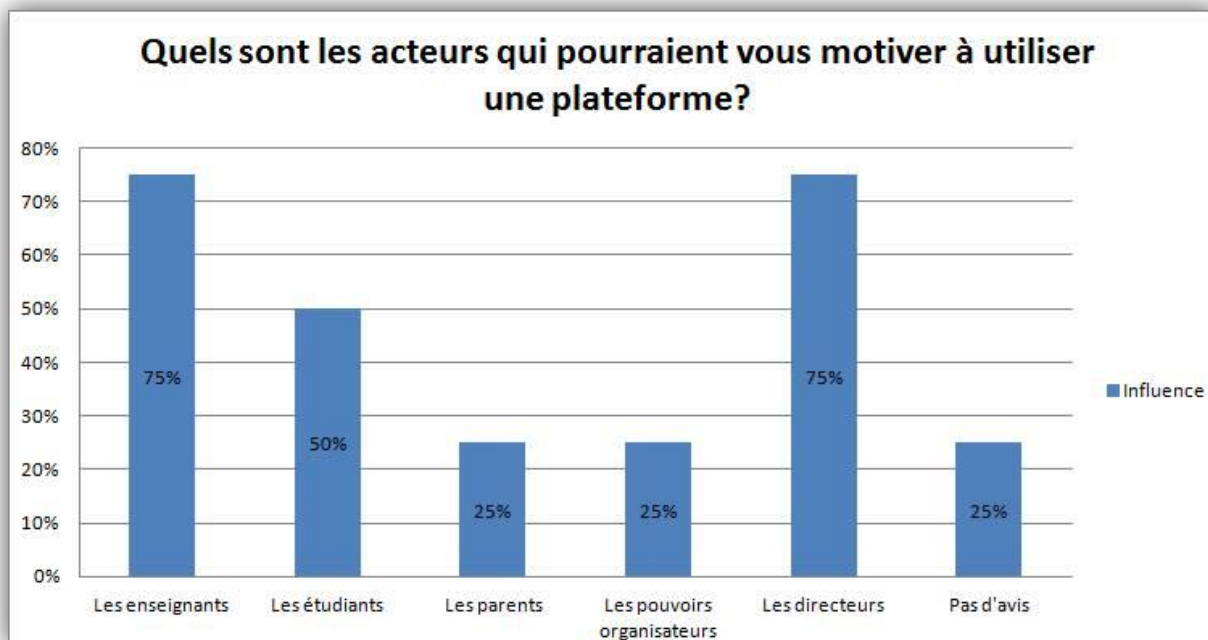
⁸⁸ The Web Teams[®]

⁸⁹ Voir l'onglet « Réponses » du fichier Excel annexé intitulé « Analyse_Sondage_Directeurs.xlsx ».

⁹⁰ Association des directeurs de l'enseignement libre catholique de Bruxelles et du Brabant.

Voici les résultats obtenus pour la question « *Quels sont les acteurs qui pourraient vous motiver à utiliser une plateforme* »⁹¹:

Figure 49: Les influences de Julien - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.



Dès lors, nous avons décidé de communiquer avec les enseignants et les élèves afin de les fidéliser, développer notre image de marque et faire en sorte qu'ils deviennent nos prescripteurs.

Pour toucher les enseignants, nous serons présents dans les catalogues de formation proposés à l'enseignement tels que l'IFC⁹² ou le CECAFOC⁹³. Nous les inviterons également lors de nos évènements et formations.

De plus, nous souhaitons atteindre ces cibles en étant présents sur des réseaux sociaux tels que Facebook®, Google+®, Twitter® et LinkedIn®. Nous planifierons notre communication sur ces différents réseaux sociaux via l'outil Hootsuite®⁹⁴.

Le lancement de la plateforme et l'invitation à participer au crowdfunding seront communiqués via les réseaux sociaux et un communiqué de presse où seront invités différents

⁹¹ Voir l'onglet « Prix de réserve » du fichier Excel annexé intitulé « Analyse_Segmentation.xlsx ».

⁹² Institut de la formation en cours de carrière

⁹³ Formation de l'enseignement catholique.

⁹⁴ Source: <https://hootsuite.com/fr-fr/>

journalistes. Nous inciterons également les directeurs et PO à transmettre cette information au sein de leur établissement et aux parents.

Nous prévoyons un budget⁹⁵ d'environ 12.000 € par an pour la communication ainsi qu'un investissement nécessaire pour la mise en place d'une salle de formation et son équipement.

Flux de revenus

Notre prix, basé sur un objectif financier, est fixé d'après le modèle « Value-based Pricing » appris au cours de « Marketing stratégique et opérationnel » de M. du Bois et M. Carton. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes basés sur le prix de réserve des directions.

Nous avons consacré énormément de temps à déterminer le juste prix pour notre plateforme. Nous avons testé plusieurs modèles et estimé la valeur des marchés⁹⁶ sur lesquels on se positionnait en fonction du prix de la licence.

Les résultats de cette analyse et des nombreuses simulations⁹⁷ que nous avons réalisées aboutissent à la même conclusion: la licence annuelle à 4.000 € est la plus profitable.

En effet, les plus grandes parts de marché potentielles des licences inférieures à 4.000 €/an ne permettent pas de combler la perte due à la différence de gain entre la licence à 4.000 € et les licences inférieures.

Ainsi, cette licence permet à la fois de maximiser la rentabilité et de minimiser le capital à investir au départ ce qui nous semble être un point essentiel à considérer au vue du nombre de risques décelés dans ce projet.

Nous avons analysé sur base d'une licence mensuelle les différentes stratégies de tarification⁹⁸ apprises au cours d'« économie managériale » de M. Scarmure en année préparatoire.



Figure 50: BMC - <http://www.austrianstartups.com/event/workshop-business-model-canvas/>

⁹⁵ Voir l'onglet « Coûts » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Final.xlsx ».

⁹⁶ Voir l'onglet « Fixation du prix » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx ».

⁹⁷ Voir l'onglet « Tests du modèle » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx ».

⁹⁸ Voir l'onglet « Stratégies de tarification » du fichier Excel annexé intitulé « Analyse_stratégique.xlsx ».

Nous avons principalement analysé les stratégies suivantes: le bundle pur, le bundle mixte (ou optionnel) et la vente par mesurage. La conclusion de cette analyse⁹⁹ est qu'il est plus profitable de vendre un seul produit global (bundle pur).

Non seulement, il est impossible de rendre le projet rentable ou opérationnel en pénétrant le marché avec un produit à 500 €, à 1.000 € ou une combinaison des deux produits mais en plus les attentes de ces petits acteurs se basant sur les besoins essentiels (journal de classe, cahier de discipline et gestion des absences) pourraient cannibaliser le segment riche à 4.000 € sur lequel nous voulons nous positionner. Nous voulons éviter que le segment riche joue au pauvre.

Enfin, nous avons testé la possibilité de proposer différents abonnements aux directeurs (licences annuelles, trimestrielles et mensuelles). La conclusion de cette étude¹⁰⁰ est qu'il est préférable de vendre uniquement des licences annuelles même lorsque nous prenons un intérêt sur les licences avec une périodicité plus courte.

Nous pénétrerons donc le marché en vendant uniquement des licences annuelles à 4.000 € pour un produit global (bundle pur). C'est pourquoi nous nous adressons à Julien.

Ressources clés

Les ressources à mobiliser sont:

1. Une équipe qualifiée alliant des professionnels de la programmation et de la pédagogie. La servuction des utilisateurs permettra d'agrandir cette équipe à moindre coût.
2. Des ressources matérielles d'équipements informatiques, de mobilier et matériel de bureau, de fournitures et des voitures de société louées en leasing.
3. Des ressources numériques telles que l'hébergement du site web, les logiciels et programmes nécessaires au développement du produit.
4. Des ressources intellectuelles¹⁰¹ telles que la marque The Web Teams®, la dénomination sociale de l'entreprise, les noms de domaines, les i-dépôts et les différents contrats.

⁹⁹ Voir l'onglet « Tests du modèle » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Bundle_Mixte.xlsx ».

¹⁰⁰ Voir l'onglet « Prise de décision » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Final.xlsx ».

¹⁰¹ Ces ressources sont abordées plus en profondeur dans le point « Protection du projet » du chapitre « La mise en œuvre ».

5. Des ressources financières d'un montant de 65.000 € doivent être mobilisées via trois sources de financement qui sont abordées dans le chapitre sur le plan financier.

Activités et partenaires clés

Parce que nous avons décidé d'aller plus loin dans la définition de notre équipe, les activités clés seront définies dans le chapitre suivant via l'utilisation de la chaîne de valeur. Les partenaires seront également abordés dans ce chapitre.

Structure de coût

Dans la même optique, l'ensemble des informations financières sont expliquées dans le chapitre sur le plan financier.

Nous pouvons cependant dire que la majorité des coûts sont fixes et que 71% des charges annuelles proviennent de la masse salariale qualifiée.

SYNTHÈSE: BMC

Figure 51: BMC - Source: fichier BMC.xlsx annexé

Partenaires clés	Activités clés	Propositions de valeur	Relations avec les clients	Segment de clientèle
Directeurs IFC CECAFOC SEGEC Conseillers pédagogiques FWB Utilisateurs (servuction)	Récupération et analyse de données (animation de focus groupes et analyse de sondages). Conception, programmation et vérification des outils. Vente et communication. Formation, assistance et suivi. <i>(plus de détails dans la chaîne de valeur expliquée dans le chapitre sur l'équipe)</i>	Bundle pur comprenant plusieurs modules Discipline Cahier de discipline Gestion des absences Communication aux parents Journal de classe Pédagogie Remédiation continue en ligne Gestion Réservation du matériel Réservation des locaux Statistiques de l'école	Valorisation des utilisateurs via les focus groupes Consultance, coaching et accompagnement durable	<u>Clients:</u> Établissements scolaires de l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice de la FWB. <u>Utilisateurs:</u> Direction Équipe pédagogique Équipe éducative Équipe administrative Équipe logistique Élèves Représentants légaux PDM: 15% Nbre: 75 
(Le partenariat privé nous semble impossible pour le moment).	Ressources clés Hébergement et domaines Bureau (location) et mobilier Matériel informatique Voitures de société Services Web et logiciels Fournitures salariés qualifiés Publicité et communication	Assistance par téléphone (heures de bureau) Focus groupes (BMC conversationnel) Sauvegarde de données journalière 2 formations gratuites par mois sur réservation Aide à la mise en place Accompagnement durable et professionnel	Canaux Articles de presse E-mailing (Mailchimp) Site web The Web Teams Courriel publicitaire Représentant commercial Appels téléphoniques Réseaux sociaux(Hootsuite) Enseignants/directeurs PO/Adibra	
Structure des coûts		Marge nette attendue	Flux de revenus	
Investissement: 65.000 € Charges = charges fixes 71% des charges = masse salariale		7,93%	Licence annuelle de 4.000 € (indexée). CA attendu au 3e exercice: 308.575,20 €	

Positionnement

En employant la « méthode ERRC » apprise au cours d'« Entrepreneuriat et création d'entreprise » de Mme Jacquemin et M. De Poorter lors de notre deuxième année de master, nous sommes parvenus à la conclusion qu'il fallait se positionner de la manière suivante:

Éliminer

a) L'essai gratuit

Nous comptons éliminer l'essai gratuit de 30 jours de notre offre car l'expérience de Frédéric révèle que cela n'a aucune utilité réelle. Surtout pour un projet global comme le nôtre. Cette offre est illusoire et inutile car on ne mobilise pas un corps professoral en 30 jours. C'est une fausse publicité.

Nous comptons mettre en avant dans notre communication qu'il y a un réel engagement de The Web Teams® envers ses clients. Notre équipe se différenciera par un accompagnement durable vers la transition numérique fait de rencontres réelles, de formations et de soutien.

b) Freemium

Nous ne désirons pas non plus nous positionner sur le freemium. Notre analyse de cette possibilité a démontré d'une part, qu'elle n'avait aucun intérêt pour les utilisateurs, et d'autre part, qu'elle engendrerait la gestion à titre gratuit de 173 établissements ce qui n'est pas envisageable avec la taille de notre équipe.

Réduire

a) Le prix

Nous avons demandé à un programmeur s'il était possible pour nous d'offrir la même offre que Smartschool®. Sa réponse a été celle-ci: « *il faudrait une équipe de 3 à 4 programmeurs talentueux qui travailleraient durant 2 à 3 ans pour pouvoir créer la même offre que Smartschool®.* »

Dès lors, nous devons réduire l'offre de cette entreprise et nous concentrer sur les produits principaux qui peuvent réellement apporter de la valeur dans les interactions des acteurs. Par conséquent, nous devons réduire le prix également en vendant des licences à 4.000 €.

b) Réduire par le nombre de modules

Nous comptons réduire les offres concurrentes en éliminant les modules que nous trouvons moins utiles tels que le dictionnaire, le wiki, l'album photo et l'enquête.

L'interopérabilité entre modules est déjà offerte dans notre offre puisque nous proposons un produit global. La seule interopérabilité que nous pourrions développer est un partenariat ou alliance avec des modules externes. Seulement, il n'est pas envisageable de développer cela en début d'activité.

Nous réduisons aussi l'offre au niveau du stockage d'archives numériques de manière à pouvoir nous concentrer sur la création des autres modules. Il ne faut pas confondre le stockage des archives numériques (cours, examens, etc.) avec la sauvegarde régulière des données qui, elle, fait bien partie de notre offre.

Enfin, le bulletin scolaire n'est pas important pour Julien car il en possède déjà un. Nous supprimons ce module de notre offre de départ.

Renforcer

a) Design intuitif, ergonomique et attractif

Lors de notre analyse de la concurrence, nous avons constaté que Moodle[®], Claroline[®] et Menteos[®] avaient une apparence dépouillée et sobre. Dès lors, notre intention est d'améliorer considérablement le design du site de manière à le rendre plus attrayant et esthétique.

Nous comptons aussi améliorer l'ergonomie de la plateforme afin d'une part, de rendre le travail en classe plus productif en évitant de distraire les élèves avec un site surchargé de liens et, d'autre part, de la rendre plus intuitive de manière à pouvoir l'appréhender plus facilement.

b) Renforcement par les modules

Nous visons également à renforcer l'offre de Moodle[®] par la création des modules suivants: le journal de classe, la gestion des absences, la réservation des locaux et du matériel, l'aide-mémoire pour les conseils de classe et délibérations et le suivi des interventions par e-tickets.

L'offre de Claroline® sera renforcée par les modules suivants: la gestion des absences, la réservation des locaux et du matériel, l'aide-mémoire pour les conseils de classe et le suivi des interventions par e-tickets.

L'offre de Menteos® sera renforcée par la création des modules suivants: le suivi des statistiques générales de l'école et l'aide-mémoire pour les conseils de classe et les délibérations.

L'offre de Smartschool® sera renforcée par la création des modules suivants: le suivi des statistiques générales de l'école et le suivi des interventions par e-tickets.

c) Transparence du prix

L'étude de marché que nous avons réalisée nous a permis de comprendre à quel point Smartschool® profitait de sa position de monopole en tant que « VLE ». Sa stratégie de communication est basée sur le camouflage du prix de manière à empêcher les directions de comparer le prix entre eux et ainsi le faire baisser.

Les trois autres plateformes ont adopté une stratégie freemium mettant en avant la gratuité jusqu'à une certaine utilisation. Cependant, la multitude des services tarifés en complément empêche un directeur d'y voir clair et d'estimer avec précision combien lui coûtera la plateforme au final.

Dès lors, nous comptons nous positionner sur une communication claire du prix et facile à comprendre de manière à ce que les directions puissent prendre leur décision en toute connaissance de cause.

Créer

En adéquation avec notre idée de développer un BMC conversationnel piloté par le client, nous allons créer une nouvelle offre qui consiste à organiser des focus groupes d'utilisateurs. Ces derniers, contactés par newsletter, viendraient exprimer leurs impressions sur le produit et futurs projets et partageraient leurs idées de développement.

Cette co-crédation a d'autant plus de sens quand on sait que l'équipe sera réduite et que, dès lors, chaque travailleur devra jouer plusieurs rôles. Elle permettrait à un salarié de combiner le rôle de veilleur stratégique et de formateur.

Synthèse du positionnement

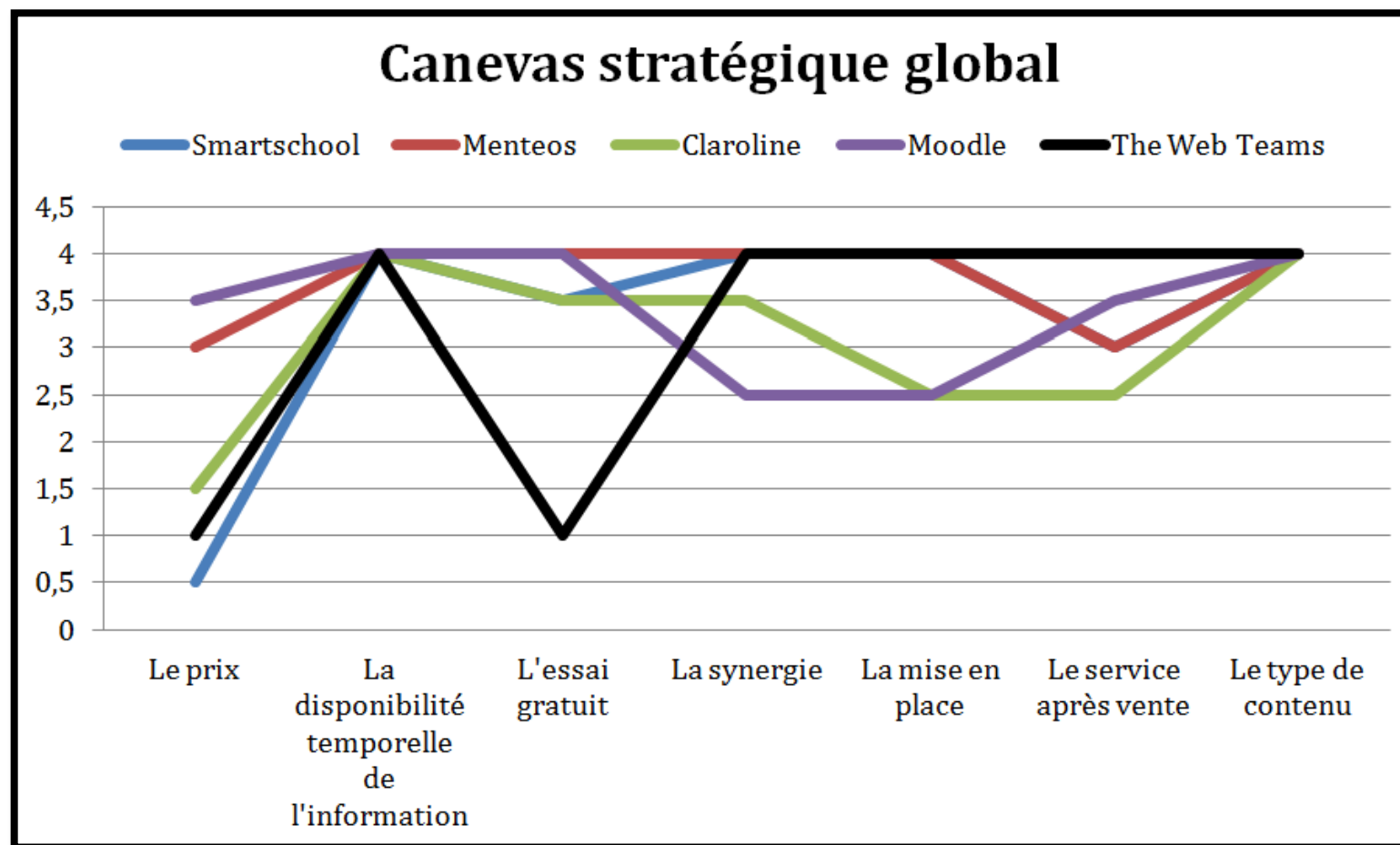
Les modules que nous créerons sont en vert. Les croix représentent les modules proposés par les concurrents.

