

LA QUALITE, COMPOSANTE DANS LA TRANSMISSION DE L'INFORMATION UNIVERSITAIRE

S. EL MENDILI

Université Mohammed V – Rabat
Faculté des Lettres et des Sciences Humaines

I. POULIQUEN

Université Paul Cézanne
Faculté des Sciences et Techniques Aix -
Marseille III

INTRODUCTION

La qualité de l'information produite par un site web à ses utilisateurs est une composante essentielle pour la réussite du site. La juxtaposition des deux mots "qualité" et "web" présente donc le principal intérêt des réalisateurs du site web des universités qui ont le souci de plus haut niveau de professionnalisme vis à vis les clients internes (personnel administratif, professeur...) et externes (étudiants futurs, les étudiants en cours ...). Leurs objectifs s'inscrivent dans une démarche qualité afin de satisfaire les besoins de leurs clients et améliorer l'image perçue de l'université. Quels sont donc les clients d'un site web universitaires ? Et quels sont leurs vrais besoins?

Pour ce faire nous avons utilisé l'outil QFD pour identifier les besoins des clients. C'est à ce sens qu'une enquête est conduite auprès des utilisateurs du site de l'université d'AIX MARSEILLE III, dans le but de mieux identifier les besoins des clients, afin de proposer un modèle du site web universitaire.

La notion qualité et les sites web

Plusieurs critères influencent la qualité des sites web: Accès, qualité du contenu, esthétique, visibilité...

Dans son étude à ce sujet, Elie Sloïm^[1] résume que la qualité d'un site web dépend de deux aspects : "qualité perçue du résultat final", puisque un site Internet n'a de valeur qu'à travers l'utilisation et donc à travers la perception qu'en ont ses utilisateurs, et la "qualité de la production du site", liés à la qualité de l'organisation qui produit le site. Ces deux aspects sont totalement imbriqués, interdépendants et se répondent en permanence à travers un certains nombres d'indicateurs liés au fonctionnement du site (audience, fonctionnement technique, qualité du contenu, qualité des services...).

Il ajoute que pour qu'un site soit perçu positivement par l'utilisateur, il faut :

- *Qu'il lui soit utile.* Cela veut dire que l'utilisateur doit avoir obtenu une valeur ajoutée en visitant votre site, soit en termes d'informations, soit en termes de fonctionnalités.
- *Que sa valeur ajoutée soit facile d'accès.* Cela veut dire qu'il faut que votre site soit à la fois facile à comprendre et à utiliser, confortable, et fiable. Cette deuxième notion est souvent appelée "utilisabilité" sur Internet (usability).
- *Que le site inspire confiance,* tant dans le service qui y est associé, que dans la fiabilité de l'émetteur du site.

Ainsi en Juin 1999, Robert Bibeau^[2] présente les principaux éléments assurant la qualité d'un site web, comme étant :

- La lisibilité : couleur de fond, couleur de police, taille des caractères,...
- Navigation : plan de site, hyperliens fonctionnels, aide disponible,...
- Accès et adresse URL du site : adresse URL simple, courte et facile à mémoriser, chargement rapide,...
- Contenu : les chapitres bien identifiés et bien titrés, sans faute d'orthographe, langue du texte,...
- Titre du site et le texte de présentation du site explicite, visible dès la page d'accueil, un hyperlien pour communiquer avec le webmestre, indication de la date de mise à jour

Principe de l'outil QFD

Le QFD (Quality Function Deployment) ou encore le déploiement de la fonction qualité, est un outil qualité d'origine japonais. Il consiste à traduire la voix du client dans le langage des ingénieurs de développement. Le QFD présente d'énormes bénéfices dans le développement de produits et services. Il permet d'analyser dans leur ensemble une grande quantité d'information, en facilitant une analyse précise et une hiérarchisation de l'emploi des ressources. Le QFD reconnaît que le client satisfait est la clé pour couvrir avec succès le marché. C'est une démarche orientée vers le client, son premier enjeu étant la satisfaction de ce dernier.

