

**Université Louis Pasteur  
Strasbourg  
France**

**FACULTE PSYCHO**

**Diplôme**

**Diplôme d'Enseignement Supérieur Spécialisé dans l'Utilisation des  
Technologies d'Informations et de Communications dans l'Enseignement et la  
Formation  
DESS UTICEF**

**Thèse**

**Apprentissage des bases de la technologie XML  
sous le Web**

**Réalisé par :**

**M<sup>r</sup> BENKRID ABDELMADJID**

**Encadré par :**

**M<sup>me</sup> S.DECAMPS (ULP)**

**Soutenue le :**

**02 mars 2003**

**Devant le jury composé de :**

**Mme S.DECAMPS (Président de jury)**

**Mr M.ARNAUD (membre de jury)**

**Promotion :**

**Janvier 2003**

## Sommaire

<b>1. Introduction.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Description Projet.....</b>	<b>5</b>
2.1. Titre de votre projet.....	5
2.2. Nature de projet.....	5
2.3. Objectifs à atteindre.....	5
2.4. Type d'application de projet.....	5
2.5. Contenu.....	6
2.6. Durée de la formation.....	6
2.7. Natures des types des apprenants.....	6
2.8. Nature de l'évaluation des apprenants.....	7
2.9. Type de support envisagé (ex : base de donnée) et justification des choix.....	7
2.10. Description des tests du produit réalisé.....	8
2.11. Partenaires impliqués.....	8
2.12. Calendrier de réalisation.....	9
<b>3. Analyse de besoins.....</b>	<b>10</b>
3.1. Définition du public cible.....	10
3.2. Définition d'un besoin de la formation à distance.....	10
3.3. Définition des modèles pédagogiques de l'EAD.....	11
3.4. Choix d'un modèle pédagogique.....	13
3.4.1. Les différentes approches du modèle néo-cognitivism.....	13
3.4.1.1. Approche socio-constructiviste.....	13
3.4.1.2. Approche socio-culturelle.....	13
3.4.1.3. Approche "intelligence distribuée".....	13
3.4.2. Choix de l'approche adopté au projet.....	14
3.5. Définition du scénario pédagogique.....	14
3.6. Modularisation des contenus.....	15
<b>4. Questionnaire &amp; Etude statistique.....</b>	<b>16</b>
4.1. Questionnaire.....	16
4.2. Etude statistique.....	20
<b>5. Cahier de charge.....</b>	<b>26</b>
<b>6. Spécification du Contenu.....</b>	<b>29</b>
6.1. Scénario d'apprentissage.....	29
6.1.1. Modèle(s) d'enseignement.....	29
6.1.2. Rôle de l'administrateur.....	30
6.1.3. Rôle du tuteur.....	30
6.1.4. Rôle de l'apprenant.....	30
6.2. Contenu des Modules.....	31
<b>7. Test de Prototype.....</b>	<b>33</b>
7.1. Description générale.....	33
7.2. Description de l'expérimentation du Prototype.....	33
7.2.1. Projet EAD: ses différentes phases.....	33
7.2.2. Mise en place de l'expérimentation : quatre activités en parallèle.....	33
a. Réalisation des trois activités d'apprentissages.....	33

b. Préparation de la plate-forme pour accueillir les étudiants.....	34
c. Recrutement des utilisateurs cobayes.....	34
c.1. Public cible (défini dans l'Etude des besoins).....	34
c.2. Recherche d'apprenants.....	34
d. Préparation du planning de la formation.....	34
7.2.3. Expérimentation avec les apprenants cobayes.....	34
a. Déroulement de la formation.....	34
b. Commentaires.....	35
b.1. Les apprenants.....	35
b.2. Problèmes techniques.....	35
c. Travail réalisé par les apprenants.....	35
7.2.4. Conclusion sur le déroulement de l'expérimentation.....	35
7.3. Analyse des résultats du prototype.....	35
7.3.1. Les acteurs intervenants dans la formation.....	36
a. Le tuteur.....	36
b. L'administration et la coordination.....	36
c. Les apprenants cobayes.....	36
d. Evalueur.....	36
7.3.2. Moyens matériels mis à la disposition des tuteurs.....	36
7.3.3. Le tutorat et l'apprentissage.....	37
a. Le déroulement du tutorat.....	37
b. La motivation des apprenants cobayes.....	37
7.3.4. Le point de vue de tuteur sur le prototype.....	37
7.3.5. Les résultats de l'apprentissage.....	38
7.3.6. L'appréciation de l'apprentissage par les apprenants cobayes.....	38
7.4. Proposition d'améliorations.....	38
7.5. Conclusion.....	39
<b>8. Conclusion générale.....</b>	<b>40</b>
<b>9. Annexe.....</b>	<b>42</b>
9.1. Annexe 1 : Situation Problème (Création des documents en XML).....	42
9.2. Annexe 2 : Situation Problème (Création de la DTD d'un document XML)...	44
9.3. Annexe 3 : Situation Problème (Création d'une feuille de style XSL-T pour un document XML).....	46
9.4. Annexe 4 : Chronogramme du déroulement de la formation.....	48
9.5. Annexe 5 : Grille d'évaluation tuteurs.....	51
9.6. Annexe 6 : Grille d'évaluation par les apprenants cobayes.....	52
<b>10. Référence.....</b>	<b>53</b>