Tableau 17: Positionnement de The Web Teams® face à la concurrence.

	Smartschool®	Menteos®	Claroline®	Moodle®
Publication de contenus pédagogiques ou informatifs partagés avec gestion des accès	X	X	X	X
Journal de classe	X	X	X	
Cahier de discipline avec suivi des élèves	X	X	X	X
Gestion des absences des élèves	X	X		
Réservation des locaux	X	X		
Réservation du matériel	X	X		
Bulletin scolaire	X			X
Agenda en ligne	X	X	X	X
Stockage d'archives numériques	X	X	X	X
Statistiques générales de l'école			X	X
Aide-mémoire pour les conseils de classe et délibérations	X			
Échange entre acteurs (forums, messagerie, actualités, notifications)	X	X	X	X
Carnet de contacts	X	X	X	X
Plateforme de suivi de l'enfant par les parents	X	X	X	X
Dictionnaire	X			X
Wiki	X		X	X
Album photo	X	X		
Enquête	X	X	X	X
Extension et interopérabilité	X	X	X	X
Gestion des interventions (via système d'e-tickets)		X		

Canevas stratégique

Figure 52: Positionnement de The Web Teams® sur le canevas stratégique - Source: fichier Canevas_Stratégiques.xlsx annexé.



Les 17 stratégies marketing à mettre en œuvre

Valorisation

La **stratégie de pénétration** basée sur le modèle « **value-based pricing** » oblige la marque à développer une communication ciblée et pertinente.

En effet, pour être valorisée, The Web Teams® doit être perçue comme une entreprise privée qui accompagne les écoles vers la transition numérique dans une relation saine, professionnelle et durable.

Positionnement

Pour réussir sa **stratégie de concentration**, The Web Teams® doit se **différencier** des produits substitués en se spécialisant dans la création d'outils adaptés à sa cible.

Elle doit refuser de s'adresser au marché global de l'enseignement et se concentrer sur l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice de la FWB afin de satisfaire ses besoins mieux que la concurrence généraliste.

Cependant, le rejet d'un positionnement sur un segment non spécialisé diminue la concurrence à affronter mais implique un risque de saturation de marché. L'entreprise désire accentuer ce risque qu'elle considère comme une force plutôt qu'un danger.

En effet, en choisissant comme clients les directions d'écoles plutôt que les utilisateurs plus nombreux, The Web Teams® choisit de limiter le marché à une taille qui soit à la limite du rentable afin de dissuader tout nouvel entrant de faire de la concurrence sur ce segment.

Vente

Durant les deux premières années, la marque devra rapidement se faire connaître auprès des différents établissements en ayant une **stratégie de croissance intensive**. Le but étant d'acquérir rapidement une part de marché élevée dans son segment (mais faible par rapport au marché global) et bloquer ce marché via des contrats de licence annuelle reconduits tacitement, une qualité irréprochable du service et d'autres moyens à mettre en œuvre.

Produit

Au niveau du produit, la marque devra suivre une stratégie de **diversification concentrique** en développant un ensemble d'outils qui satisferont différents besoins. L'assemblage de ces outils (appelés "Modules") dans une **plateforme multi-face** vendue en **bundle pur** permettra aux différents acteurs scolaires d'**exploiter des synergies**¹⁰² entre eux.

Grâce au Web 2.0¹⁰³, il est possible pour l'entreprise de créer une plateforme scolaire **standardisée** dont les paramètres de personnalisation permettront aux clients d'**adapter** le produit à leurs besoins spécifiques.

Conception

Pour réduire les risques d'échec et parvenir à une rentabilité, l'entreprise devra co-crée avec des utilisateurs passionnés et bénévoles. Cette servuction permettra à la marque de **piloter le BMC par les clients** et utilisateurs via un modèle d'affaires basé sur les types « **conversationnel** » et « **low-budget innovation** ».

La collaboration avec les acteurs du terrain, l'envoi et l'analyse de sondages auprès des utilisateurs, l'observation ponctuelle de l'utilisation de l'outil dans les classes et la mise en place de rencontres mensuelles avec des utilisateurs bénévoles permettront à la marque d'être dans un processus d'innovation continue assurant ainsi la réelle valeur du produit et la loyauté des utilisateurs. Pour rappel, le directeur est également un utilisateur.

Nous espérons que cette collaboration avec les adoptants précoces entraînera une adhésion des suiveurs.

Fidélisation

La marque développera une **stratégie de fidélisation** des clients en s'efforçant d'apporter une utilité quotidienne à la plateforme de manière à obtenir une fréquentation élevée des utilisateurs et par conséquent une forte adhésion de ces derniers.

¹⁰² Définition du Larousse: « mise en commun de plusieurs actions concourant à un effet unique et aboutissant à une économie de moyens. », source: <http://www.larousse.fr/>

¹⁰³ Le Web 2.0 est une évolution des sites web permettant aux utilisateurs de personnaliser le contenu et d'interagir avec d'autres acteurs. Ex.: Facebook® est une structure vide standardisée mais chaque utilisateur peut personnaliser sa propre page.

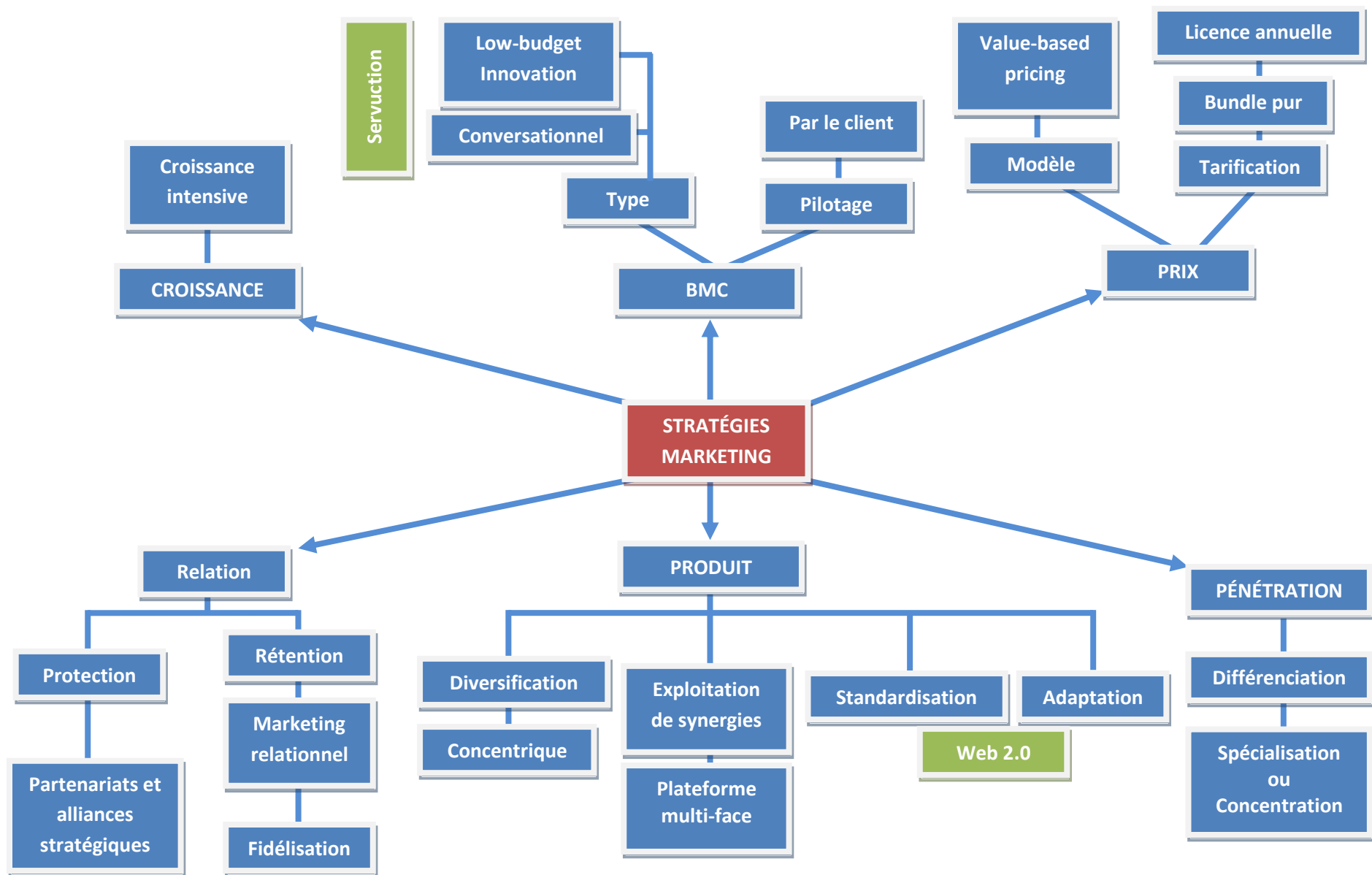
La gratuité pour les nombreux utilisateurs engendre un rapport de force défavorable pour les directions les contraignant à prolonger la licence. Elle permet aussi de concurrencer largement les acteurs présents sur le terrain qui font payer les élèves en difficulté.

La mise en place du **marketing relationnel** aura pour but d'augmenter la rétention des clients en créant des barrières psychologiques à la sortie.

De plus, la communication sur les réseaux sociaux aura pour intention de dynamiser les différents groupes d'acteurs de manière à développer une image forte de la marque.

Protection

Enfin, la marque devra impérativement créer des **partenariats et alliances stratégiques**. D'une part, avec les autorités politiques de manière à pouvoir anticiper les réformes et veiller sur le marché et, d'autre part, avec les acteurs potentiellement dangereux pour elle.



Conclusion du chapitre

Nous avons commencé ce chapitre par la vision de The Web Teams[®] qui est l'accompagnement durable des écoles vers la transition numérique dans un but final d'améliorer l'efficacité de l'enseignement secondaire.

Nous avons vu ensuite qu'il était possible d'atteindre cet objectif en mobilisant les activités et ressources nécessaires pour mettre en œuvre notre BMC.

En suivant une démarche causale, nous avons d'abord défini notre cible en sélectionnant Julien comme profil de consommateur. Sur base de ses attentes et craintes, mais également de la concurrence, nous avons défini un produit rentable qui lui correspondait le mieux.

Une plateforme web de type bundle pur comprendrait un ensemble d'outils adaptés aux écoles et serait vendue aux gros consommateurs via une licence annuelle à 4.000 €.

Ce produit serait accompagné de services dont un service innovant qu'est la mise en place de focus groupes où les utilisateurs pourraient partager leurs points de vue sur l'outil et ses développements éventuels.

Nous avons poursuivi avec la manière dont nous comptons atteindre notre cible. L'e-mailing, le courriel publicitaire et la rencontre d'un représentant commercial semblent être les meilleurs moyens de communiquer avec notre client. Une communication dans la presse et sur les réseaux sociaux pourront soutenir nos démarches car notre enquête nous a permis de constater que Julien est très sensible à ce qui se dit entre directeurs et à ce que désirent les enseignants.

Enfin, nous avons terminé ce chapitre en détaillant les différentes stratégies marketing à mettre en œuvre et en les synthétisant dans un schéma.

Nous devons, pour mettre en place ces stratégies, mobiliser un ensemble de compétences en réunissant une équipe qualifiée que nous vous proposons de découvrir dans le chapitre suivant.

L'équipe à constituer

Introduction du chapitre

Dans ce chapitre, nous vous dévoilerons la démarche suivie pour définir l'équipe idéale à mettre en place afin de concrétiser notre BMC et garantir notre promesse de vente.

Nous commencerons par expliquer notre stratégie de développement en analysant les choix qui s'offrent à nous pour réunir la main d'œuvre.

Puis, nous déterminerons l'équipe idéale à mettre en place sur base des compétences qui doivent être mobilisées pour le projet. Nous vous présenterons d'abord les salariés, leurs différentes casquettes et le profil que nous recherchons. Ensuite, nous vous parlerons de l'équipe externe composée des sous-traitants.

Après avoir présenté les équipes interne et externe, nous les situerons dans un organigramme qui vous permettra de mieux appréhender les rôles de chacun.

Nous poursuivrons avec une synthèse des activités clés réalisée sur base de l'outil « Chaîne de valeur ».

Enfin, avant de conclure, nous vous parlerons des différentes phases d'engagement que nous avons envisagées dans le but d'adapter nos ressources au nombre de clients.

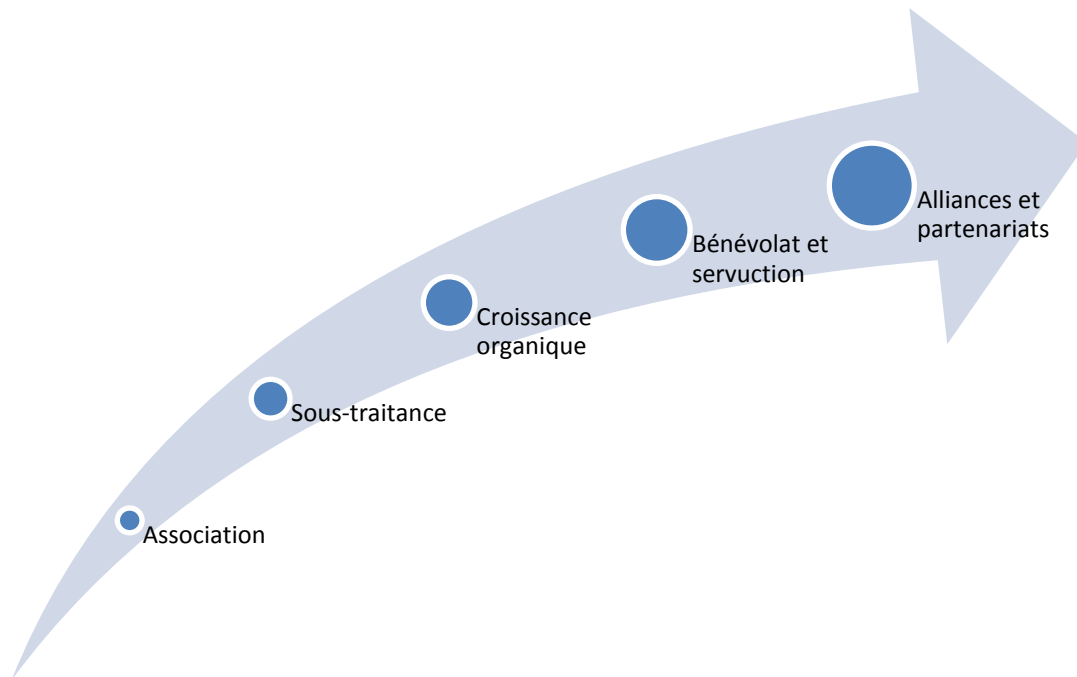
Stratégie de développement

Frédéric étant seul, il se rend compte qu'il lui est impossible de fournir un service et un produit de qualité sans s'entourer au préalable d'une équipe professionnelle ayant les compétences nécessaires au bon déroulement du programme¹⁰⁴.

Même s'il sait programmer, il n'est pas programmeur de formation et ne peut de toute façon pas assurer tous les rôles nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise dans une stratégie de croissance.

¹⁰⁴ Définition: "un programme se compose d'une série de projets coordonnés, qui se poursuivent sur une longue durée.", Cours de gestion de projets dans notre 2^e année de master, M. Jean-Sébastien Tancrez.

C'est pourquoi nous envisageons ici les cinq solutions qui s'offrent à nous pour constituer l'équipe de The Web Teams® :



1) L'association

Frédéric tente actuellement de convaincre un programmeur talentueux qui a quasiment 20 ans d'expérience dans le domaine dont 10 années dans le développement de sites web et d'applications via le langage Python. Cette personne qui, par soucis de discrétion, ne sera pas nommée dans ce mémoire a réalisé une thèse sur les bases de données et leur protection.

Nous pensons en effet que l'association avec un programmeur qui maîtrise l'aspect technique est un choix judicieux. Les connaissances techniques de cet associé pourraient accroître la vitesse de mise en place du projet et réduire considérablement le coût de développement alors que les connaissances du terrain de Frédéric pourraient apporter une valeur certaine lors de la conception du produit de manière à ce qu'il soit adapté aux attentes et contraintes de la cible.