Le QFD japonais commence par l'identification et la hiérarchisation des clients. Les lignes "Qui" de la première matrice QFD, présente la liste des clients. Ainsi une colonne "Poids" représente l'importance de chaque type de client pour l'entreprise^[3]. Les colonnes par contre "Quoi", traduisent les besoins réclamés par tous les clients. Elles se construisent à partir des lignes, et sont pondérées à partir de la pondération des lignes. Il s'ensuit que les lignes de la première matrice, quel que soit le problème, sont logiquement la liste des clients, et que leur pondération représente a priori le plus important puisqu'elle est l'image de la stratégie choisie. Les priorités imposées par les clients constituent la stratégie choisie par l'entreprise. Ces priorités sont nécessitées par le fait habituellement constaté que tous les clients n'expriment pas les mêmes besoins^[4].

Une fois identifiée la liste des "Quoi : quel est l'objectif que nous voulons obtenir ?", la question qui se pose est Comment réaliser ces "Quoi" ? La réponse à cette question se traduit par l'élaboration de la deuxième matrice QFD. Pour remplir cette matrice le QFD suppose les lignes connues (les "Quoi", ou les "objectifs", ou les "besoins", etc....) et on commence par chercher les solutions, c'est à dire les "comment" correspondant à chaque ligne. Ainsi le "Quoi" de la première matrice, deviennent automatiquement les lignes de la deuxième matrice, appelle un "Comment". Les signes de corrélations sont mis pour toutes les colonnes correspondant à une ligne, et ce, ligne par ligne.

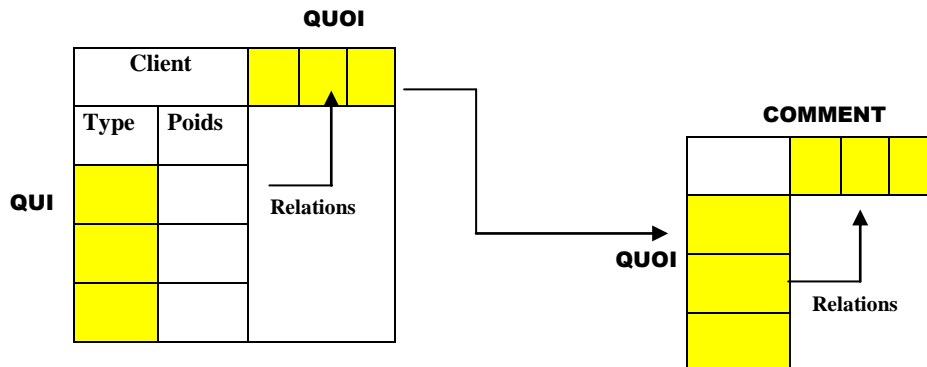


Figure 1: La pratique du QFD

Enquête

Elaboration des formulaires d'enquête

Pour la réalisation d'un site web universitaire, Il est intéressant de connaître les besoins des utilisateurs. Mais quels sont ces utilisateurs ? Nous avons identifié quatre catégories de clients :

- ✓ Etudiant futur et encours
- ✓ Enseignant chercheur interne et externe (EC interne et externe)
- ✓ Personnel administratif
- ✓ Entreprise

Afin de comprendre les informations qui leur paraissent les plus efficaces. Quatre questionnaires ont été élaborés. Une partie introductive à été ajoutée à chaque questionnaire afin de différencier les quatre catégories clients (identité : statut...). Les quatre questionnaires présentent 9 parties en commun :

- ✓ Identité
- ✓ La consultation des sites web universitaires
- ✓ Lors de l'accès, les paramètres importants ?
- ✓ Les informations recherchées sur le site
- ✓ Les informations sur la vie extra universitaire
- ✓ Les informations sur la vie universitaires
- ✓ Les informations sur les formations
- ✓ Les informations sur le déroulement de la formation
- ✓ La possibilité de prendre contact

Quelques questions sont modifiées et adaptées à chaque catégories clients, de même certaines parties ont été rajoutées en fonction des catégories des personnes interrogées (par exemple la partie « recrutement personnel » ne figure pas dans le questionnaire étudiant)

Environ 120 entreprises ont été contactées, seules 41 personnes ont accepté de répondre à l'enquête.

