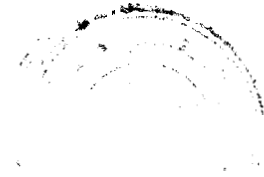


INSTITUT D'INFORMATIQUE

**Mémoire de Fin d'étude
Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur
d'état en informatique**



THEME

CONCEPTION ORIENTEE OBJET DU CLIENT 3W

Présenté par :

**Soraya LAUDI
Nacera TOUZI**

Promoteur:

M' M. BENHAMADI

Jury :

**Président : M' BELKHIR
Membres : M^{me} BELBLIDIA
M' ZEBANI**

Numéro d'ordre : 45/96

01/2002

Résumé

Le sujet propose rentre dans le cadre de l'acquisition et de la maîtrise du savoir-faire dans l'utilisation d'une part des technologies de l'INTERNET et d'autre part de l'approche objet comme element d'analyse et de conception.

L'objectif vise est la mise en place de l'architecture Orientee Objet d'un Client **3W** en appliquant les concepts et etapes de la methodologie orientee objet BOOCH et en adoptant les normes, protocoles et fonctionnalites utilises dans le développement d'applications **3W**.

Mots-Cles : Internet, **3W**, Client-Serveur, Methodologie Orientee Objet, BOOCH, Client **3W**.

SOMMAIRE

Introduction generale	1
------------------------------	----------

Chapitre 1 : Les Architectures des reseaux informatiques

1. LE MODELE CLIENT/SERVEUR	5
1.1 LES NIVEAUX D'UN SYSTEME CLIENT/SERVEUR	5
1.2 CARACTERISTIQUES DU CLIENT/SERVEUR	8
1.3 LES DIFFERENTS TYPES DE CLIENT/SERVEUR	8
2. LES ARCHITECTURES DE RESEAUX INFORMATIQUES	10
2.1 DEFINITION D'UN RESEAU	11
2.2 CARACTERISTIQUES D'UN RESEAU	11
2.3 PRESENTATION GENERALE DES COUCHES ISO	12
3. LE MIDDLEWARE	14
3.1 DEFINITION	14
3.2 LE ROLE DU MIDDLEWARE	15
4. CONCLUSION	16

Chapitre 2 : Etude Générale de la Technologie d'Internet

1. INTRODUCTION A INTERNET	18
2. LES SERVICES D'INTERNET	18
3. LES PROTOCOLES D'INTERNET	19
3.1 ORGANISATION EN COUCHE DES PROTOCOLES D'INTERNET	19
3.2 AVANTAGES DU TCP/IP	20
4. L'ADRESSAGE SUR INTERNET	21
4.1 LES ADRESSES IP	23
4.2 LA NOMINATION	23
4.3 DNS (DOMAIN NAME SERVER)	25
4.4 LES PORTS	25
5. L'ACHEMINEMENT DES DONNEES	26
5.1 LES PONTS	26
5.2 LES ROUTEURS	27
5.3 LES PASSERELLES	28
6. CONCLUSION	29

Chapitre 3 : Etude du client 3W

1. INTRODUCTION	31
2. NAVIGATION DANS LE RESEAU 3W	31

2.1 DEFINITION DE L'HYPERTEXTE	31
2.2 HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE)	32
2.3 LES URLs (UNIFORM RESSOURCE LOCATOR)	34
2.4 NAVIGATION	34
3. CLIENT/SERVEUR 3 W	ERREUR! SIGNET NON DEFINI.
3.1 CLIENT 3W	36
3.2 SERVEUR 3W	36
3.3 PROTOCOLE HTTP	37
4. LES NIVEAUX DE BASE D'UN CLIENT	38
5. FONCTIONNEMENT D'UN CLIENT 3 W	39
6. PRESENTATION GENERALE DE QUELQUES CLIENTS 3 W	42
6.1 NETSCAPE	42
6.2 MOSAIC	43
6.3 LYNX	43
7. CONCLUSION	44

Chapitre 4 : Conception Orientée Objet du Client 3W

1. INTRODUCTION A L'APPROCHE OBJET	46
2. LES CONCEPTS DE BASES	46
3. LES AVANTAGES DE L'APPROCHE OBJET	48
3.1 LES ELEMENTS LES PLUS IMPORTANTS DU MODELE ORIENTE OBJET	48
4. LES DIAGRAMMES DE L'APPROCHE OBJET	49
4.1 LE DIAGRAMME DE CLASSE	49
4.2 LE DIAGRAMME D'OBJET	ERREUR! SIGNET NON DEFINI.
4.3 DIAGRAMME DE MODULES	51
4.4 DIAGRAMME DE PROCESSUS	52
5. DESCRIPTION DE LA METHODE DE DEVELOPPEMENT DE BOOCH	52
5.1 ETAPE ANALYSE	53
5.2 ETAPE CONCEPTION	53
5.3 ETAPE EVOLUTION	55
5.4 ETAPE MODIFICATION	55
6. ANALYSE OO DU 3 W	56
7. APPLICATION DE LA METHODE BOOCH POUR LA CONCEPTION DU CLIENT 3 W	58
7.1 ETAPE ANALYSE	58
7.2 ETAPE CONCEPTION	59
7.2.1 <i>Identification des classes et objets</i>	60
7.2.2 <i>Identification de la sémantique des classes et des objets</i>	61
7.2.3 <i>Identification des relations entre classes et objets</i>	63
7.2.4 <i>Implementation des classes</i>	66
7.3 ETAPE MODIFICATION	67

Chapitre 5 : Implémentation du Client 3W

1. INTRODUCTION	69
2. ENVIRONNEMENT LOGICIEL	70
2.1 PRESENTATION GENERALE DE MICROSOFT WINDOWS	70
2.2 TCP/IP SOUS WINDOWS : UTILISATION DE WINDOWS SOCKET	72
2.3 LA LIBRAIRIE 3WC	73
3. GENERATION DES CLASSES C++ A PARTIR DE L'ARCHITECTURE OO	73
4. ENVIRONNEMENT MATERIEL	79
5. CONCLUSION	80

Conclusion générale

Bibliographie