Étant associée, cette personne pourrait devenir à terme un directeur technique gérant une équipe de programmeurs car il aurait un intérêt financier à optimiser le travail de son équipe. Cette délégation permettrait à Frédéric d'être sur le terrain à la rencontre des directeurs et utilisateurs que ce soit pour la vente, le suivi ou la formation. En tout cas, en attendant de pouvoir recruter du personnel qualifié pour ces tâches.

Néanmoins, la petite taille de notre marché ne nous permet pas d'envisager un nombre plus grand d'associés. L'entité juridique choisie sera probablement la SPRL.

2) La sous-traitance

La sous-traitance coûte cher dans le domaine informatique mais elle permet d'avoir accès à plus de ressources et de compétences que l'engagement d'un salarié. Nous pensons qu'il est préférable de commencer par la sous-traitance afin de créer un premier prototype complet que nous pourrions tester sur le marché. Ce n'est que si le marché répond favorablement à notre offre que nous envisagerons de créer une société et d'engager du personnel.

Cependant, nous sommes conscients que le transfert de la programmation vers la sous-traitance augmente fortement le risque du projet car elle nous fait perdre le contrôle sur le produit principal. C'est pourquoi elle doit être limitée dans le temps selon nous. Cette dépendance engendrera des coûts à chaque modification devant être apportée que ce soit par nécessité ou suite à la demande d'un client.

De plus, elle est un risque pour la garantie de notre promesse de service. En effet, la rapidité d'intervention ou de développement dépendra exclusivement de l'agenda des sous-traitants.

Dès lors, il nous paraît judicieux de démarrer la collaboration avec la personne que nous désirons voir devenir associée en lui sous-traitant la programmation du premier prototype. Le lancement de ce premier produit par The Web Teams[®] pourrait mettre en confiance le sous-traitant et favoriser son passage à l'association.

Sans compter que le choix de passer d'abord par la sous-traitance permet à l'entrepreneur de valider ou invalider les compétences du sous-traitant.

Nous pensons qu'il s'agit là d'une première étape nécessaire à la collaboration et qu'elle pourrait effectivement déboucher sur une association.

Nous avons rencontré cette personne à plusieurs reprises et avons échangé plusieurs mails afin qu'il nous rédige un cahier des charges et un devis pour la création d'une plateforme de remédiation permettant aux enseignants de mettre leurs cours en ligne que ce soit par écrit ou au format vidéo. À cette plateforme s'ajouteraient 3 autres modules complémentaires: un journal de classe en ligne, le suivi de la discipline des élèves et la gestion de leur(s) absence(s). La création de ce produit devrait prendre entre 12 et 19 semaines maximum.

Pour des raisons de discrétion, ce devis ne sera pas annexé à ce mémoire mais il pourra être montré aux membres du jury lors de notre défense orale.

3) La croissance organique

Le déploiement de notre plateforme dépendra de notre capacité à répondre rapidement aux attentes de nos clients et utilisateurs.

De plus, nous avons vu lors des premiers chapitres que notre marché est sujet à des réformes récurrentes imposant des adaptations de notre produit.

Enfin, l'analyse de la concurrence a mis en avant le retard qu'il nous fallait combler pour atteindre le minimum requis sur le marché.

Pour ces trois raisons, nous pensons qu'il est indispensable de posséder sa propre équipe de programmeurs. Cet engagement se fera petit à petit dès que la situation financière le permettra car il nous est impossible de démarrer avec 10 salariés.

Les deux premiers salariés de l'entreprise seront les deux associés précités. Ils commenceront leur activité en sous-traitant probablement une partie de la programmation permettant d'alléger le travail de l'associé programmeur le temps qu'une équipe soit constituée.

4) Le bénévolat et la servuction

En discutant avec Benjamin Nizet, ami d'enfance et fondateur du site web <http://www.enseignons.be>, nous avons constaté que le bénévolat ne fonctionnait pas correctement. Son BMC basé sur le bénévolat rencontrait des limites empêchant le développement de son activité. Il a dû reconstruire son BMC et mettre en place dans les écoles des heures de remédiation scolaire après les cours en payant les professeurs. C'est à partir de cette discussion que nous avons choisi de créer une entreprise commerciale plutôt qu'une ASBL.

Cependant, le public de l'enseignement étant adapté au bénévolat, nous comptons exploiter la servuction apprise au cours de marketing.

Grâce au Web 2.0, nous comptons faire participer nos clients et utilisateurs à la production du service en leur permettant d'apporter le contenu de la plateforme. Nous créons une structure

vide standard avec des fonctionnalités permettant aux écoles de la personnaliser et d'y apporter le contenu qu'elle souhaite.

En tant que coproducteur du service, nos clients et utilisateurs participeront à l'amélioration de la productivité en contrôlant notamment la qualité. Une boîte de dialogue facile d'accès et conçue à cet effet leur permettra de nous prévenir d'un bug éventuel, d'un lien mort ou d'une faute d'orthographe.

L'idée est également d'exploiter la communication entre utilisateurs et clients afin qu'ils deviennent nos ambassadeurs et promeuvent notre service dans les formations et rencontres annuelles.

Enfin, nous comptons créer une boîte à idées électronique sur le site donnant la possibilité aux utilisateurs et clients d'émettre des idées de développement du produit. Ils pourront également voter pour les projets qu'ils désirent voir naître. De cette manière, ils participeront à la conception du produit et/ou service ce qui leur donnera un sentiment de reconnaissance et les motivera à rester chez nous.

5) Alliances et partenariats

C'est à partir de toute cette équipe que The Web Teams® pourra créer un produit adéquat permettant de gagner des parts de marché et devenir un acteur reconnu sur le terrain. L'entreprise pourra alors mettre en avant ses forces pour créer des alliances et partenariats.

Une tentative d'alliance de pseudo-concentration avec Benjamin Nizet a échoué car le rapport de force était en notre défaveur. Ce dernier est le fondateur d'un site très connu dans l'enseignement tant fondamental que secondaire. Il aurait pu nous aider à gagner en visibilité et en crédibilité. Malheureusement, nous n'avons pas encore de contrepartie valable à lui proposer. Cependant, nous n'excluons pas la possibilité future de lui proposer à nouveau cette idée.

Pour le moment un partenariat d'impartition a déjà été formé entre Frédéric et son directeur. Frédéric s'occupe de former et motiver le personnel à utiliser la plateforme alors que le directeur client met gratuitement à la disposition de l'entrepreneur le matériel nécessaire pour effectuer les tests en classe avec des groupes d'élèves. De plus, le directeur soutient le projet auprès d'autres directeurs ce qui permet d'être crédible. En contrepartie, la publicité faite par The Web Teams® augmentera la visibilité de son école.

Cependant, même si ce partenariat a pour objectif de soutenir le développement de The Web Teams® dans les autres écoles, force est de constater qu'il est impossible actuellement d'étendre la plateforme en étant seul. C'est pourquoi nous vous présentons dans la section suivante l'équipe qui selon nous devrait être mise en place à terme.

Définition de l'équipe à constituer

En nous basant sur l'offre et le niveau de qualité que nous voulions fournir, nous avons listé sur papier l'ensemble des activités nécessaires à la mise en place de notre projet.

Nous les avons ensuite réorganisées et regroupées par compétence. Une fois que l'ensemble des compétences à mobiliser pour le projet était défini, nous avons associé à chacune d'elle un ou plusieurs corps de métier qualifié(s).

Enfin, nous avons agrégé les corps de métier faisant partie du même domaine d'activité afin de quantifier et définir l'équipe minimale à mettre en place.

Cette dernière démarche a pour objectif de réduire le nombre de travailleurs nécessaires au projet et elle se justifie par le fait que nous serons une microentreprise, voir même une TPE au démarrage. La polyvalence du personnel est monnaie courante dans les entreprises de petite taille.

Vous pouvez consulter toutes ces étapes dans notre fichier Excel annexé au mémoire qui s'intitule « Equipe.xlsx ».

L'équipe interne

L'équipe idéale à constituer pour garantir notre offre à un grand nombre d'écoles doit être composée au moins de 10 salariés mais elle pourrait être réduite si le nombre de clients est restreint.

Vous trouverez à la page suivante la description de cette équipe présentée par ordre d'engagement. En face de chaque travailleur, nous vous listons l'ensemble des rôles qu'il devra jouer au sein de l'entreprise.

Les deux premières lignes colorées en bleu clair représentent les associés.

Tableau 18: Définition de l'équipe - Source: fichier Equipe.xlsx annexé.

Salarié	Sexe	Corps de métier (polyvalence)
	H	Directeur général - Contrôleur de gestion – Chef de projet – Producteur
	H	Directeur technique – Programmeur – Expert en sécurité
	H	Administrateur de bases de données – Gestionnaire de réseaux – Informaticien – Documentaliste – Trafic manager – Gestionnaire de domaines et hébergements
	F	Secrétaire – Aide-comptable – Archiviste – Directeur RH – Gestionnaire de stocks
	F	Webdesigner – Infographiste – Rédacteur multimédia – animateur – Concepteur vidéo - Ergonome
	H F	Technico-commercial
	H	Programmeur
	H F	Formateur (spécialiste e-learning) – Webmaster – Hotliner
	H F	Marketeur (spécialiste e-marketing) – Enquêteur – Chargé de communication – Veilleur – Référencier – Organisateur d'événements – Community manager
	F	Relecteur – Testeur – Scénariste – Concepteur de texte – Intégrateur

Remarque: afin d'égayer la présentation et de mieux visualiser la suite du contenu, nous avons attribué à chaque travailleur une icône le personnalisant.

Profils recherchés

Compétences

Étant une microentreprise, le nombre de salariés est limité. C'est pourquoi nous désirons attirés des gens compétents dans leur domaine. Nous recherchons des personnes qui ont acquis entre 3 et 5 ans d'expérience dans le privé.

Âge

Nous ciblons les jeunes travailleurs âgés entre 24 et 30 ans car ils sont dynamiques et créatifs. Ils ont leur carrière devant eux et ont des choses à prouver. Ils sont nés à l'air d'Internet et coûtent également moins chers. Nous ferons attention à ce que la moyenne des âges du personnel ne dépasse pas les 30 ans.

Région

Nous recherchons des travailleurs à proximité du siège. Ceci afin de limiter les frais de déplacement et augmenter la rapidité d'intervention en cas de problème technique.

Attitude

Ils doivent être motivés, jeunes d'esprit, créatifs, précis et autonomes. Nous recherchons des jeunes curieux qui ont le désir d'apprendre et de se surpasser. La maîtrise de l'enseignement et de ses contraintes est un atout.

Ils doivent également aimer le travail en équipe et avoir des capacités relationnelles leur permettant de s'intégrer facilement dans un groupe. L'écoute et le respect de l'autre sont des valeurs recherchées.

Maîtrise des langues

La maîtrise de plusieurs langues n'a pas beaucoup d'importance puisque nous ciblons le marché de la FWB. Cependant, le personnel chargé de la communication (contenu textuel du site web, mailing, réseaux sociaux, etc.) doit obligatoirement maîtriser la langue française car nous nous adressons à un public sensible à l'orthographe et à la grammaire.

Origine ethnique

L'origine ethnique de nos salariés n'a aucune importance à nos yeux mais nous privilégierons les personnes nées en Belgique qui ont suivi le système éducatif belge pour une raison évidente de connaissance de notre cible.

Diplôme recherché

Nous choisirons les personnes qui ont le titre requis pour la fonction principale que nous désirons leur attribuer. Le directeur technique, le programmeur et l'administrateur de bases de données seront des universitaires. Les autres seront au moins des bacheliers.

Permis de conduire

La possession d'un permis de conduire n'a aucune importance exceptée pour les quelques salariés qui recevront une voiture de société (Voir l'onglet « Matrice » dans les plans financiers annexés).

L'équipe externe

L'équipe externe comprend les sous-traitants avec qui nous travaillerons régulièrement.

- **Cuffaro SPRL:** est le bureau de comptables-fiscalistes de Frédéric qui lui a permis de concrétiser légalement sa première vente afin de valider l'intention d'achat de son premier prototype.
- **Société de nettoyage:** lorsque nous louerons un local, nous délèguerons l'entretien afin de rester concentrés sur les tâches à valeurs ajoutées.
- **Secrétariat social de l'UCM.**
- **KirkPatrick SA:** est le bureau d'avocats spécialisés en propriété intellectuelle ayant permis à Frédéric de créer sa propre marque communautaire européenne « The Web Teams[®] ». Elle s'occupera de la création des contrats de licence et de la gestion des droits de la marque.
- **Assureurs.**
- **Boîtes de programmation:** pour chaque projet de création, nous comparerons les devis de différentes boîtes de programmation afin de sélectionner celle qui présentera le meilleur rapport qualité/prix. C'est le directeur technique (associé) qui rédigera le cahier des charges et gèrera cet aspect ainsi que le suivi et contrôle de la sous-traitance. Pour rappel, cette sous-traitance sera probablement abandonnée dès que nous pourrons nous permettre d' étoffer l'équipe de programmeurs.

Organigramme

Nous avons représenté à la page suivante l'organigramme de notre entreprise. Il a été réalisé à titre indicatif car dans la réalité, la polyvalence des salariés due à la petite taille de notre entreprise ne nous permettra pas d'avoir un découpage aussi net entre départements. C'est pourquoi nous avons représenté nos salariés à plusieurs endroits.

Il a au moins le mérite de donner une vue d'ensemble sur les rôles joués par chaque salarié.

Légende:

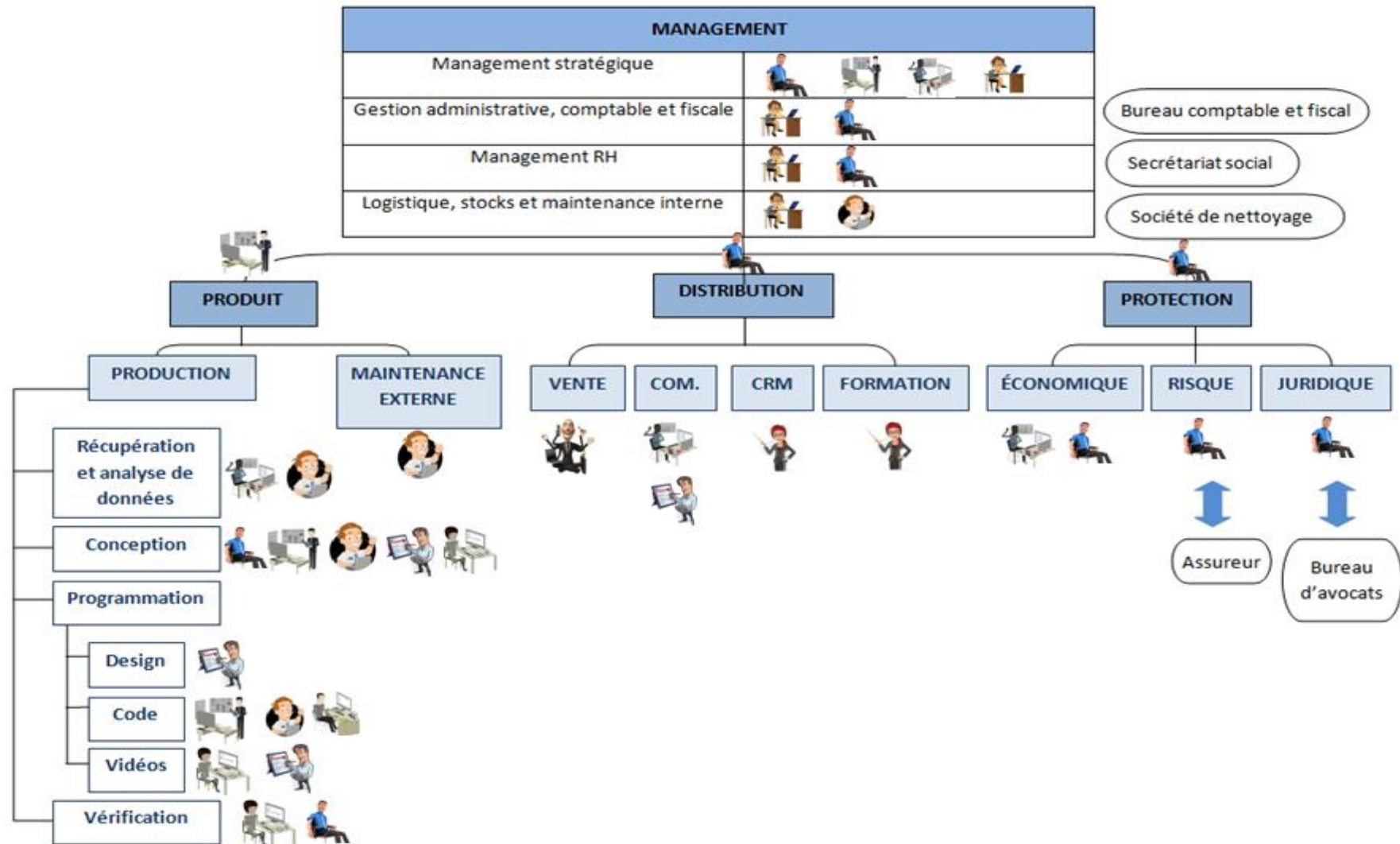
CRM: Customer Relationship Management.

COM.: Communication.

Maintenance externe: maintenance du matériel informatique relatif aux clients (serveur, bases de données, ...).

Maintenance interne: maintenance du matériel technologique de l'entreprise (ordinateurs des salariés, téléphones, réseau WiFi, réseau informatique, système de pointage, ...).