Les enquêteurs des trois autres catégories se sont montrés très coopératifs s'exprimant très volontiers pour répondre aux questionnaires et aux questions ouvertes.

Traitement des données de l'enquête

Une fois recueillis, les réponses ont été saisies et pré-analyser par le logiciel sphinx. Plusieurs traitements ont pu être opérés : le tri à Plat de l'ensemble des items, le croisement d'items ainsi que l'analyse des questions ouvertes.

Nous avons choisi d'analyser les besoins client par les matrices QFD.

A la sortie nous allons avoir deux matrices Qui/ Quoi qui traduit les besoins réclamés par les clients. Cette première matrice fait appel à une deuxième matrice (Quoi / comment) qui va nous préciser comment l'université doit répondre aux besoins exigés par les clients.

Le principe de la hiérarchisation des besoins se base sur la note d'importance donnée par le client. L'échelle de hiérarchisation des corrélations et les notes correspondantes que nous avons utilisées, n'est ni unique ni normalisée, ni utilisée par tous. Nous avons utilisé, pour représenter dans ces matrices la relations entre le "Qui" et le "Quoi" ou encore le "Quoi" et le "Comment" un système de notation 9 : très important (ou forte corrélation représenté encore par le symbole rond noir ◐), 3 : important (corrélation moyenne, symbole rond gris), 1 : sans importance (corrélation faible, rond blanc).

Ainsi pour un site dans lequel la stratégie globale conduirait à privilégier tous les clients, on peut affecter les poids :

- Etudiant futur : 20
- Etudiant en cours: 20
- Entreprise : 20
- Personnel : 20
- Enseignant chercheur (EC) interne et externe : 20

La première grille besoins clients : QUI/QUOI

grille besoins des quatre catégories clients Qui / Quoi	poids	trouver le site	rapidité affichage	site agréable	identification site	infos à jour	rubrique par client	accès rapide	pouvoir isoler l'information	pouvoir Récupérer l'information, la télécharger et l'imprimer	site traduit en plusieurs langues	infos sur l'université
Etudiants futurs	20	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	3
Etudiants en cours	20	9	9	3	3	9	3	9	9	3	1	3
Entreprises	20	9	3	3	3	9	3	3	9	9	1	3
Personnels	20	9	9	3	3	9	3	9	9	9	3	3
EC interne et externe	20	9	3	3	1	9	1	9	9	9	1	1

avoir des photos sur le site	plan accès campus	actualités	publications	soutenance thèse	espace culturel	logement et transport	sport	possibilité de bourses	fiche formation, débouché, offre de stage	Annuaire	FA D	modalités d'inscriptions	emplois du temps, annales, cours	BU	somme
3	9	3	3	3	3	9	3	9	9	3	9	9	9	9	156
3	9	3	3	3	3	9	3	9	9	3	3	3	9	3	136
1	1	3	9	3	1	3	1	1	9	3	3	3	3	3	102
3	9	3	3	3	3	9	3	9	9	3	3	9	3	9	150
3	3	3	9	3	1	3	3	9	9	3	3	9	3	3	122

Pour prendre en compte la hiérarchisation des clients (c'est à dire le poids des clients), pour chaque client on multiplie la note qu'il a attribuée au besoin par le poids du client et on divise par la somme des besoins d'un client

Par exemple pour :

L'étudiant futur = poids x notation besoin "trouver le site" / totale notation du besoin

$$1,15 = 20 \times 9 / 156$$

La matrice résultant des calculs effectués nous permet de classer les besoins par ordre d'importance.

