TABLE DES MATIERES

Introduction générale …… 1

CHAPITRE 1 : LES ONTOLOGIES

1. Introduction …… 3

2. origine des ontologies …… 3

3. Définition …… 4

4. les éléments constituant une ontologie …… 5

4.1. Les concepts…… 5

4.1.1 les propriétés portant sur un concept …… 6

4.1.2 les propriétés portant sur deux concept…… 7

4.2 les relations…. …… 7

4.2.1 les propriétés intrinsèques à une relation…… 8

4.2.2 les propriétés liant deux relation…… 8

4.2.2 les propriétés liant une relation et des concepts…… 8

4.3 Les axiomes …… 9

4.4 Les instances …… 9

5. le rôle des ontologies …… 9

5.1La représentation des connaissances d'un domaine…… 10

5.2 la communication…… 10

5.3 L'interopérabilité …… 10

5.4l'indexation et recherche d'information …… 11

6. les différant types d'ontologies …… 11

7. les avantages des ontologies …… 12

8. les ontologies au sein du processus de représentation des connaissances …… 12

9 le cycle de vie des ontologies …… 13

10. méthodes à suivre pour élaborer une ontologie …… 14

10. 1 la méthode ENTERPRISE…… 14

10. 2 la méthode KACTUS…… 15

10. 3 la méthode METHONTOLOGY…… 15

11. les outils de construction d'ontologie…… 17

11.1 Ontolingua……17
11.2 WebOnto……..17
11.3 OilEd ……..……..…….. 17
11.9 protégé 2000…… 18
11.5 OntoEdit ……..……..…….. 18
12.conclusion……..……..……..…… 18

CHAPITRE 2 :LES SERVICES INTELLIGENTS

1. introduction……..……..……..……. 19
2. notion de service ……..……. 19
3. caractéristiques d'un service …….. 20
3.1 large granularité ……..……...20
3.2 interface ……..……...……... 20
3.3 localisable ……..……... 20
3.4 Instance unique ……...……. 20
3.5 Couplage faible ……..……..…… 20
4. Types de services ……...…..……...…… 21
5. SOA ou les architectures orientées services ….……..……. 21
5.1définition métier ……..……... 21
5.2 définition technique la plus large……..……..…. 22
6. pile architecture SOA…… 22
7 service web …….……. 23
7.1 définition d'IBM ……..……..……... 23
7.2 définition de W3C ……..……... 24
8.SOAP……..……... 24
9. le DLNA ……..…….25
10. UPNP……27
11. les composants d'un réseau UPNP…….……..27
11.1 Appareils……..27
11.2 les services…….……..……28
11.3 points de contrôle…….……28
12. Conclusion …….. 28

CHAPITRE 3 : TECHNIQUE ET METHODES D'ADAPTATION DE SERVICE

1.Introduction……..……..29

2. La pile de protocole UPNP……...……29

2.1 Addressing…….. 29

2.2 discovery…… 29

2.3 description…….……..…….31

2.4 control…….…….32

2.5eventing ……..……..32

2.6 presentation …….33

3. exemple de message SOAP ……..…….33

4. l'objectif et le principe de DLNA…….……..35

5. architecture proposé ……..……..……37

5.1 la description de cette architecture ……38

6. conclusion ……..……39

CHAPITRE 4 : DEVELOPPEMENT D'UNE ONTOLOGIE

1.Introduction ……...…40

2. le processus suivi pour la construction de l'ontoADAPT…….……40

2.1 spécification ……..……41

2.2 Conceptualisation…….……..……41

2.3 Formalisation……...……...…42

2.3.1 la partie terminologique (TBOX)…….…….43

2.3.2 la partie assertionelle (ABOX)……..…….. 44

2.4 Implémentation ……...……...44

2.5 évaluation……...44

3. développement d'une ontologie ontoADAPT…….……45

3.1 Spécification ……...……45

3.2 conceptualisation……..……...…46

3.2.1 Construction du glossaire de termes ……...…….….46

3.2.2 Classification des concepts en hiérarchies de concepts ……48

3.2.3 Construction de diagramme de relation binaires ……..……49

3.2.4 Construction d'un dictionnaire de concepts……..49

3.2.5 construction de la table des relations binaires…….……..50

3.2.6 Construction de la table d'attributs ……..……51

3.2.7 Construction de la table des instances ……..51

3.3 Formalisation ……...……...……52

3.3.1 Construction de TBOX……...…..…….53

3.3.2 Construction d'ABOX……..……53

3.4 Implémentation ……...…….54

3.4.1 présentation de l'éditeur PROTEGE……..54

3.4.2 les étapes de l'éditeur de l'ontoADAPT sous PROTEGE ……55

3.4.2.1 création des classes et la hiérarchie des classes …….…….56

3.4.2.2 création des propriétés ……...……..56

3.4.2.3 création des attributs ……..……..57

3.4.2.4 création des individus …….……58

3.4.3 évaluation ……...…….59

4. conclusion ……...……..59

CONCLUSION GENERALE ……..…..60

BIBLIOGRAPHIES …….……..….61