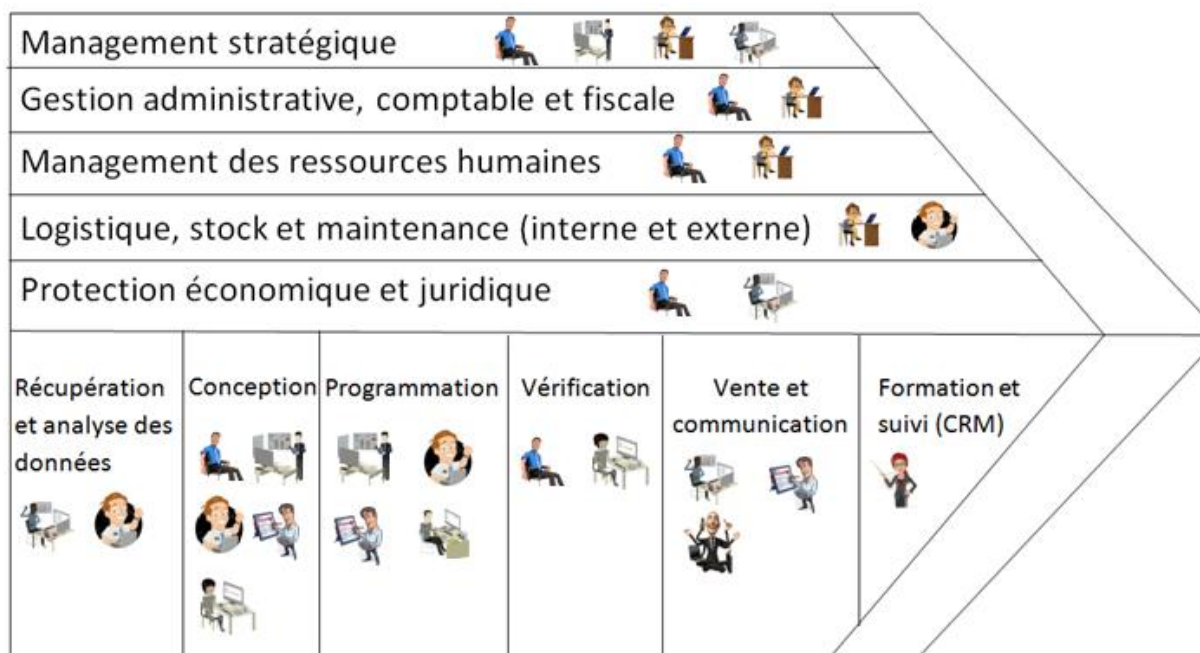
Figure 53: Organigramme de l'entreprise - Source: fichier Equipe.xlsx annexé.



Chaîne de valeur

Nous avons synthétisé notre entreprise en 11 activités clefs qui définissent notre chaîne de valeur: outil appris au cours de « Management de la PME » de Mme Jacquemin et M. Lesage.

Figure 54: Chaîne de valeur - Source: fichier Equipe.xlsx annexé.



Les activités de soutien sont représentées par les activités de gestion globale de l'entreprise qui permettent à celle-ci de fonctionner correctement. Elles comprennent également les activités qui définissent la direction à suivre.

Les activités principales dévoilent les six étapes de création de valeur de notre activité. Cette création de valeur pour nos clients commence par la compréhension de leurs attentes et contraintes (animation de focus groupes et analyse de sondages). Elle se poursuit avec la conception qui doit être bien pensée et basée sur cette première analyse de terrain. Puis, vient la programmation qui est le cœur de notre produit. Elle est suivie par une phase de vérification afin d'assurer un certain niveau de qualité. La valeur ne se concrétise que par la vente soutenue par les efforts de communication de la marque. Enfin, l'entreprise ne peut perdurer sans un service de qualité offrant de la formation, du suivi, des conseils, une aide à la mise en place et une bonne gestion des accès.

Dans le fichier Excel annexé au mémoire intitulé « Equipe.xlsx », vous trouverez l'évolution de la chaîne de valeur en fonction des phases de recrutement ainsi qu'une étude sur le pouvoir

d'influence de chaque salarié basée sur le nombre d'interactions entre salariés. Nous vous conseillons vivement de jeter un coup d'œil à cette annexe.

Phases de recrutement

Afin que l'offre soit la plus cohérente possible, nous avons pris la décision de définir l'équipe minimale nécessaire au projet en dehors de tout aspect financier de manière à ne pas être influencés par les chiffres et à garantir la promesse de vente que nous mettons en avant.

Cependant la nécessité d'une telle équipe dépend aussi du nombre de clients à servir. Elle est donc flexible et évoluera en fonction du portefeuille de clients.

Le plan financier nous montrera si la mise en place d'une telle équipe est possible et dans la négative, des ajustements seront faits à la recherche d'une rentabilité.

C'est pourquoi nous avons déterminé les différentes phases de recrutement de l'équipe. La polyvalence des salariés diminuerait au fur et à mesure de l'engagement de nouveaux travailleurs.

La phase 3 nous semble adaptée pour couvrir les besoins de 75 écoles.

Tableau 19: Équipe nécessaire pour servir 75 écoles - Source: fichier Equipe.xlsx annexé.

Salarié	Sexe	Polyvalence
	H	Directeur général - Contrôleur de gestion – Chef de projet – Producteur - Marketeur (spécialiste e-marketing) – Enquêteur– Chargé de communication – Veilleur – Référencier - Technico-commercial - Formateur (spécialiste e-learning)
	H	Directeur technique – Programmeur – Expert en sécurité - Webdesigner – Infographiste – Ergonome - Scénariste – Concepteur de texte – Intégrateur
	H	Administrateur de bases de données – Gestionnaire de réseau – Informaticien – Documentaliste – Trafic manager – Gestionnaire de domaines et hébergements – Webmaster – Testeur
	F	Organisateur d'événements – Community manager - Secrétaire – Aide-comptable – Archiviste – Directeur RH – Gestionnaire de stocks – Hotliner - Relecteur -Rédacteur multimédia – animateur – Concepteur vidéo

Vous pouvez consulter ces différentes phases dans notre annexe « Equipe.xlsx » du CR-ROM.

Conclusion du chapitre

Dans ce chapitre, nous avons défini la composition de l'équipe à mettre en place sans nous soucier du coût qu'elle engendrerait pour l'entreprise. Bien que nous veillions à l'acceptabilité de notre stratégie de développement, notre intention était de ne pas être influencés par les chiffres afin de rester réalistes sur la taille de l'équipe à constituer.

Nous avons défini que la stratégie de développement devait commencer par sous-traiter la programmation d'un premier produit complet (mais améliorable) qui serait vendu aux écoles afin de tester le marché et réduire les risques. Cette sous-traitance aurait également pour but de tester les compétences d'un futur associé potentiel et de le mettre en confiance pour l'aider à envisager l'association via la création d'une SPRL.

Sur base d'une réponse favorable du marché à notre produit et du désir de s'associer, nous créerons une société commerciale où les deux associés seraient salariés et soutenus par de la sous-traitance dans un premier temps.

Dès qu'il sera financièrement possible de le faire, nous engagerons de la main d'œuvre qualifiée en suivant l'ordre des phases d'engagement que nous avons définies. Nous pourrions ainsi arrêter la sous-traitance et reprendre l'entièreté du développement du produit en interne.

La mise en place d'une telle équipe engendrera une charge annuelle conséquente qui croîtra d'année en année. L'équipe grandira donc en fonction des parts de marché que nous parviendrons à obtenir.

Comme vu au cours de M. Crevieaux lors de notre première année de master, nous pensons que les ressources humaines peuvent être un avantage compétitif durable. C'est pourquoi nous recherchons des personnes qualifiées.

L'analyse financière

Introduction du chapitre

Pour ce chapitre, nous avons peiné à trouver un modèle qui était à la fois rentable et réalisable sur le plan opérationnel. Nous avons dû tester plusieurs modèles d'affaires différents et effectuer des dizaines et dizaines de simulations avant de trouver celui que nous vous présentons dans ce chapitre et qui nous semble être le plus crédible.

En effet, de nombreuses simulations étaient non rentables. D'autres généraient du profit à partir de la deuxième année mais ne respectaient pas la triple cohérence de prix (interne, externe et marketing) apprises au cours de « Marketing stratégique et opérationnel » de M. du Bois et M. Carton en année préparatoire. Nous parlerons du résultat de ces tests dans le chapitre suivant pour exprimer les faiblesses de notre modèle.

En ce qui concerne ce chapitre, nous commencerons par l'explication de la méthode suivie pour dresser le plan financier.

Nous vous présenterons ensuite une synthèse grossière de la situation financière de manière à obtenir un premier aperçu des possibilités et limites de notre modèle.

Puis, nous verrons les différents aspects financiers qu'il est coutume de présenter dans un business plan.

Enfin, nous conclurons sur une note de prudence.

Nous vous invitons vivement à consulter les différentes annexes citées dans ce chapitre afin de mieux vous rendre compte de la totalité du travail réalisé.

Méthode suivie

N'étant ni l'un, ni l'autre, comptables ou multi-entrepreneurs, nous n'avons pas l'expérience suffisante pour estimer les budgets à allouer aux différents postes de notre bilan.

Nous avons alors décidé de suivre une méthode rigoureuse¹⁰⁵ inspirée de la nomenclature apprise au cours de « Production » de M. de Wasseige lors de notre première année de master.

Nous avons dessiné la nomenclature de notre entreprise en déterminant une arborescence de l'équipement pour chaque salarié de l'équipe définie dans le chapitre précédent. C'est-à-dire que nous avons associé à chaque travailleur l'équipement¹⁰⁶ dont il avait besoin pour travailler. Et pour chaque équipement, nous avons déterminé les sous-équipements reliés à l'équipement principal (ex.: une secrétaire a besoin d'un PC ce qui implique l'achat d'une souris, d'un tapis de souris, des charges, ...). Nous avons ensuite distingué les investissements des charges.

Puis, nous avons contacté l'entreprise « Otto Office SA¹⁰⁷ » afin de recevoir leur catalogue de prix. Cette entreprise belge est spécialisée dans la livraison de mobilier et fournitures d'entreprise. Sur base de ce catalogue, nous avons déterminé les prix de tout ce dont nous avons besoin.

Ensuite, nous nous sommes rendus dans les grandes surfaces (Cora et Delhaize), nous avons effectué des recherches sur le web et nous avons contacté des professionnels afin de trouver les prix manquants.

Comme il s'agit d'une Start up, nous devons manipuler notre BMC et envisager toutes les solutions possibles afin de trouver un modèle qui fonctionne. C'est pour cette raison que nous avons classé les investissements et charges en fonction des options possibles dans l'onglet « coûts » de nos fichiers. Un peu comme des pièces d'un puzzle que nous devons emboîter. Les calculs de nos fichiers Excel nous permettent d'afficher le résultat en fonction des options choisies dans l'onglet "Matrices".

C'est sur base de toutes ces données que nous avons dressé nos plans financiers de test mais également le plan financier final annexés sur le CD-ROM.

¹⁰⁵ Vous pouvez consulter toute la démarche entreprise dans les onglets rouges de notre fichier Excel annexé et intitulé « Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx ».

¹⁰⁶ Voir l'onglet « Matrices » de notre fichier Excel annexé et intitulé « Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx ».

¹⁰⁷ Source: <http://www.otto-office.be>

Premier aperçu de l'effort à fournir

Dans un premier temps, nous avons commencé par une simulation grossière de la situation en ne tenant pas compte de l'impact du financement dans le projet (mensualités d'emprunt, intérêts versés à la plateforme de financement participatif, ...). Nous avons également omis l'indexation des salaires et de la licence. Nous nous sommes basés sur une licence annuelle à 4.000 € et des salaires à 2.750 € brut par mois.

Cette simulation nous a donné un aperçu de l'effort commercial à entreprendre pour parvenir à une rentabilité en fonction du nombre de travailleurs engagés. Elle nous a permis de comprendre que contrairement à nos désirs (voir chapitre sur l'équipe), nous ne pourrions pas mettre en place une équipe de 10 personnes car l'effort à fournir pour atteindre le seuil de rentabilité est trop grand. Il faudrait en effet toucher 145 établissements, soit environ 29% du marché, ce qui est impossible pour un tel prix d'après le sondage¹⁰⁸ effectué auprès des directions d'écoles.

En suivant l'ordre d'engagement défini dans le chapitre sur l'équipe, nous avons fait croître le personnel d'un salarié à la fois et pour chaque équipe, nous avons calculé le coût de la masse salariale, le montant des charges annuelles, le seuil de rentabilité en chiffre d'affaires (SRca), le coût de l'investissement total et le seuil de rentabilité en quantité (SRq).

Le graphique de la page suivante se lit de gauche à droite avec en abscisse le nombre de salariés faisant partie de l'équipe classés par ordre d'engagement. L'ordonnée de droite indique le seuil de rentabilité en quantité, autrement dit le nombre d'établissements scolaires à atteindre pour pouvoir financer l'équipe en question. L'ordonnée de gauche affiche les différents montants en Euro du tableau se trouvant sous le graphique.

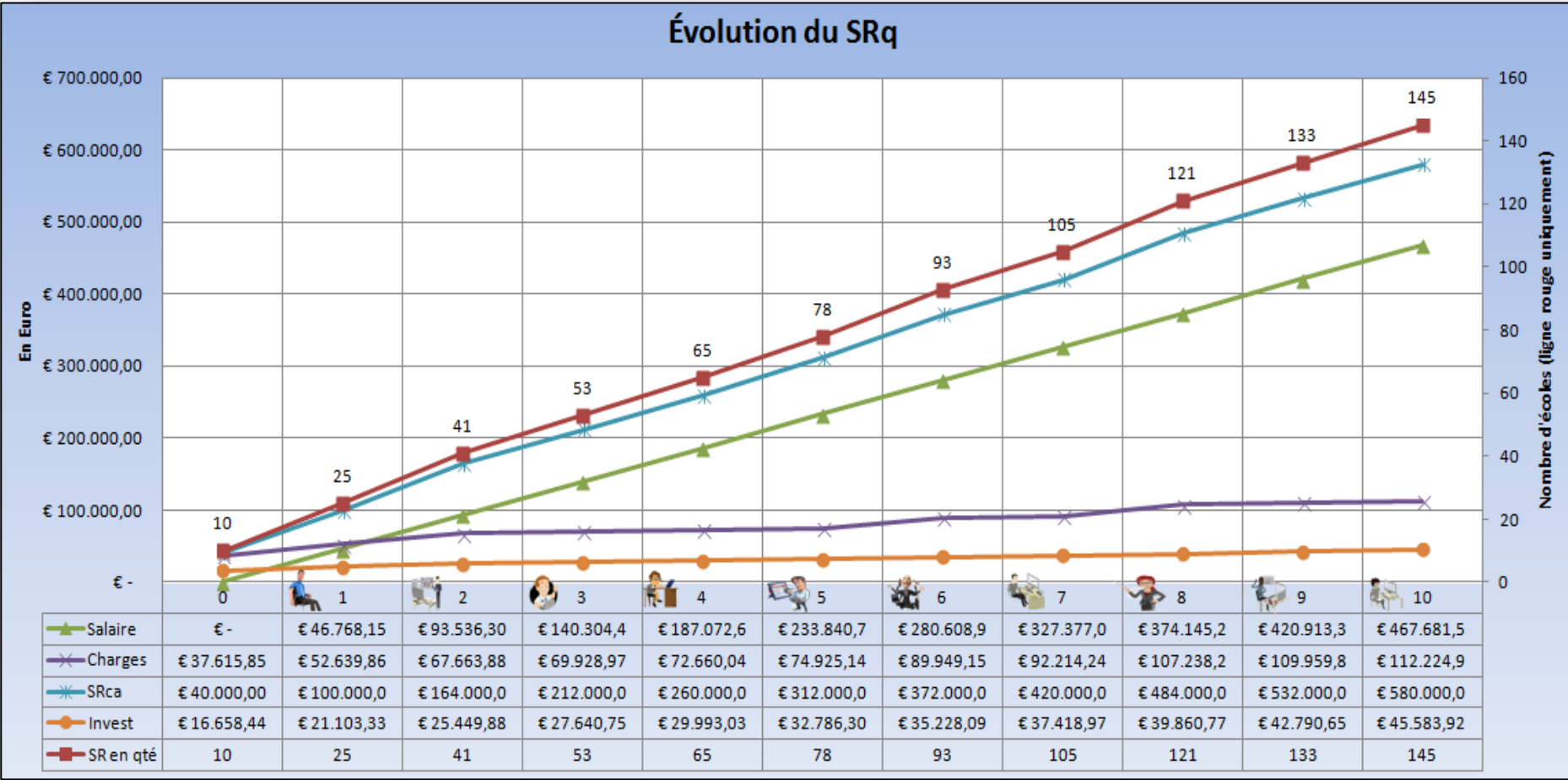
Les montants du graphique sont des données cumulées. Ainsi, à titre d'exemple, il faudrait obtenir 105 clients pour financer une équipe de 7 salariés. Ces clients rapporteraient 420.000 € par an. Cette équipe coûterait 327.377 € par an et demanderait un investissement de 37.418,97 € et des charges annuelles de 92.214,24 €.

Ce graphique nous indique qu'en partant de l'hypothèse que nous n'aurions au maximum que 75 clients, soit 15% du marché, nous devrions fonctionner avec une équipe de 4 salariés au maximum ce qui nous semble tout à fait possible pour un si petit nombre d'établissements.

¹⁰⁸ Voir le fichier Excel annexé intitulé « Analyse_Segmentation.xlsx ».

Aperçu de l'effort commercial à entreprendre pour atteindre le seuil de rentabilité¹⁰⁹

Figure 55: Seuil de rentabilité à atteindre en fonction du nombre de travailleurs à engager - Source: Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx annexé.



Remarque: les sections suivantes tiennent compte de l'indexation des salaires et de la licence ainsi que de l'impact du financement sur l'entreprise.

¹⁰⁹ Vous pouvez consulter toute la démarche derrière ce graphique dans les onglets rouges du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx ».

Investissement à réaliser – dépenses d'équipement

Pour rappel, l'investissement se ferait en deux phases:

- 1) Comme mentionné dans le chapitre sur l'équipe, il y aurait d'abord un apport de Frédéric de 14.000 € HTVA pour la création du premier produit auprès du sous-traitant avec lequel il désire s'associer. Ce premier produit serait vendu aux écoles afin de tester la demande. Ce n'est que si la réponse est favorable et qu'il y aurait chez le sous-traitant un désir de s'associer que nous envisagerions de créer une société.

Ce premier investissement serait amorti avec les nouveaux clients engendrés par la vente du nouveau produit plus complet. Nous estimons que 4 à 5 nouveaux clients devraient suffire à financer ce premier produit.