La ligne de la somme des besoins (présentée en rouge) devient la colonne des poids dans la deuxième matrice. En effet, les colonnes de la première grille "Quoi" deviennent les lignes de la deuxième matrice. A chaque "Quoi" correspond un "comment" qui permet de définir comment l'université va s'organiser pour répondre au besoin "Quoi". Par exemple pour le besoin "trouver le site" l'université doit adapter des mots clés au contenu, proposer une adresse intuitive,...Le remplissage de la matrice de corrélation n'est pas toujours une opération simple. Il a fallu travailler en groupe pour remplir les matrices.

Les besoins réclamés essentielles par les clients sont présentés par la grille suivante et illustrés par la figure 2a

grille Qui / Quoi	trouver le site	rapidité affichage	site agréable	identification site	infos à jour	rubrique par client	accès rapide	pouvoir isoler l'information	pouvoir Récupérer l'information, la télécharger et l'imprimer	site traduit en plusieurs langues	infos sur l'université
Etudiants futurs	1,15	0,38	1,15	0,38	1,15	0,38	1,15	0,38	1,15	0,38	0,38
Etudiants en cours	1,32	1,32	0,44	0,44	1,32	0,44	1,32	1,32	0,44	0,15	0,44
Entreprises	1,76	0,59	0,59	0,59	1,76	0,59	0,59	1,76	1,76	0,20	0,59
Personnels	1,20	1,20	0,40	0,40	1,20	0,40	1,20	1,20	1,20	0,40	0,40
EC interne et externe	1,48	0,49	0,49	0,16	1,48	0,16	1,48	1,48	1,48	0,16	0,16
Somme	6,92	3,99	3,08	1,98	6,92	1,98	5,74	6,15	6,04	1,29	1,98

avoir des photos sur le site	plan accès campus	actualités	publications	soutenance thèse	espace culturel	logement et transport	sport	possibilité de bourses	fiche formation, formation détaillé, débouché, offre de stage	Annuaire	FAD	modalités d'inscription	emplois du temps, anales, cours	BU
0,38	1,15	0,38	0,38	0,38	0,38	1,15	0,38	1,15	1,15	0,38	1,15	1,15	1,15	1,15
0,44	1,32	0,44	0,44	0,44	0,44	1,32	0,44	1,32	1,32	0,44	0,44	0,44	1,32	0,44
0,20	0,20	0,59	1,76	0,59	0,20	0,59	0,20	0,20	1,76	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
0,40	1,20	0,40	0,40	0,40	0,40	1,20	0,40	1,20	1,20	0,40	0,40	1,20	0,40	1,20
0,49	0,49	0,49	1,48	0,49	0,16	0,49	0,49	1,48	1,48	0,49	0,49	1,48	0,49	0,49
1,91	4,37	2,31	4,47	2,31	1,59	4,76	1,91	5,35	6,92	2,31	3,08	4,86	3,96	3,88