- 2) Le plan financier final¹¹⁰ suppose que nous nous trouvions dans la deuxième phase. C'est la raison pour laquelle nous l'avons démarré en janvier 2017. Cela nous donnerait le temps de créer le produit, le vendre et de négocier l'association entre le sous-traitant et l'entrepreneur. Cela signifie que la création de la société entre les 2 associés bénéficierait d'emblée d'un produit déjà testé et d'une base de clients. Cette dernière a été volontairement ignorée dans le plan financier afin de laisser une marge pour nous couvrir contre les risques. En effet, nous préférons tester si le modèle était rentable de par lui-même.

L'investissement pour payer le financement participatif, créer l'entité juridique, rédiger avec l'aide de juristes les différents contrats (pacte d'associés, statuts, licence, contrats d'embauche, ...) et payer l'équipement nécessaire s'élève à **26.949,88 €**.

Cependant, cet investissement est différent du capital de départ que nous aurions besoin pour nous lancer et qui est décrit plus loin dans le chapitre.

En effet, cette somme ne nous permettrait pas de survivre les premiers mois d'activité car il faut ajouter à cela les charges mensuelles que nous devons assumer le temps d'atteindre notre seuil de rentabilité.

¹¹⁰ Voir le fichier Excel joint au mémoire intitulé « Plan_Financier_Final.xlsx »

Charges annuelles

Les charges annuelles de fonctionnement avoisinent les 85.000 € et subissent une baisse significative la troisième année due à l'arrêt de la sous-traitance.

En effet, comme expliqué précédemment dans ce mémoire, il est dans notre intérêt de renforcer notre modèle d'affaires en supprimant la dépendance vis-à-vis des sous-traitants dès que nous sommes en mesure de payer des programmeurs pour le développement du produit et sa maintenance.

Étant une entreprise de service, il n'est pas étonnant de constater que les charges sont principalement composées du capital humain. Un peu plus de 71% des charges annuelles sont consacrées au paiement de l'équipe.

Tableau 20: Charges annuelles - Source: Plan_Financier_Final.xlsx annexé.

	<i>Exercice 1</i>	<i>Exercice 2</i>	<i>Exercice 3</i>
Charges totales de fonctionnement	€ 85.544,83	€ 86.529,71	€ 76.693,33
Masse salariale	€ 93.536,30	€ 109.352,40	€ 190.832,76
Part de la masse salariale sur les charges	52%	56%	71%
Décaissements TVA	€ 7.838,13	€ 47.405,60	€ 52.392,74
Montant de l'Isoc. à payer	€ -	€ 36.235,75	€ 12.604,88
Nbre de salariés dans l'équipe	2	3 à partir de septembre	4

À titre informatif, nous avons indiqué dans le tableau d'autres décaissements attendus.

Scénarios et projections des ventes

L'enquête¹¹¹ auprès des directeurs a révélé que 89 % des personnes sondées souhaitent rester informées de la suite du projet et que 26% des sondés sont clairement prêts à investir dans le projet. Ce constat démontre l'intérêt que porte la direction à l'introduction des TIC dans les écoles et au développement de ce type de plateforme éducative. La démarche effectuée auprès de ces personnes nous a permis de constituer un portefeuille de 26 prospects pour lesquels nous possédons une adresse e-mail de contact.

En nous basant sur l'agenda scolaire de Frédéric, nous avons compté qu'il y avait 37 semaines ouvrables sur une année scolaire. On a ensuite estimé qu'il serait possible pour un vendeur de fixer en moyenne 7 rendez-vous par semaine.

En effet, il est possible d'effectuer deux rendez-vous le matin de 8h à 12h40 et de contacter les écoles par téléphone l'après-midi entre 13h30 et 16h afin de placer les autres rendez-vous. On planifie un seul rendez-vous le mercredi matin pour laisser une marge d'erreur.

Résumé:

Tableau 21: Planification de la vente - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.

Nbre sem./an	37	Semaines ouvrables pour une école en 2014-2015
Nbre RDV/sem	7	1 RDV le mercredi + 2 RDV/ jour les autres jours
51,69%	259	Part de marché Nbre d'écoles visitées en 1 an par 1 vendeur

En suivant cet objectif, il faudrait un peu moins de deux ans au représentant commercial (Frédéric) pour couvrir tout le marché.

Cependant, un courrier publicitaire sera envoyé à l'ensemble des écoles ce qui nous permettra d'informer l'ensemble des directions en quelques jours seulement.

Nous avons créé un fichier Excel¹¹² nous permettant de segmenter les réponses de notre enquête. Celui-ci nous a permis de mieux cerner notre cible et pouvoir ainsi estimer que 15% des écoles sont prêtes à payer une licence annuelle de 4.000 € au moins et sont peut-être intéressées par notre projet.

¹¹¹ Voir le fichier Excel annexé intitulé « Analyse_Sondage_Directeurs.xlsx ».

¹¹² Voir l'onglet « Prix_de_réserve » du fichier Excel annexé intitulé « Analyse_Segmentation.xlsx ».

Nous nous sommes basés sur ce pourcentage pour nos calculs tout en sachant qu'il y avait deux biais à notre analyse: la petite taille de l'échantillon (27 répondants) et la stratégie des directeurs à vouloir baisser le prix en annonçant un prix de réserve inférieur au prix de réserve réel.

Cela signifierait que sur 100 rendez-vous, il y aurait 15 directeurs qui signeraient une licence.

En nous basant sur les objectifs de rendez-vous définis plus haut, nous obtiendrons à la fin de chaque exercice comptable le nombre de clients suivant:

Tableau 22: Prévisions annuelles des ventes - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.

Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3
38	76	76

Nous avons décidé d'être rigoureux dans nos chiffres en stoppant le nombre de clients dès que nous dépassions la part de marché qu'il nous semblait possible d'acquérir. Cependant, il est possible que le bouche-à-oreille aidant, nous atteignons un plus grand nombre de clients au fil du temps.

Rentabilité

En maintenant cet objectif de rencontres hebdomadaires, nous pourrions d'après le sondage obtenir un portefeuille de clients nous permettant d'être rentables au bout de la deuxième année. Nous obtiendrons ainsi une marge nette de 23,03% la deuxième année et de 7,93% la troisième.

L'engagement d'un salarié en septembre 2018 et d'un autre salarié en janvier 2019 fait baisser la rentabilité de la troisième année. Nous vous rappelons que nous commencerons avec deux salariés associés et que nous estimons qu'il est possible de garantir notre service auprès de 76 établissements avec une équipe de 4 salariés compétents.

Nous avons testé plusieurs planifications d'engagement¹¹³ afin de réduire le montant à verser aux impôts au bout de la deuxième année (le salaire représentant la plus grande part des

¹¹³ Voir l'onglet « Prise de décision » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Final.xlsx ».

charges). La conclusion est qu'il est possible d'engager une troisième personne dès le mois de janvier 2018 mais nous pensons que cela n'est pas nécessaire. De plus, c'est moins profitable.

Voici le compte de résultat complet sur les 3 premiers exercices:

Tableau 23: Compte de résultat - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.

COMPTE DE RESULTAT			
HTVA			
Libellé	Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3
Chiffre d'affaires	152.000,00 €	305.520,00 €	308.575,20 €
Charges Fixes	83.329,09 €	84.723,47 €	75.337,53 €
Charges variables	- €	- €	- €
Marge brute	68.670,91 €	220.796,53 €	233.237,67 €
Services et biens divers	- €	- €	- €
Rémunérations	93.536,30 €	109.352,40 €	190.832,76 €
Amortissements	2.854,79 €	3.030,79 €	3.965,03 €
Variation de stock	- €	- €	- €
Bénéfice d'exploitation	- 27.720,19 €	108.413,34 €	38.439,88 €
Produits financiers	- €	- €	- €
Charges financières	2.215,74 €	1.806,24 €	1.355,80 €
Bénéfice courant avant impôts	- 29.935,93 €	106.607,10 €	37.084,08 €
Produits exceptionnels	- €	- €	- €
Charges exceptionnelles	- €	- €	- €
Bénéfice avant impôts	- 29.935,93 €	106.607,10 €	37.084,08 €
Impôts	- €	36.235,75 €	12.604,88 €
Bénéfice après impôts	- 29.935,93 €	70.371,35 €	24.479,20 €
Résultat de l'exercice	- 29.935,93 €	70.371,35 €	24.479,20 €
Résultat cumulé		40.435,42 €	64.914,62 €
Cash-Flow	- 27.081,13 €	73.402,14 €	28.444,23 €
Marge nette	-19,69%	23,03%	7,93%

Comme indiqué dans la section sur la tarification, notre analyse du prix¹¹⁴ nous a aidés à trouver le modèle qui minimisait le capital de départ (65.000 €¹¹⁵) tout en assurant une bonne

¹¹⁴ Voir l'onglet « Tests du modèle » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx ».

¹¹⁵ Lorsqu'on se base sur une licence annuelle à 4.000 € et qu'on inclut l'impact du financement.

liquidité durant les 3 premiers exercices. Cela permet aux entrepreneurs d'obtenir un retour sur investissement intéressant.

En effet, nous verrons dans la section suivante que les entrepreneurs n'investiraient que 25.000 € dans le projet. Si on calcule le return par € réellement investi par rapport au résultat cumulé après 3 exercices, on obtient un ratio de 2.6 ce qui constitue un placement à un taux annuel de 34,45%.

Il s'agit là d'une estimation à titre indicatif car dans la réalité, les phases d'introduction et de croissance de l'entreprise l'obligeront à réinvestir les bénéfices dans le développement de celle-ci.

Équation de création

Tableau 24: Équation de création - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.

Equation de création HTVA	Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3
Seuil rentabilité	176.865,39 €	194.075,87 €	266.170,29 €
Nbr. De clients effectifs	38	76	76
Nbr de clients pour être rentable	44	48	65
Ecart / seuil de clients rentables	-14%	+58%	+17%

Notre analyse de l'équation de création confirme le seuil de rentabilité de 65 clients. Notre premier aperçu avait déjà mentionné ce seuil pour financer une équipe de 4 personnes.

Besoins en financement

Pour être en mesure de couvrir les premiers mois d'activité en attendant que les clients financent l'ensemble des charges, nous avons besoin de démarrer avec un capital de 65.000 €.

Ce capital assure durant les 3 premières années une liquidité d'au moins 10.000 € chaque mois.

Nous avons décidé de réunir cette somme de la manière suivante:

Tableau 25: Sources de financement
Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.

Capital	€ 65.000,00
Apport des associés	€ 25.000,00
Emprunt bancaire	€ 25.000,00
Crowdfunding	€ 15.000,00

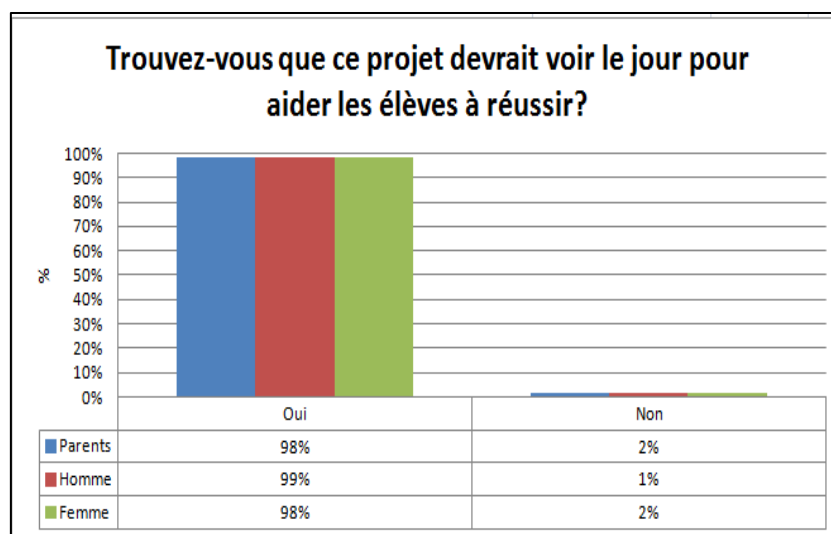
D'abord un apport personnel de chaque associé de 12.500 € chacun.

Ensuite, un emprunt bancaire de 25.000 € sur 5 ans. Une estimation sur base d'un taux annuel de 10% nous laisse penser que nous devrions rembourser une mensualité de 525,89 €.

Notre projet a une grande valeur sociale, ce qui nous laisse croire qu'il est possible de récolter des dons auprès de la population. Le sondage¹¹⁶ auprès des parents indiquait qu'ils étaient 98% à désirer que le projet aboutisse. C'est pourquoi nous pensons qu'il est envisageable de récolter 15.000 € via une plateforme de financement participatif basée sur le don.

¹¹⁶ Voir le fichier Excel annexé et intitulé « Analyse_Sondage_Parents_Elèves.xlsx ».

Figure 56: Intérêt des parents au projet - Source: fichier Analyse_Sondage_Parents_Elèves.xlsx annexé.



Ce sondage révélait également que le prix moyen d'un cours particulier payé par les parents s'élevait à 19 €.

En poussant les écoles intéressées à promouvoir notre projet et communiquer notre page de récolte de fonds aux parents et élèves, nous pourrions amasser cette somme avec seulement 789 donateurs qui verseraient chacun un montant équivalent à un cours particulier, soit 19 €.

Le lancement de cette demande de dons démarrerait quelques mois avant la création de l'entreprise. De cette manière, Frédéric pourrait vérifier s'il peut valider cet aspect du BMC et compter sur cet apport pour la constitution de la société. Le but étant toujours de veiller à réduire les risques du projet.

S'il y parvient, il pourra alors se servir de ces dons pour mettre en avant l'intérêt de la plateforme et convaincre un banquier de lui prêter la somme désirée. Cela lui permettra également de convaincre le sous-traitant de se lancer à ses côtés dans une création de société.

Niveau de liquidité des 3 premiers exercices

Figure 57: Liquidité du premier exercice - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.

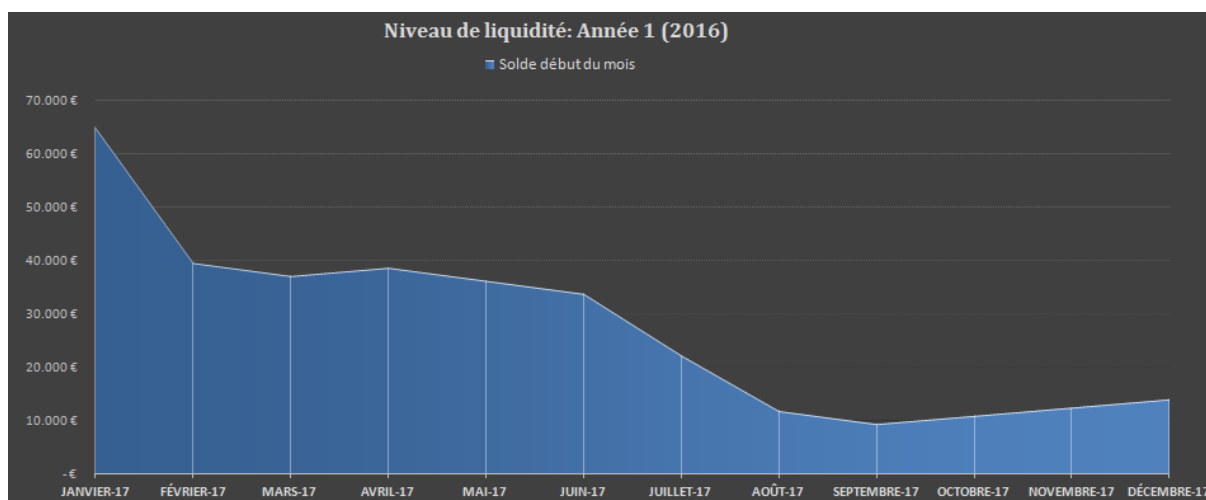


Figure 58: Liquidité du deuxième exercice - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.

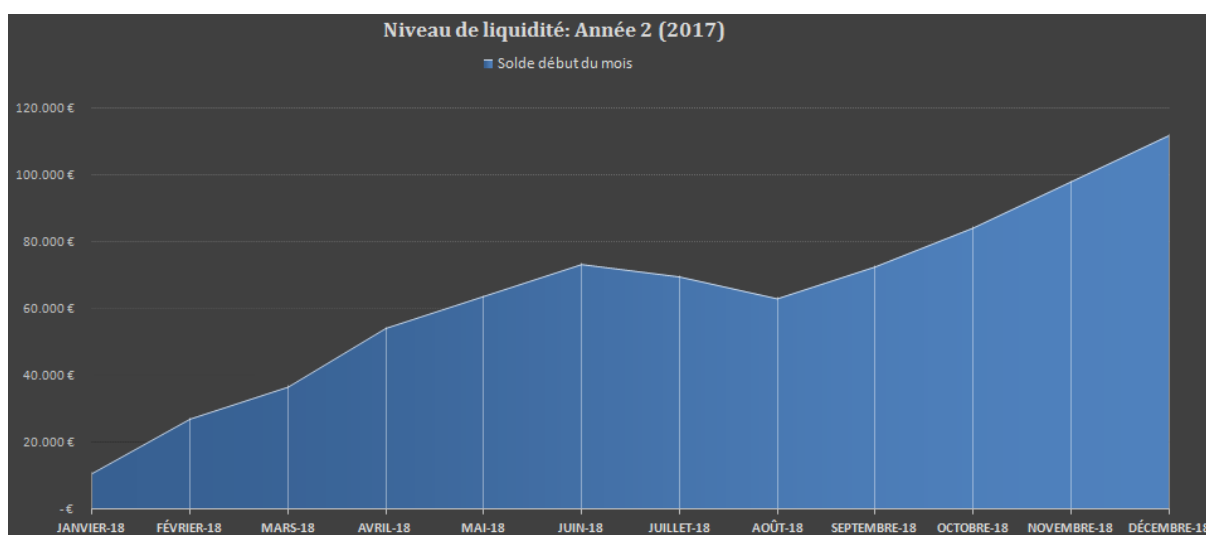
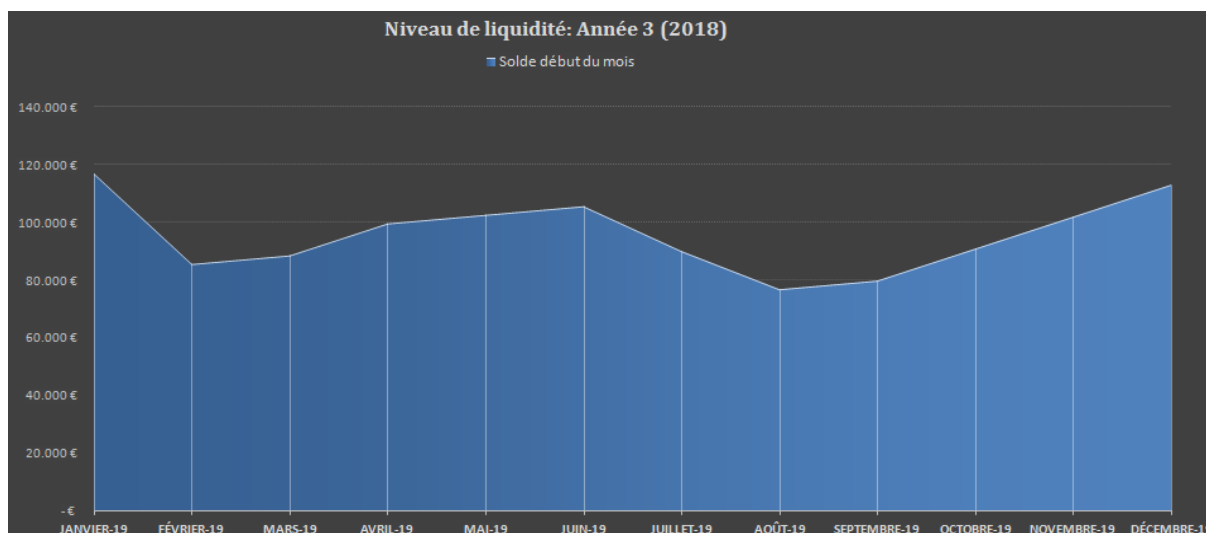


Figure 59: Liquidité du troisième exercice - Source: fichier Plan_Financier_Final.xlsx annexé.



On constate que la troisième année nous apporterait les liquidités nécessaires pour de nouveaux investissements.

Conclusion du chapitre

Comme appris lors de nos cours de finance, le transfert d'un emploi stable vers l'entrepreneuriat doit être couvert par une plus-value valorisant la prise de risque.

En tant qu'entrepreneurs, nous désirons investir dans un projet risqué que dans la mesure où il apporte une rentabilité intéressante et des perspectives d'avenir.

Après maintes réflexions, nous avons pu trouver un modèle rentable et réalisable sur le plan opérationnel. Maintenant un modèle reste un modèle et nous devons le vérifier sur le terrain en mettant en œuvre notre plan d'action.

Nous avons vu qu'étant une entreprise du secteur tertiaire, la majorité des charges annuelles est représentée par la masse salariale qui croît d'année en année. La petite taille de notre niche ne nous permettrait d'engager que 4 salariés qui devront être polyvalents.

Nous avons donc dû nous positionner sur le marché le plus profitable en fixant le prix de notre licence à 4.000 €.

Une étude sur la stratégie de tarification à mettre en place nous a permis de trouver le modèle le moins risqué, c'est-à-dire un modèle réaliste qui apporte le meilleur ratio rendement/capital investi.

De cette étude, nous avons conclu que nous devrions vendre un produit global comprenant tous les modules via un bundle pur disponible via une licence annuelle uniquement.

Avec un investissement de 65.000 € récolté auprès de trois sources de financement, il est possible de constituer une équipe de 4 salariés après 3 ans et de dégager une rentabilité de 7,93%.

Cependant, bien que cette conclusion confirme le titre de notre mémoire – la plateforme The Web Teams® peut-elle être rentable? – nous tenons à mettre en avant les faiblesses de ce modèle en vous présentant dans le chapitre suivant les limites que nous avons décelées durant nos simulations.

Les faiblesses du modèle

Introduction du chapitre

Bien que nous ayons trouvé un modèle rentable, nous sommes en droit de nous demander si la faible rentabilité atteinte en troisième année suffira à aider l'entreprise à réussir sa pénétration de marché et soutenir sa croissance.

Le projet initial de s'adresser à l'ensemble des écoles secondaires avec un choix à la carte des modules pour atteindre une licence maximale de 2.400 € qui serait répercutée sur les parents a été invalidé pour de multiples raisons. Notre BMC s'est modifié à maintes reprises au fur et à mesure des rencontres que nous avons faites avec les différents acteurs.

Leurs réponses nous ont permis de valider ou invalider certaines parties du modèle. Elles nous ont aussi permis d'entrevoir de nouvelles pistes. Avant notre enquête, nous n'imaginions pas que les directions étaient prêtes à payer plus de 4.000 € par an, ni même qu'elles refuseraient de faire payer les parents.

Nous vous présentons dans ce chapitre une synthèse des différentes réflexions que nous avons eues et les raisons pour lesquelles ces pistes ont été abandonnées.

Variation des prix

a) Freemium

Nous avons étudié la possibilité de mettre en place une stratégie de freemium mais nous avons vite abandonné l'idée car une démarche effectuelle révèle qu'il nous est impossible de réunir l'équipe nécessaire pour servir gratuitement les 173 établissements scolaires qui seraient potentiellement intéressés par le freemium.

b) Variation des prix

Nous avons fait varier le prix¹¹⁷ de la licence de 500 à 5000 € mais le seul segment qui soit à la fois rentable et opérationnel soit celui de Julien.

En effet, l'accroissement de part de marché des licences inférieures à 4.000 € ne permettent pas de couvrir les pertes dues à la différence de prix.

Diminution des coûts

La deuxième réflexion a été de savoir si nous pouvions être plus rentables en diminuant les coûts. Nous avons tenté de modifier l'équipement mais l'impact sur le bénéfice est dérisoire.

En effet, la masse salariale représente 71% des charges annuelles. Dès lors, il nous faudrait déforer l'équipe déjà réduite pour parvenir à faire des économies importantes. Seulement, cet affaiblissement de l'équipe entraînerait une perte de productivité qui au final viendrait effacer les gains perçus.

Les diminutions de coûts sont réalisées par le fait de sous-traiter une partie de la programmation au départ, d'utiliser la servuction et d'organiser les formations dans nos locaux.

Modification de la stratégie de tarification

En nous basant sur les types de tarification appris au cours d'« Économie managériale » de M. Scarmure, nous avons tenté de trouver des pistes de solution en modifiant notre stratégie de tarification.

a) Vente par mesurage

Les résultats ont été que la vente par mesurage limitait l'équipe à 2 salariés maximum et imposait un capital de départ de plus de 100.000 €. Le prix de réserve variant de 1 à 2 € par élève seulement, nous n'avons pas pu trouver un projet qui combinait rentabilité et opérationnalité.

¹¹⁷ Voir l'onglet « Tests du modèle » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx ».

En effet, il nous semble difficilement gérable de gérer 126 établissements à deux en ne pouvant payer au maximum que 1000 € par mois de sous-traitance. Réunir un tel montant de départ à deux nous semble également impossible.

b) Ventes séparées

Nous avons envisagé au départ de permettre aux écoles de choisir à la carte les modules qu'elle désirait. Cependant, les entretiens avec le programmeur nous ont appris que cela était difficilement réalisable sur le plan technique. Il y a en effet des interactions entre modules qui demandent des connexions entre ceux-ci.

De plus, nous avons quand même simulé cette approche et nous avons constaté qu'elle engendrerait un risque important de décrochage des segments entraînant ainsi une perte considérable de la valeur du marché.

Autrement dit, vendre les modules séparément inciterait Julien à se faire passer pour René. Julien pourrait se contenter d'investir dans quelques modules seulement alors qu'il était intéressé à la base par la quasi-totalité des modules.

De plus, cette stratégie de prix réduisait considérablement la valeur initiale de notre projet qu'était de réunir sur une même plateforme un ensemble d'outils de manière à limiter la gestion des accès et réduire les risques de non compatibilité entre entreprises.

c) Bundle mixte

Afin de réduire les problèmes techniques, nous avons imaginé vendre différents packs de modules réunis par thème.

Cependant, la mise sur le marché du pack à 500 € par an comprenant l'assemblage « Discipline » pour satisfaire René et du pack à 1.000 € par an intégrant les assemblages « Discipline » et « Communication aux parents » serait impossible à réaliser car ce projet¹¹⁸ serait non rentable même avec un seul salarié.

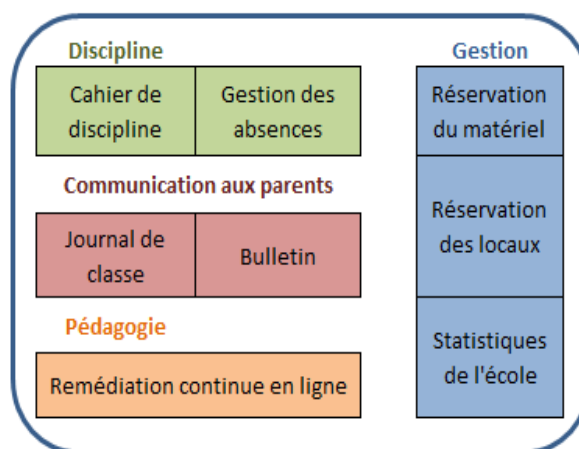


Figure 60: Modules - Source: fichier Technique_du_Persona.xlsx annexé.

¹¹⁸ Voir l'onglet « Tests du modèle » du fichier Excel annexé et intitulé « Plan_Financier_Bundle_Mixte.xlsx ».

d) Abonnements

Nous avons commencé nos simulations sur base d'un abonnement mensuel. À partir de ces simulations, nous avons choisi le modèle le plus rentable (bundle pur à 4.000 €).

Ensuite, nous avons testé plusieurs abonnements: mensuel, trimestriel et annuel. Nous pensions à la base que les paiements mensuels apporteraient une liquidité régulière permettant d'être plus rentable mais les simulations nous ont démontré le contraire.

Les ventes annuelles sont les plus intéressantes car elles demandent moins de capital au démarrage et offrent plus de rentabilité. Comme les paiements mensuels n'intéressent pas Julien, nous avons réalisé une synthèse de cette démarche que vous pouvez consulter dans notre annexe¹¹⁹.

Développement d'autres sources de revenus

a) Publicité

Nous avons pensé à augmenter la rentabilité en donnant la possibilité aux annonceurs d'afficher des publicités sur notre site web. Seulement, l'article 41 du pacte scolaire interdit toute publicité dans les établissements scolaires. L'analyse de la concurrence a d'ailleurs montré qu'aucun concurrent n'affichait de publicité.

b) Catalogue de cours

Nous avons pensé développer l'idée de mettre en ligne un catalogue de cours qui seraient vendus aux enseignants afin d'éviter qu'ils ne doivent créer leurs propres vidéos de cours pour la plateforme de remédiation.

Nous avons envisagé trois possibilités: soit les vidéos du catalogue seraient créées en interne par nos équipes, soit elles seraient créées par des professionnels, soit par les enseignants eux-mêmes.

Nous avons vite éliminé les enseignants car cela impliquerait qu'ils soient rémunérés pour leur travail à chaque vente réalisée ce qui est peu intéressant pour eux. Un enseignant n'a aucun intérêt à devenir indépendant pour gagner 5 € par an. Cela demanderait également une surcharge de travail pour nos équipes et engendrerait une complexité technique.

¹¹⁹ Voir l'onglet « Prise de décision » du fichier Excel annexé intitulé « Plan_Financier_Final.xlsx ».

De plus, ce raisonnement peut être étendu aux autres cibles car l'hétérogénéité des cours empêche de faire de nombreuses ventes. Un cours de français ou de mathématiques diffère fortement entre les années ou même les formes d'enseignement. Le coût de création d'un cours ne serait pas rentabilisé par les ventes.

En effet, la création d'un cours demande beaucoup de temps. Il faut lire les référentiels afin d'adapter le cours aux exigences des programmes scolaires qui changent dans le temps. Ces programmes font d'ailleurs l'objet d'une réforme actuellement. Il faut ensuite réfléchir au public visé pour adapter le niveau aux élèves ciblés. Ensuite, il faut articuler le cours, écrire le texte, enregistrer les séquences vidéo, les monter, etc. Cela demande diverses compétences.

c) Formation

Le paiement de formations serait pour nous un choix non judicieux. En effet, les directeurs indiquent leur crainte quant aux compétences de leur corps professoral en matière des TIC.

Nous mettons en avant l'accompagnement durable de notre entreprise vers la transition numérique. L'expérience de Frédéric démontre qu'il est nécessaire de former les acteurs afin de faire tomber des barrières psychologiques.

Dès lors, nous pensons qu'il est primordial de se démarquer de la concurrence en offrant les formations plutôt qu'en les faisant payer. Cela permettrait à notre avis d'augmenter la rapidité d'adhésion au projet.

Cependant, afin de rendre cette approche possible, nous devrions fonctionner avec un système de réservation en ligne car les capacités d'accueil de nos bureaux seraient limitées à un certain nombre de personnes. Nous ferions plusieurs formations par mois. Si la demande est forte, nous pourrions envisager de former dans les écoles lors de journées pédagogiques. Dans ce cas, un prix serait demandé pour couvrir les frais de déplacement.

Extension à d'autres marchés plus grands

Nous avons envisagé la possibilité de vendre la plateforme à un marché plus vaste. Cependant, nous avons remarqué que l'enseignement supérieur ne serait pas intéressé par des modules comme le journal de classe, le suivi de la discipline ou la gestion des absences. Des adaptations trop grandes devraient être réalisées car le fonctionnement de l'enseignement obligatoire est très différent de l'enseignement non obligatoire.

L'enseignement fondamental s'adresse à un public trop jeune et est de plus sous-équipé pour une intégration de ce type de projet. La petite taille n'aide en rien à l'adoption du produit.

Alors nous avons pensé scinder le produit et vendre non pas le produit global mais des modules à un plus vaste marché.

Le résultat de cette étude est que nous pourrions par exemple vendre le module sur la gestion des absences aux établissements du fondamental et du secondaire tant ordinaire que spécialisé. Nous pourrions aussi le vendre aux CEFA, ESAHR¹²⁰ et promotion sociale secondaire.

Cependant, cela signifierait que nous toucherions 3036 établissements pour ne vendre qu'un seul module à un prix bas forcément. La force de vente étant la même, cela ne changerait pas grand-chose à notre rentabilité. Un vendeur ne pouvant visiter qu'un certain nombre d'écoles par jour. Le prix bas du module ne permettrait pas d'engager une plus grande équipe. Dès lors, nous ne pourrions pas assumer un tel nombre avec une si petite équipe.

Faire payer d'autres groupes d'acteurs

Nous avons aussi imaginé étendre le marché en faisant payer d'autres groupes d'acteurs: les représentants légaux, l'équipe éducative ou pédagogique par exemple.

La conclusion de cette réflexion est qu'il est interdit de faire payer les élèves et les représentants légaux car la législation encadre ce qui peut être tarifé aux parents. De plus, les directions et enseignants sont majoritairement contre le fait qu'on fasse payer les élèves et/ou parents.

Le paiement des autres acteurs (enseignants, éducateurs, ...) par la vente d'un service supplémentaire (niveau d'accès, espace supplémentaire, ...) a aussi été envisagé.

Nous avons conclu que limiter le produit dans son utilisation pour espérer toucher de l'argent lorsqu'un utilisateur désirait obtenir une plus grande utilisation engendrerait une perte considérable de la valeur de l'outil due à la perte d'utilité globale.

En effet, notre outil est une plateforme multi-face ce qui implique un projet d'établissement où tous les acteurs comptent les uns sur les autres. On perçoit mal l'utilité pour un élève

¹²⁰ Enseignement secondaire artistique à horaire réduit.

d'avoir un journal de classe à moitié rempli parce que seuls certains enseignants décident de l'utiliser. De même, on voit mal comment un professeur désirant ajouter une remarque à un cahier de discipline mais ayant dépassé son quota de remarques soit motivé à payer pour émettre une nouvelle note. Cela biaiserait totalement la valeur de ce cahier de discipline car certains enseignants auront préféré l'épargne.

Fonctionner avec des subsides

Une autre façon d'augmenter la rentabilité de l'entreprise est de diminuer les coûts en obtenant des subsides.

Comme mentionnée plus en détail dans le dernier chapitre, cette approche a été tentée à deux reprises mais s'est soldée à chaque fois par un échec. Le constat est que les appels à projets sont souvent politisés et le résultat d'accord commerciaux entre partenaires. Dès lors, la préférence est de financer un petit projet d'achat de 6 tablettes tactiles parce qu'on a un accord avec Samsung plutôt que de financer un réel projet novateur.

Le porteur de projet désire ne plus perdre son temps avec de tels appels à projets.

Conclusion du chapitre

Toutes les simulations que nous avons réalisées et les réflexions que nous avons eues nous ont fait comprendre les limites de notre modèle.

En effet, même si nous avons fini par trouver un modèle rentable et opérationnel, force est de constater qu'il est sujet à de nombreuses faiblesses l'empêchant d'accroître sa rentabilité de manière significative.

Plusieurs pistes ont été imaginées mais se sont soldées par un échec. La petite taille du segment, la sensibilité au prix des acteurs, le cadre légal, l'hétérogénéité des attentes et pratiques ainsi que la complexité technique demandant du personnel qualifié laissent peu de place aux possibilités de se développer.