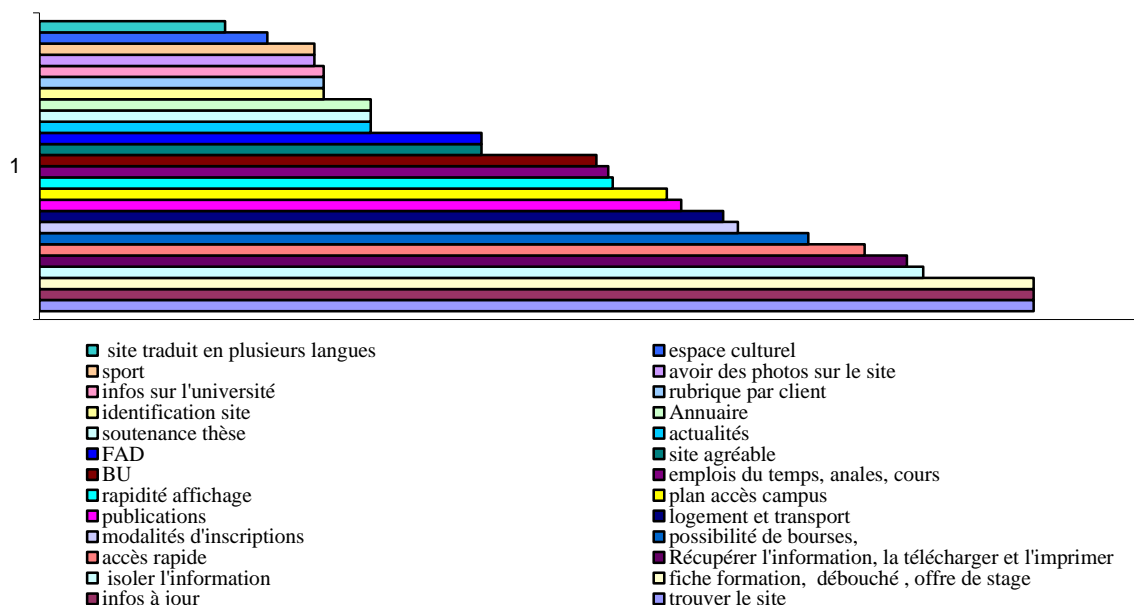


Figure 2a: les besoins communs des 4 catégories clients

Après l'identification des besoins par la première grille nous passons selon le principe du QFD à la deuxième matrice qui tente de répondre à la question comment satisfaire les besoins réclamés essentiels par les clients.

La deuxième grille besoins clients/contraintes : QUOI/COMMENT

grille Quoi /Comment	Poids	Qualité du référentiel	vitesse de chargement, (taille page accueil,)	dates de mise à jour	identifier le site	classer et grouper les infos par thème, par cible	moteur de recherche interne, aide	propriétés de l'infos (date, taille des fichiers, nom, type.)	Lisibilité de l'information	cohérence charte graphique	fiabilité info	page spécifique bourses	histoire, atouts, organismes	liens avec sites propres	pages spécifiques campus ou sites géographiques	langue	page EA D	somme
trouver le site	6,92	9	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
rapidité affichage	3,99	1	9	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
site agréable	3,08	1	3	1	1	1	1	1	9	9	1	1	1	1	1	1	1	34
identification site	1,98	9	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	34
infos à jour	6,92	1	1	9	3	1	1	9	1	1	9	3	9	3	3	1	1	56
rubrique par client	1,98	3	1	1	1	9	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
accès rapide	5,74	1	1	1	1	3	9	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
isoler l'info	6,15	3	1	3	1	9	9	9	1	3	9	3	9	1	3	1	3	68
Récupérer l'information, la télécharger,	6,04	1	9	3	1	9	9	9	9	1	3	3	9	1	3	1	3	74
site traduit en plusieurs langues	1,29	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	3	28
infos sur l'université	1,98	1	1	1	1	3	1	3	3	3	9	1	9	1	1	1	1	40
avoir des photos sur le site	1,91	1	9	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	26
plan accès campus	4,37	1		1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
actualités	2,31	1	1	9	1	3	3	3	3	3	9	1	1	1	3	1	1	44
publications	4,47	1	1	9	1	3	3	3	1	1	9	1	1	1	1	1	1	38
soutenance thèse	2,31	1	1	9	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	30
espace culturel	1,59	1	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	9	9	1	1	40
logement et transport	4,76	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	9	9	1	1	38
sport	1,91	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	9	9	1	1	36
possibilité de bourses,	5,35	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	9	1	1	1	1	1	30
fiche formation, détaillé, débouché, offre de stage	6,92	1	1	9	1	3	3	3	1	1	9	1	1	1	1	1	1	38
Annuaire	2,31	9	1	3	1	3	3	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	38
FAD	3,08	9	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	9	38
modalités d'inscriptions	4,86	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	22
emplois du temps, annales, cours	3,96	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	22
BU	3,88	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	9	1	1	1	30

Comme nous avons procédé dans la première matrice, pour prendre en compte la hiérarchisation des besoins client, on multiplie la note nous avons affectée à chaque contrainte (solutions ou « comment ») par le poids du besoin et on divise par la somme des contraintes d'un besoin.

Par exemple pour :

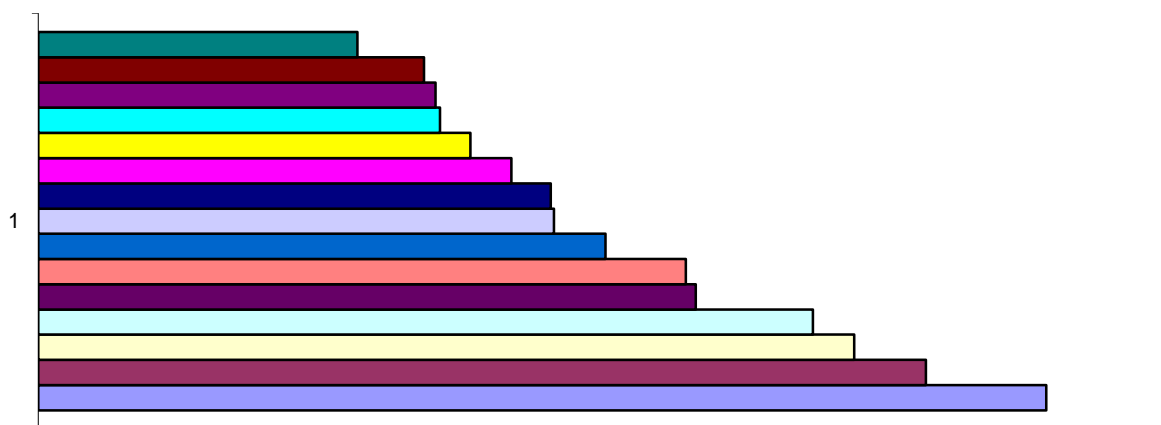
« Trouver le site » = poids x notation solution "qualité du référencement" / totale notation des solutions

$$2,22 = 6,92 \times 9 / 28$$

grille Quoi /Comment	Qualité du référé ncement	vitesse de chargement , (taille page accueil.)	dates de mise à jour	iden tifier le site	classer et grouper les infos par thème, par cible	moteur de recherche interne, aide	propriétés de l'infos (date, taille des fichiers, nom, type.)	Lisibi lité de l'informa tion	cohé rence charte graphique	fiabilit é info	pag e spéc ifiq ue bour ses	histoire , atouts, organi gramme bour ses	liens avec sites propres	pages spécifi ques campus ou sites géograp hiques	langu e	pag e EA D	som me
trouver le site	2,22	0,25	0,25	0,74	0,74	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	28
rapidité affichage	0,15	1,38	0,15	0,15	0,15	0,15	0,46	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	26
site agréable	0,09	0,27	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,81	0,81	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	34
identification site	0,52	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,17	0,06	0,06	0,06	0,06	34
infos à jour	0,12	0,12	1,11	0,12	0,12	0,12	1,11	0,12	0,12	1,11	0,37	1,11	0,37	0,37	0,12	0,12	56
rubrique par client	0,21	0,07	0,07	0,07	0,64	0,21	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	28
accès rapide	0,21	0,21	0,21	0,21	0,62	1,85	0,62	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	28
isoler l'info	0,27	0,09	0,27	0,09	0,81	0,81	0,81	0,09	0,27	0,81	0,27	0,81	0,09	0,27	0,09	0,27	68
Récupérer l'information, la télécharger	0,08	0,73	0,24	0,08	0,73	0,73	0,73	0,73	0,08	0,24	0,73	0,08	0,24	0,08	0,08	0,24	74
site traduit en plusieurs langues	0,14	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,42	0,14	28
infos sur l'université	0,05	0,05	0,05	0,05	0,15	0,05	0,15	0,15	0,15	0,45	0,05	0,45	0,05	0,05	0,05	0,05	40
avoir des photos sur le site	0,07	0,66	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,22	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	26
plan accès campus	0,26	0,00	0,26	0,26	0,77	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	17
actualités	0,05	0,05	0,47	0,05	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,47	0,05	0,05	0,05	0,16	0,05	0,05	44
publications	0,12	0,12	1,06	0,12	0,35	0,35	0,35	0,12	0,12	1,06	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	38
soutenance thèse	0,08	0,08	0,69	0,08	0,23	0,23	0,08	0,08	0,08	0,23	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	30
espace culturel	0,04	0,12	0,04	0,04	0,12	0,12	0,04	0,04	0,04	0,12	0,04	0,36	0,36	0,04	0,04	0,04	40
logement	0,13	0,13	0,13	0,13	0,38	0,38	0,13	0,13	0,13	0,38	0,13	1,13	1,13	0,13	0,13	0,13	38