SYNTHÈSE: SWOT

Tableau 26: Analyse SWOT

Forces	Faiblesses
• Création de la plateforme sur base des besoins actuels; • Produit testé depuis trois ans dans une école pilote; • Lean management (focus groupes); • Soutien du directeur, M. Vanovervelt; • Expertise de terrain du porteur de projet; • L'objectivité de l'analyse; • Formations gratuites.	• Peu de notoriété; • Nécessité de mobiliser une équipe qualifiée coûteuse; • Dépendance à la sous-traitance au lancement; • Moyens limités; • Impossibilité d'offrir un choix à la carte des modules; • Difficulté d'offrir différents types d'abonnements; • Publicité interdite.
Opportunités	Menaces
• Le pacte d'excellence; • Le boom démographique dans les écoles; • Tendance des écoles à transiter vers le numérique; • Les programmes scolaires et inspections imposent de collaboration et la coordination entre acteurs; • 40% des enseignants ont grandi avec internet; • Rajeunissement du parc d'ordinateurs; • Réel besoin détecté; • Apparition de la CPU¹²¹.	• Apparition de Smartschool®; • Tendance des ENT et LMS à migrer vers les VLE; • Instrumentalisation politique de l'enseignement (réformes récurrentes); • Marché hautement hétérogène • Petite taille de marché à croissance quasiment nulle (saturation du marché); • Lenteur des décisions; • Cadre légal empêchant la publicité et le paiement des parents; • Changements technologiques rapides • Sensibilité au prix des directeurs; • Importance du relationnel rendant la pénétration difficile ou risquée; • Incompétence des acteurs quant à l'utilisation des TIC; • Aversion au changement d'une partie des acteurs; • Coût de l'investissement en équipement pour les écoles; • Attaques informatiques et piratage; • Adoption de l'idée par la FWB.

¹²¹ CPU: La « Certification Par Unité » impose à certains enseignants de découper leur matière en unités d'apprentissage et d'évaluer leur acquisition en permettant aux élèves d'avancer à leur rythme. Cette nouveauté accroît l'utilité de notre plateforme de remédiation.

La mise en œuvre

Introduction du chapitre

Dans ce chapitre, nous vous présenterons l'ensemble des démarches qui ont été réalisées jusqu'à présent par le porteur de projet, Frédéric Delier, alors qu'il entamait des études universitaires en plus de son temps plein d'enseignant.

Comme il s'agit d'un projet personnel, il est normal que Mike ne soit pas mentionné dans ce chapitre. Son apport dans le mémoire est pourtant indiscutable et la quantité colossale de travail qu'il a fourni après ses heures de travail a permis au porteur de projet d'avoir un regard externe et d'améliorer considérablement la définition et l'orientation du projet. Il est même envisageable qu'il rejoigne le projet.

La deuxième partie de ce chapitre expliquera les futures démarches à entreprendre que nous avons envisagées.

Ce qui a été réalisé

Protection du projet

Les droits d'auteur et droits voisins

a) Les écrits

Au fil du temps, Frédéric a effectué plusieurs i-dépôts¹²² afin de certifier la date et la propriété des écrits stratégiques qu'il possède tels que les lignes de code de la plateforme et les idées de développement du projet.

Il garantit également qu'il en est l'auteur à une date certaine en s'envoyant par la poste un courrier avec recommandé et accusé de réception contenant l'ensemble des écrits à protéger.

Dans la même optique, un i-dépôt sera effectué dès la clôture de ce mémoire afin de protéger le business plan.

¹²² Source: <https://www.boip.int>

b) Le contenu

Tout le contenu de la plateforme, mails et documents relatifs à The Web Teams® sont automatiquement protégés par les droits d’auteur. Le copyright indiqué en bas des pages du site web est là pour le rappeler.

De plus, il est clairement stipulé au bas de la plateforme que l’œuvre est mise à disposition selon les termes de la « *Licence Creative Commons Attribution - Pas d’Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 Belgique* ».

La propriété industrielle

a) La marque

Frédéric a donné une image visuelle à son projet en créant un logo qu’il a protégé par le dépôt d’une marque communautaire européenne. Ce dépôt a été effectué le 31 mai 2011 par le bureau d’avocats KirkPatrick¹²³ spécialisé en droit intellectuel qui est chargé de la protection des avoirs de la marque.

Cette marque est clairement affichée dans l’en-tête du site:

Figure 61: Marque The Web Teams® - Source: <http://www.thewebteams.be>



Tout projet créé par l’entrepreneur est automatiquement protégé par les classes 9, 16, 41 et 42 de cette marque de commerce selon la classification de Nice¹²⁴.

b) Les noms de domaine

La marque investit chaque année dans la conservation d’un ensemble de noms de domaine afin de renforcer son identité visuelle et empêcher le cybersquattage¹²⁵.

¹²³ KirkPatrick sa: <http://www.kirkpatrick.eu/fr/index.html>

¹²⁴ Plus d’info.: <https://oami.europa.eu/eSearch/> (numéro de la marque étant le 010011401).

¹²⁵ Le cybersquattage (ou cybersquatting) est une « pratique consistant à enregistrer un nom de domaine correspondant à une marque, avec l'intention de le revendre ensuite à l'ayant droit, ou d'altérer sa visibilité. », source: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Cybersquattage>

Le droit des contrats

Un contrat de confidentialité et de non-concurrence a été rédigé cette année afin de pouvoir rechercher des partenaires potentiellement dangereux (ex.: programmeurs) et entamer des négociations pour une collaboration éventuelle tout en étant couvert. Ce contrat pourra être montré lors de la défense orale.

Communication

La marque est présente sur différents réseaux sociaux: Facebook^{®126}, Twitter^{®127}, Google+^{®128}.

Avant de faire connaître la marque et de trop communiquer sur ces réseaux sociaux, le porteur de projet désirait d'abord tester son produit et trouver un modèle rentable.

En effet, il ne servait à rien de s'engager avec d'autres établissements si le projet n'était pas réalisable tant financièrement que sur le plan technique ou opérationnel.

Dès lors, en attendant de finir ce master (et ce mémoire), la stratégie a été volontairement d'être présent sur ces réseaux sociaux et de communiquer un minimum afin d'acquérir un historique d'activités sans pour autant se faire connaître. Pas vu, pas vendu!

Prototype

Frédéric a consacré des centaines d'heures à la programmation d'un premier prototype afin qu'il puisse valider ses hypothèses sur le terrain. Cinq langages de programmation ont dû être utilisés pour mettre en œuvre ce projet complexe sur le plan technique.

Au cours de ce master, le prototype a subi de nombreuses améliorations car il s'est adapté aux remarques des élèves, parents, enseignants et du directeur.

L'idée n'était pas de créer un produit fini mais une réalisation grossière d'une partie du concept global (la plateforme de remédiation) afin de valider dans un premier temps l'utilité de l'outil auprès des acteurs.

¹²⁶ Source: <https://www.facebook.com/Thewebteams>

¹²⁷ Source: <https://twitter.com/Thewebteams>

¹²⁸ Source: <https://plus.google.com/112752049209210769198/about>

Vous pouvez visiter une classe virtuelle créée par la plateforme en vous connectant sur le site <http://www.thewebteams.be> (utilisateur: test mémoire, code: MGEHD2216).

Le design est volontairement dépouillé car à l'époque du lancement, la connexion internet de l'école était lente et nous voulions donner la priorité de la bande passante au téléchargement des vidéos pédagogiques.

Un manuel complet sur l'explication de cette plateforme et de son utilité est annexé au mémoire sur le CD-ROM. L'annexe créée en janvier 2015 s'intitule « Guide_The_Web_Teams_2015.pdf ». Elle contient des informations plus détaillées utiles à une meilleure compréhension de ce mémoire. Du moins en ce qui concerne le module « Remédiation en ligne ».

Test sur le terrain

Après avoir créé le prototype, Frédéric a réuni plusieurs collègues¹²⁹ afin de les motiver à entrer dans le projet pilote et de créer ensemble un premier cours sur l'utilisation du programme Word[®]. Près de 400 vidéos de formation ont ainsi pu être créées en collaboration¹³⁰.

Le lancement officiel de la plateforme avec ce premier cours a eu lieu à l'Institut Saint François de Sales¹³¹ d'Ath à la rentrée 2012-2013 alors que Frédéric entamait son master. Durant deux années, la plateforme a été testée en classe lors de différents cours d'informatique dans tous les degrés en professionnels, techniques de qualification et de transition et ce, sur plus d'un quart de la population de l'école chaque année.

Appels à projets

Avec l'aide de la direction, Frédéric a tenté à deux reprises d'obtenir des subsides en participant à des appels à projet de l'« École Numérique¹³² ».

Ces appels avaient pour but de partager 1.000.000 € entre 25 projets sélectionnés qui visaient l'intégration de l'usage des TIC dans l'enseignement.

¹²⁹ Je profite de l'occasion pour les remercier sincèrement d'avoir cru en mon projet.

¹³⁰ Nous rappelons que les programmes scolaires et inspections poussent les enseignants à collaborer entre eux.

¹³¹ Source: <http://www.saint-francois.be/>

¹³² Source: <http://www.ecolenumérique.be/>

Le projet étant trop ambitieux, les deux tentatives (l'une en novembre 2011, l'autre en juin 2013) se sont soldées par un échec. Les retours que nous avons reçus de leur part sont pourtant encourageants et se trouvent en annexes 2 et 3.

Validation du prototype

Après les deux années de test, les retours positifs tant des enseignants que des élèves et parents, ont amené le directeur, M. Vanovervelt, à investir dans le projet pour l'aider à se développer.

En juillet 2014, le directeur décide d'être le premier client validant ainsi l'intérêt du prototype pour les écoles.

Il soutient le projet auprès des autres acteurs de l'enseignement tant internes qu'externes et réuni une équipe de 4 enseignants auxquels il consacre une heure de leur horaire pour mettre en place le projet dans l'établissement. Une équipe sera de nouveau mise en place cette année.

Il effectue des travaux dans l'implantation dans le but d'améliorer la connexion internet et d'étendre le réseau à l'ensemble des classes.

Grâce au fond d'équipements, il investit des dizaines de milliers d'euros dans l'achat de 38 tablettes tactiles.

Cette collaboration se poursuit encore actuellement et pourra mieux vous être expliquée lors de la défense orale¹³³.

La courbe d'adoption de Rogers

Un sondage auprès de l'ensemble des travailleurs de l'Institut Saint François de Sales a été réalisé en novembre 2014. Le but était d'estimer si l'utilisation de l'outil pouvait être étendue à l'ensemble du corps professoral (donc en dehors des cours d'informatique).

L'analyse du sondage¹³⁴ est basée sur un échantillon représentatif puisque 78% des enseignants ont répondu au questionnaire, soit 90 enseignants sur 116.

¹³³ Le mémoire étant public, le porteur de projet tient à rester discret sur certains détails du projet. C'est pourquoi certaines preuves sont exclues de ce mémoire pour être montrées à la défense orale si nécessaire.

¹³⁴ Source: <https://drive.google.com/file/d/0B0FBaLiFZr0OT3diOHRXanA0VFU/view?usp=sharing>

En adaptant la théorie économique sur la diffusion de l'innovation de Rogers à l'école, nous avons pu estimer les différentes phases de déploiement du projet de remédiation continue.

La courbe d'adoption de Rogers représente les différents profils d'enseignants que la plateforme The Web Teams® doit satisfaire pour se diffuser dans l'école. Ces profils sont au nombre de 5 et ont des attentes très différentes les uns des autres.

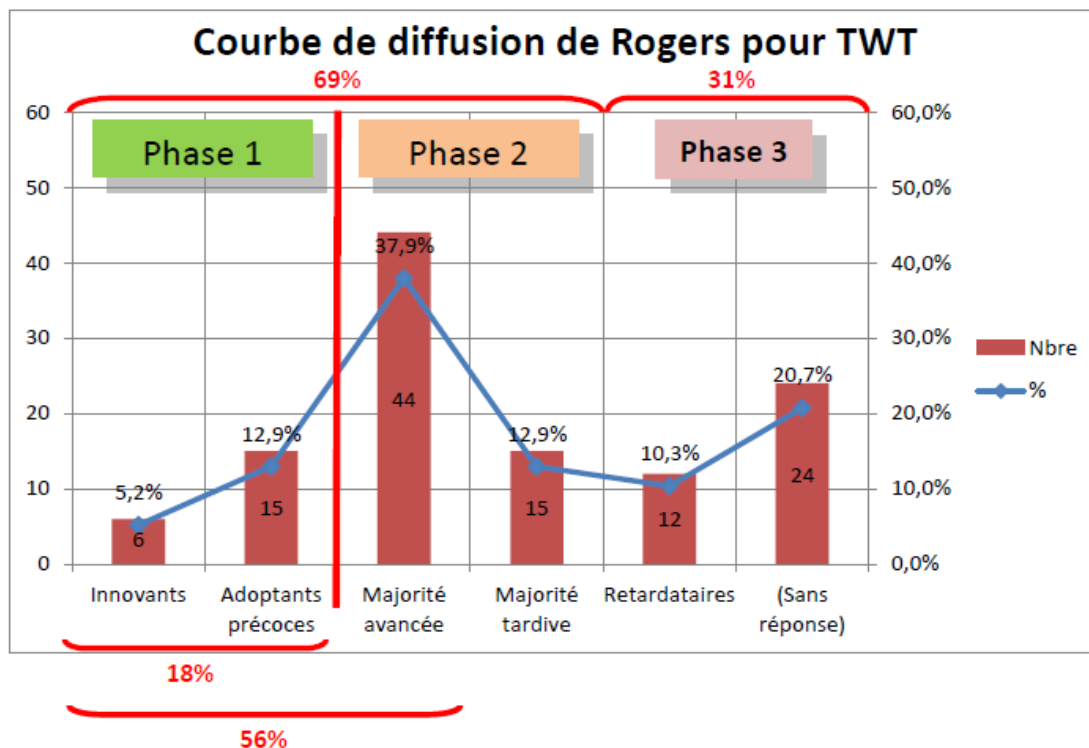
Les différences les plus marquantes se trouvent entre les deux premières catégories: innovants et adoptants précoces d'un côté; majorité avancée, tardive et les retardataires d'un autre côté.

En effet, on passe d'utilisateurs sensibles aux technologies et enthousiastes à l'innovation, à d'autres plus rationnels, voulant des preuves tangibles, des performances et attendant qu'une norme soit établie.

Ces deux catégories sont séparées par la ligne rouge appelée le « chasm » et qui représente le passage d'une utilisation privilégiée à une utilisation générale. Les attentes entre ces deux mondes sont très différentes. D'où l'importance, d'une part, de mieux les comprendre et d'autre part, de laisser la liberté aux gens d'entrer dans le projet.

Voici le résultat de cette étude:

Figure 62: courbe de diffusion de Rogers pour TWT



Interprétation: 24¹³⁵ enseignants n'ont pas répondu au sondage ce qui représente 20,7% du corps professoral.

La plateforme The Web Teams® doit apporter des résultats concrets afin que la majorité avancée puisse percevoir les avantages de l'outil et décider de franchir le "chasm" mais aussi dans le but de conserver les adoptants précoces.

À cette exigence doit s'ajouter une formation sur la plateforme ainsi que la possibilité de tester l'outil. Cela paraît indispensable quand on sait que la majorité avancée (très élevée) est en recherche d'informations complémentaires lui permettant d'évaluer l'outil et prendre sa décision.

La curiosité envers la plateforme est élevée, 56%, mais l'opposition également, 31%. Il faut améliorer la perception de l'outil afin de faire tomber les barrières à la diffusion.

Formation pédagogique

Le sondage a aussi révélé que 64% des enseignants étaient prêts à suivre une formation sur l'outil. C'est la raison pour laquelle Frédéric a donné deux formations sur la plateforme The Web Teams® à une quarantaine de collègues enthousiastes lors des journées pédagogiques du 30 janvier et du 23 mars 2015.

Les prochaines étapes

Rencontre des directeurs

Une conseillère pédagogique, Mme Verriest, invite Frédéric et son directeur à aller présenter la plateforme The Web Teams® à 15 autres directions du diocèse le mardi 15 septembre à Mons.

Frédéric espère convaincre d'autres directeurs afin de récolter les fonds nécessaires pour investir dans la création du premier produit sous-traité en partie.

Ces fonds pourraient être réunis par des précommandes. En effet, nous visons à satisfaire au mieux un marché de niche, le projet ne sera dès lors ouvert qu'à environ 75 établissements de

¹³⁵ Deux autres enseignants n'avaient pas répondu au sondage mais font déjà partie du projet. Nous avons donc pu les classer dans les Innovants car ils font partie de l'équipe de départ.

manière à pouvoir réellement les accompagner dans la mise en place du produit et la formation nécessaire à la transition numérique.

On se base sur le principe « premier arrivé, premier servi ». En considérant cela et l'apport du numérique dans la gestion quotidienne de leur école, certains directeurs visionnaires pourraient voir un intérêt à investir dans une licence annuelle à 4.000 € pour le premier prototype tout en sachant qu'ils bénéficieront à l'avenir du développement d'autres modules pour le même prix. Le but étant de créer un produit global pour ce prix-là (un gain financier énorme pour les écoles si on compare ce que demande notre concurrent principal).

Une autre manière d'arriver à soulever les fonds nécessaires est de profiter de cette période propice qu'est la rentrée scolaire pour inviter les directions présentes à faire la promotion de notre page de récolte de dons (crowdfunding) auprès des enseignants mais également auprès des parents en profitant de l'envoi du courrier de début d'année.

Conception du produit

La prochaine étape sera de faire le tour des acteurs scolaires et de constater par écrit leurs besoins et percevoir le projet de leur point de vue. Une analyse approfondie sera réalisée dans le but de concevoir le cahier des charges des modules suivants: remédiation en ligne, cahier de discipline, journal de classe, réservation des locaux et du matériel, gestion des absences et statistiques de l'école.

Frédéric recevra une ou plusieurs heures dans son horaire afin de pouvoir effectuer ce travail. Il pourra concevoir le produit avec d'autres personnes qui recevront également des heures. Le directeur peut en effet distribuer 4 heures par semaine pour le projet.

Frédéric fait aussi partie du « comité de pilotage » de l'école, il se réunit une fois par mois avec la direction et d'autres enseignants représentant chaque option. Cette réunion est propice pour confronter son analyse et valider ses hypothèses de manière à concevoir un produit adapté à la situation de chacun.

Programmation du produit

Une fois le cahier des charges rédigé correctement, Frédéric devra reprendre contact avec le programmeur afin que ce dernier programme une partie de l'outil de manière professionnelle.

Cette étape devrait durer environ 5 mois. Tout dépendra du travail découlant de l'analyse qui aura été faite.

Test du produit

Le produit serait ensuite testé à l'Institut Saint François de Sales d'Ath ainsi que dans les autres écoles qui auront cru au projet et se seront impliquées en le finançant.

Nous rappelons que l'intention est de créer un BMC « conversationnel » piloté par le client.