et transport				3							3					3	
sport	0,05	0,05	0,05	0,05	0,16	0,05	0,05	0,05	0,05	0,16	0,05	0,48	0,48	0,05	0,05	36	
possibilité de bourses,	0,18	0,18	0,18	0,18	0,53	0,53	0,18	0,18	0,18	0,53	1,60	0,18	0,18	0,18	0,18	30	
fiche formation, détaillé, débouché, offre de stage	0,18	0,18	1,64	0,18	0,55	0,55	0,55	0,18	0,18	1,64	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	38	
Annuaire	0,55	0,06	0,18	0,06	0,18	0,18	0,06	0,06	0,06	0,55	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	38	
FAD	0,73	0,08	0,08	0,08	0,24	0,24	0,08	0,08	0,08	0,24	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	38	
modalités d'inscriptions	0,22	0,22	0,66	0,22	0,66	0,22	0,22	0,22	0,22	0,66	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	22	
emplois du temps, annales, cours	0,18	0,18	0,54	0,18	0,54	0,18	0,18	0,18	0,18	0,54	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	22	
BU	0,13	0,13	0,13	0,13	0,39	0,39	0,13	0,13	0,13	0,39	0,13	1,16	0,13	0,13	0,13	30	

Les résultats sont présentés par la grille suivante et illustrés par la figure 2b



- langue
- page EAD
- identifier le site : plan, titre, l'auteur
- cohérence charte graphique: fonds de page clairs,...
- Lisibilité de l'information: qualité en téléchargement, et en impression
- page spécifique bourses
- pages spécifiques campus ou sites géographiques
- vitesse chargement, (taille page accueil,...)
- liens avec sites propres
- propriétés de l'infos (date, taille des fichiers,...)
- Qualité du référencement : adéquation mots clés contenu, l'adresse intuitive
- moteur de recherche interne, aide
- dates et taux de mise à jour
- classer et grouper les infos par thème, par cible
- fiabilité de l'infos ; renouveler le contenu, retirer les infos périmées

Figure 2b : Contraintes : comment réalisés les besoins clients

IV- Résultats et Synthèse

Les clients mettent en priorité certains critères qu'on appelle «besoins fondamentaux ». Pour chaque critère, nous précisons comment l'université doit procéder pour répondre à ce besoin.

Il s'agit de :

- ✓ Trouver le site : ce qui implique la qualité du référencement, l'adéquation des mots clés au contenu ou même avoir une adresse intuitive
- ✓ Information à jour : bien préciser les dates et les taux de mise à jour, renouveler le contenu, fiabilité de l'information, retirer les informations périmées.
- ✓ Fiche de formation, débouché et les offres de stages : détailler les programmes de chaque formation (emploi du temps, annales, cours), avoir une page sur les débouchés : emploi et offres de stages.
- ✓ Pouvoir récupérer l'information, la télécharger, et l'imprimer : ce qui implique le classement et le groupement des informations par thème et par cible ainsi que la lisibilité de l'information et donc la qualité en téléchargement et en impression.
- ✓ Accès rapide à l'information : par l'existence d'un moteur de recherche interne, aide, plan du site
- ✓ Logement et transport : par une page spécifique vie étudiante et par la présence des liens actifs CROUS...
- ✓ Rapidité d'affichage : en fonction de la vitesse de chargement, de la taille de la page, de type de photo...

D'autres critères sont réclamés par les clients mais avec un degré moins important il s'agit de mettre sur le site:

- ✓ Une page spécifique BU (Bibliothèque Universitaire)
- ✓ Le journal de l'université (actualité, colloques, séminaires, annuaire)
- ✓ L'identification du site (plan du site, titre, identifier l'auteur, ...)

Nous classons certains besoins dans la catégorie des « besoins implicites » à l'exemple de la cohérence de la charte graphique: design sobre, nombre restreint d'images, fonds page clairs, ainsi que des informations sur l'histoire de l'université, les atouts, organigramme (contacts, description fonctions).

D'autres besoins sont réclamés et considérés comme essentiels par la catégorie des étudiants ; les plus importants sont

- ✓ Avoir accès au cours, notes et résultats
- ✓ La rubrique de pré inscription, inscription et possibilité d'action en ligne (dossier d'inscription en ligne, transfert dossier)
- ✓ Mettre des liens actifs : SCUIO, BU, faculté, scolarité, service commun
- ✓ Présence d'un lieu d'échange (forum), avoir une adresse email
- ✓ Possibilité de prendre contact pour signaler des problèmes, de nouvelles idées

Pour répondre à ces besoins, l'université doit donc prévoir des contacts sur chaque page (scolarité, BU, service d'information et d'orientation SCUIO, ...), offrir la possibilité d'action en ligne (dossier d'inscription en ligne, ...), mettre à disposition des étudiants des informations sur les responsables de formations (cours, notes, annales,...), prévoir des pages web spécifique BU, SCUIO, scolarité,...

Les besoins réclamés et jugés essentiels par le personnel, l'enseignant et l'entreprise sont :

- ✓ Remplir et transmettre les documents :
- ✓ Contacter le bon interlocuteur
- ✓ Structure de l'université
- ✓ Connaître les activités internes
- ✓ Le recrutement du personnel
- ✓ Intranet
- ✓ Partenariat avec l'université
- ✓ Fiche laboratoire
- ✓ Proposer un stage/emploi :
- ✓ Valoriser la recherche, aide à la recherche, site école doctorale

A la différence de la catégorie client, le personnel (enseignant et administratif) est plus intéressé par les activités internes de l'université. L'université doit prévoir un lien pour la description des structures et des fonctions (organigrammes, commissions, conseils, SASUDES, clubs divers, recrutement,...) ainsi elle doit permettre au personnel de déposer leur projet en ligne (propositions pour des journées,...).

Pour répondre aux besoins de l'entreprise, l'université doit mettre des interfaces sur les écoles doctorales, les fiches laboratoires,... Ainsi elle doit mettre en ligne le formulaire pour que

l'entreprise puisse proposer un stage et aussi différencier le formulaire stage du formulaire emploi.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] **E. Sloïm, V. Bénard, 2002** - Comment définir la qualité des sites web ?
Dernière mise à jour 11/12/2003 : [consulté le 4 juin 2002].
Adresse URL : http://www.sam-mag.com/archives/qualite_web.htm
- [2] **R. Bibeau, 1999** - les éléments assurant la qualité d'un site web
Mise en ligne en Juin 1999 : [consulté le 06 Mars 2003].
<http://www.ntic.org/guider/textes/div/bibcriteres.html>
- [3] **A. Zaidi, 1990**
QFD, une introduction. Technique et Documentation – Lavoisier. 211 pages
- [4] **M G. Vigier, 1992**
La pratique du QFD. Les éditions d'organisation. 188 pages