Conclusion du chapitre

La découverte dans ce mémoire d'un BMC rentable et opérationnel nous permet d'envisager une stratégie de croissance et de développement de l'outil.

Hors, nous avons vu dans ce chapitre qu'un travail considérable a déjà été réalisé et qu'il a abouti à une validation forte du projet par un directeur que nous remercions au passage pour tout le soutien qu'il apporte au quotidien.

L'invitation de Mme Verriest à venir présenter la plateforme The Web Teams® devant 15 directions à la rentrée scolaire prochaine est une aubaine qu'il faudra saisir pour déclencher tout le processus.

Nous sommes convaincus que ce projet peut apporter une plus-value pédagogique mais également une aide précieuse dans la communication et la gestion quotidienne des écoles clientes.

Si le pitch du porteur de projet arrive à convaincre une partie de ses directions à entrer dans le projet, alors la programmation du produit pourra devenir réalité car le BMC aura été validé une deuxième fois.

La programmation pourra être financée par des précommandes ou une récolte de dons.

Nous espérons qu'à court terme, une association se fasse entre le sous-traitant et le porteur de projet sans quoi ce dernier devra engager un programmeur en interne lorsqu'il décidera de créer sa société.

Conclusion générale

Ce mémoire nous a permis d'apporter une réponse positive à la question suivante: « La plateforme The Web Teams[®] peut-elle devenir un produit rentable? »

Tout au long de notre analyse, nous avons fait face à de nombreuses remises en question et nous avons dû faire preuve de créativité pour contrecarrer les nombreux risques du projet de manière à en dégager une rentabilité. Le projet présenté dans ce mémoire a d'ailleurs considérablement évolué au fil du temps.

Après l'étude de multiples publications de statistiques officielles et l'analyse de plusieurs sondages effectués auprès des différents acteurs scolaires (élèves, représentants légaux, direction et enseignants), nous connaissons désormais mieux notre marché. Ces démarches nous ont permis de prendre conscience des risques auxquels nous pourrions être confrontés.

En effet, le marché des écoles de la Fédération Wallonie-Bruxelles est de petite taille (environ 501 établissements scolaires) et enregistre une très faible croissance. Il sera donc essentiel pour The Web Teams[®] de développer une stratégie de niche et de fidéliser ses clients dans le but d'en assurer la rétention.

De plus, il s'agit d'un marché fort réglementé qui nous limite dans les choix stratégiques de tarification. Ce cadre légal nous empêche de tarifier les parents et de se rémunérer au travers de l'affichage publicitaire (pratique couramment utilisée sur le web). Cette découverte a fortement limité les possibilités de développer de nouvelles sources de revenus.

À cette difficulté se sont ajoutés les faits que malgré sa petite taille, notre cible a des attentes hétérogènes, qu'elle est sensible au prix et qu'elle est dispersée géographiquement. Ces constatations nous ont poussés à segmenter encore plus le marché sur base des prix de réserve. Nous avons alors défini 4 profils de clients distincts pour lesquels nous avons extrapolé nos résultats de l'enquête auprès des directeurs afin de déterminer la valeur monétaire des différents segments et choisir le marché le plus profitable pour nous. Le résultat a été de choisir le profil de consommateurs « Julien » et de construire notre BMC à partir de ses attentes.

Au delà des difficultés rencontrées sur le marché et le segment, nous avons constaté l'arrivée récente d'un concurrent de taille sur notre marché dont le positionnement est la stratégie de

pénétration. Présent dans 9 écoles sur 10 en Flandre, ce concurrent représente une réelle menace pour l'entreprise et profite actuellement de sa position de monopole. Avec l'aide du canevas stratégique, nous sommes parvenus à nous différencier sensiblement de son offre. Notre communication sera basée sur un réel accompagnement durable des écoles vers la transition numérique tout en proposant un prix plus abordable. Ce positionnement sera complété par de la transparence qui démarre avec le dépôt de ce mémoire public.

Nous avons dû faire preuve de patience avant de trouver un modèle d'affaires qui respectait la triple cohérence de prix en étant à la fois rentable, concurrentiel et opérationnel. Nous étions confrontés soit à un projet rentable dont l'équipe insuffisante ne permettait pas d'assurer le niveau de service escompté, soit à un projet non rentable développé par une équipe idéale. Contrairement à ce que nous pensions au départ, nous avons dû nous concentrer sur une plus petite taille de marché de manière à pouvoir assurer les services proposés.

Pour trouver ce modèle, nous avons effectué de nombreuses simulations financières en testant différentes stratégies de tarification (bundle pur, bundle mixte, vente séparées, vente avec mesurage, abonnements), en modifiant la planification de l'engagement du personnel, le recours à la sous-traitance, en modifiant les besoins en équipement, en agrandissant le marché, etc. C'est au travers de ce travail que les pièces du puzzle de notre BMC ont commencé à s'assembler. Notre conclusion est de vendre un produit global vendu en bundle pur via une licence, annuelle et indexée, de 4.000 €. Cette plateforme créée par une équipe professionnelle, et dont la conception se base sur un partage de points de vue entre utilisateurs lors de focus groupes, sera délivrée via la rencontre avec un représentant commercial.

Cependant, nous sommes bien conscients que le marché est en constante évolution et que le risque de voir apparaître de nouveaux acteurs, de nouvelles technologies ou même de nouvelles normes est bien présent.

Nous souhaitons également insister sur le fait que les résultats exploités dans le mémoire ne sont pas exemptés de biais car ils font l'objet d'études de marché qui, de par leur nature, représentent toujours un risque.

Nous sommes conscients également que les réponses recueillies auprès de 27 directeurs ne représentent que 5% du marché, et par conséquent, la taille de l'échantillon pourrait représenter un risque quant à la généralisation des résultats.

Malgré la mise en avant des faiblesses du modèle et des menaces du marché, l'intérêt élevé

pour la plateforme The Web Teams[®] des différents acteurs interrogés conforte le porteur de projet à poursuivre sa progression de manière à mettre en place le modèle d'affaires rentable et réalisable que nous vous avons présenté dans ce mémoire.

Bibliographie

Cours universitaires de l'UCL-Mons consultés:

1. « Comptabilité de gestion », M. , première année de master 2013-2014.
2. « Économie managériale », M. Scarmure, année préparatoire 2012-2013.
3. « Entrepreneuriat et création d'entreprise », Mme Jacquemin et M. De Poorter, deuxième année de master 2014-2015.
4. « Gestion de projets », M. Tancrez, deuxième année de master 2014-2015.
5. « Gestion des ressources humaines », M. Crevieaux, première année de master 2013-2014.
6. « Gestion financière », Mme D'hondt, année préparatoire 2012-2013.
7. « Management de la PME », Mme Jacquemin et M. Lesage, deuxième année de master 2014-2015.
8. « Management stratégique », Mme Sinigaglia et M. du Bois, première année de master 2013-2014.
9. « Marketing stratégique et opérationnel », M. du Bois et M. Carton, année préparatoire 2012-2013.
10. « Production », M. de Wasseige, première année de master 2012-2013.

Sites internet consultés:

1. <http://enseignement.catholique.be>
2. <http://mailchimp.com>
3. <http://nollet.wallonie.be>
4. <http://www.awt.be>
5. <http://www.claroline.com>
6. <http://www.claroline.net>
7. <http://www.dhnet.be>
8. <http://www.eni-service.fr>
9. <http://www.enseignement.be>
10. <http://www.etnic.be>
11. <http://www.joellemilquet.be>
12. <http://www.menteos.be>
13. <http://www.otto-office.be>
14. <http://www.pactedexcellence.be>
15. <http://www.rtb.be>
16. <http://www.smartschool.be>
17. <https://drive.google.com/file/d/0B0FBaIiFZr0OT3diOHRXanA0VFU/view?usp=sharing>
18. <https://hootsuite.com>
19. <https://moodle.com>
20. <https://moodle.net>
21. <https://moodle.org>
22. <https://www.boip.int>
23. <https://www.coursera.org>
24. <https://www.edx.org>
25. <https://www.udacity.com>
26. <https://www.google.com/maps/d/edit?mid=zd3I3HbTNxZA.kRyDIZ3DtC6Y>
27. <https://goo.gl/forms/EyV4cQhP4a>
28. <http://www.ecolenumerique.be>
29. <http://www.kirkpatrick.eu>
30. <http://www.saint-francois.be>
31. <https://oami.europa.eu>

Annexes

Annexe 1: Recherche opérationnelle

Pour analyser l'offre de nos concurrents directs, nous avons eu recours à l'outil du canevas stratégique. Afin d'exploiter au mieux cet outil, nous avons décidé de réaliser une recherche opérationnelle sur les critères de comparaison.

Nous avons débuté notre démarche par la définition d'un ensemble de critères jugés pertinents. En vue d'éviter l'oubli de critères potentiels, nous avons orientés notre sélection au travers du marketing opérationnel (les 6P), du marketing stratégique ainsi que des 10 niveaux de service. Nous avons donc constitué une liste brute de 29 critères.

Dans le but de n'en retenir que les meilleurs, nous avons affiné notre sélection via un tableau de recherche opérationnelle pondéré combinant 4 rubriques et une échelle de pertinence de 0 à 3 points. La signification de la pondération et des critères de sélection est expliquée dans le tableau suivant:

	Échelle	Définitions	Positionnement	Offre	Informations
Non pertinent	0	Ne correspond pas du tout aux définitions ou fait partie du strict minimum à atteindre.	Ne permet pas de se démarquer des substituts et concurrents	Ne fera jamais partie de notre offre	Aucune donnée secondaire ou primaire sur ce critère dans un délai raisonnable.
Pertinence faible	1	N'est pas indiqué clairement dans les définitions mais par bon sens peut être admise.	Permet de se démarquer des substituts	Pourrait faire partie de notre offre	Possibilité de trouver des infos dans un délai raisonnable.
Pertinence modérée	2	Est clairement indiqué dans une des deux définitions	Permet de se démarquer des concurrents	Pourrait être amélioré dans notre offre	Données possibles via une interprétation croisée de nos sondages
Pertinence forte	3	Correspond parfaitement aux définitions	Permet de se démarquer des concurrents et substituts	Fait partie de notre offre	Données disponibles dans nos sondages déjà réalisés

Ce tableau offrait 256 combinaisons possibles. La somme des points cumulés par rubrique nous a permis de définir les critères avec le niveau de pertinence le plus élevé. Ainsi, la somme pondérée de ces rubriques offrait une note allant de 0 à 12 points. Nous avons décidé de ne retenir que les critères avec un solde minimum de 10 points. Cette démarche nous a permis de réduire la liste à 18 critères.

Exemple d'une partie du tableau de sélection:

	Définitions	Positionnement	Offre	Informations	Somme
Produit					
Potentialité	3	3	3	1	10
Organisation d'une remédiation scolaire	3	1	3	1	8
Création de synergie	3	3	3	1	10
Outil de gestion pour les directions	3	3	3	3	12
Autonomie de l'apprentissage	3	1	3	1	8
Pertinence de l'offre	3	1	3	3	10
Offre de cours	3	1	3	3	10
Stabilité	0	1	3	0	4
Rapidité	0	1	3	0	4

Après l'analyse des résultats et la suppression des doublons, nous avons sélectionné nos 13 critères d'analyse. Parmi ceux-ci, nous avons décidé d'exploiter deux modes opératoires distincts.

Le premier est une analyse comparative par tableau ou texte. Dans celui-ci, on retrouve le tableau de comparaison de l'offre, le type de tarification et de financement, la compatibilité de la plateforme sur les Smartphones et tablettes ainsi que l'ouverture du site web (privé ou public) et la gestion des accès des utilisateurs.

Le deuxième est le canevas stratégique. Pour chaque critère nous avons associé une note qualitative allant de 1 à 4. Cette note croît en fonction du niveau de qualité offert par nos concurrents.

Voici l'explicatif de l'attribution des notes par critère:

Le prix	
Cher	1
Modéré	2
Bon marché	3
Gratuit	4

Pour définir la perception des prix nous avons exploité l'étude de marché réalisé auprès des directeurs et nous en avons retiré la moyenne des prix de réserve maximum et minimum en excluant les répondants souhaitant la gratuité. Ainsi, les prix offerts par nos concurrents dépassant le prix de réserve maximum seront considérés comme chers. Ceux situés entre le prix de réserve maximum (1.852,94€) et minimum (645,83€) seront modérés et ceux situés en dessous du prix de réserve minimum seront bon marché. En ce qui concerne l'offre gratuite, il faut que le produit soit totalement gratuit.

Continuité de l'information	
Disparition de l'information après consultation	1
Disponibilité pendant moins d'un an	2
Disponibilité de l'information pendant un an	3
Disponibilité de l'information sans limite de temps	4

Essai gratuit	
Aucun essai gratuit	1
Moins de 30 jours d'essai gratuit	2
30 jours d'essai gratuit	3
Plus de 30 jours d'essai gratuit	4

Création de synergie entre les acteurs	
Synergie entre 2 acteurs	1
Synergie entre 3 acteurs	2
Synergie entre 4 acteurs	3
Synergie entre tous les acteurs	4

Mise en place	
Aucune aide	1
Aide à la mise en place	2
Aide à la mise en place et formation	3
Aide à la mise en place, formation et Helpdesk	4

Service après-vente	
Pas de service après-vente	1
Assistance uniquement écrite (FAQ, E-mail ...)	2
Assistance écrite et orale (téléphone, vidéo, télévisuel ...)	3
Assistance écrite, orale et physique	4

Type de contenu partagé	
Impossible de publier du contenu	1
Possibilité de publier des fichiers textes et URL	2
Possibilité de publier des vidéos	3
Possibilité de publier tout type de contenu	4

Vu l'hétérogénéité de l'offre nous avons ajoutés des nuances à notre analyse. Voilà pourquoi nous allons utiliser des demis pour orienter le canevas dans le cas où l'offre ne rentre pas intégralement dans une des cases. Nous augmenterons ou diminuerons la note effective de 0,5 en fonction du niveau d'intérêt pour l'utilisateur.

Annexe 2: retour de notre participation au premier appel à projets de 2011

Objet : votre projet n° 124 « Ecole numérique »
Comment remettre à niveau une classe hétérogène grâce à l'utilisation d'une plateforme personnalisable de formation par vidéo?

Madame, Monsieur,

Lors de l'envoi du courrier réf. DPT/JMME/CSR/SDN/2012/00068, nous avons omis de joindre les commentaires formulés par le jury suite à l'analyse de votre proposition.

Les voici :

- Les acteurs impliqués sont évoqués. Leurs rôles au sein du projet sont clairement mentionnés.
- La description du contexte et de la problématique est présente.
- Le public-cible est identifié et éligible.
- Les compétences à travailler ne sont pas listées (une référence aux programmes est juste évoquée).
- Les activités sont listées.
- La plus-value pédagogique par rapport au matériel sollicité est présente.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de ma considération distinguée.


Catherine STASSER
Attachée – Chef de projet

 DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'ÉCONOMIE, DE L'EMPLOI ET DE LA RECHERCHE

N° d'entreprise SPW : 0316.381.138

<http://spw.wallonie.be>
N° Vert : 0800 1 1901 (informations générales)

Annexe 3: retour de notre participation au deuxième appel à projets de 2013

Nos réf. : DPT/CSR/ADBE/2014/00027

Votre contact : **Catherine STASSER**, Attachée – Chef de projet - ☎ 081/33.44.57

Objet : PROJET 276 « Ecole numérique »

Des tablettes numériques au centre d'un dispositif de stratégies de remédiation individualisée via des tutoriels pédagogiques réalisés en interne

Monsieur,

Tout d'abord permettez-moi de vous remercier pour votre participation, et celle de vos enseignants, à l'appel à projets « Ecole numérique ».

Beaucoup de projets nous sont parvenus, la plupart, d'un grand intérêt. Faire des choix permettant d'expérimenter l'usage des TIC sur base d'approches pédagogiques diversifiées, dans des niveaux d'enseignement différents, avec des profils d'élèves, d'enseignants, d'écoles, représentatifs de toutes les composantes et de toute la richesse de notre système éducatif n'a pas été chose aisée.

Votre projet a été classé parmi les bons projets, toutefois, il n'a malheureusement pu être retenu dans cette première phase d'expérience pilote.

Votre investissement n'est évidemment pas perdu. Nous en sommes à la phase expérimentale, mais les Gouvernements, tant au niveau wallon qu'au niveau de la Fédération Wallonie-Bruxelles, ont pris l'engagement de mettre en œuvre un nouveau Plan TIC global pour l'éducation s'adressant à tous les niveaux d'enseignement.

Vous trouverez ci-joint quelques commentaires formulés par le jury suite à l'analyse de votre proposition.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de ma considération distinguée.



Ariane BOGAERTS
Inspectrice générale

PROJET 276

Des tablettes numériques au centre d'un dispositif de stratégies de remédiation individualisée via des tutoriels pédagogiques réalisés en interne

- Les acteurs impliqués sont évoqués.
- Leurs rôles respectifs sont clairement mentionnés.
- La description du contexte et de la problématique est présente.
- Le public cible est identifié et éligible.
- Les objectifs et compétences à développer sont développés.
- Les activités sont listées.
- Une évaluation du projet est prévue.
- Une diffusion est prévue en interne et en externe.
- Un planning est présent.
- Le matériel déjà disponible est listé.
- Le matériel sollicité est listé, précis et budgétisé.
- La plus-value pédagogique par rapport à l'équipement sollicité est citée mais générale.

Annexe 4: listing des fichiers disponibles sur le CD-ROM joint au mémoire.

Un CD a été joint à ce mémoire. Il contient les fichiers suivants:

1. Analyse_Segmentation.xlsx
2. Analyse_Sondage_Directeurs.xlsx
3. Analyse_Sondage_Parents_Eleves.xlsx
4. Analyse_Stratégique.xlsx
5. BMC.xlsx
6. Canevas_Stratégiques.xlsx
7. Equipe.xlsx
8. Guide_The_Web_Teams_2015.pdf
9. Plan_Fiancier_Final.xlsx
10. Plan_Financier_Bundle_Mixte.xlsx
11. Plan_Financier_Bundle_Pur.xlsx
12. Plan_Financier_Vente_Mesurage.xlsx
13. Technique_du_Persona.xlsx