

71A-004-78-1

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB DE BLIDA
DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE



Mémoire de fin d'étude
Pour l'obtention du Diplôme Master 2 en Informatique

Options : Ingénierie de Logiciel

Conception et Réalisation
d'un système d'information
Pour la Gestion de Projets (Suivi du
Processus de Passation des Marchés)

Réalisé par : Mr Yaici Mohamed Hichem

Mr Hamziou Amine

Encadré par : Mme Mesbah

Organisme D'accueil :

SONATRACH

PROMOTION 2011

MA-004-78-1

Table des matières :



Introduction général.....	1
1. La présentation du cadre de l'étude et du sujet	
1.1. Présentation de SONATRACH.....	2
1.1.1. Historique.....	2
1.1.2. Organisation de la SONATRACH.....	2
1.2. Présentation de l'organisation d'accueil.....	4
1.2.1. Historique de TRC.....	4
1.2.2. Organisation de la Branche Transport par Canalisations (TRC).....	4
1.3. Présentation de la Structure d'accueil.....	5
1.3.1. Missions DOSI.....	5
1.3.2. Organisations DOSI.....	5
1.4. Présentation du sujet.....	6
1.4.1. Exposé du sujet.....	6
1.4.2. Problématiques.....	6
1.4.3. Objectifs.....	7
2. Etude de l'existant	
Introduction.....	8
2.1. Etude des poste de travail.....	9
2.1.1. Définitions des intervenants.....	10
2.1.2. Rôle des intervenants dans le processus d'Appel d'Offre.....	11
2.2. Etude du processus de passation des marches et des documents utilisés.....	14
2.2.1. Politique de passation des marches SONATRACH.....	14
2.2.2. Dossier Type d'Appel d'Offres (DTAO).....	16
2.2.3. Dossier Type de Pré-qualification (DTPQ).....	17
2.2.4. Modèle de Rapport d'évaluation.....	23
3. La conception de l'application	
Introduction.....	33
3.1. Présentation de UML.....	33
3.2. Définition cycle de vie.....	33
3.2.1 Le modèle en cascade.....	33
I. Etudes de faisabilités.....	34
II. Analyse.....	34
3.3 Le diagramme de cas d'utilisations.....	35
3.3.1. Définition.....	35
3.3.2. Les éléments du diagramme.....	35
3.3.3. Description textuelle des cas d'utilisation.....	36
3.3.4. Définition des acteurs.....	37
3.4. Cas d'utilisation Globale.....	38
3.5 Définition des acteurs.....	39
3.6 Les Diagrammes et les scénarios des cas d'utilisation de l'application.....	39
3.6.1. Diagramme de cas d'utilisation ARO.....	39
3.6.2. Diagramme de cas d'utilisation CEO.....	41

3.6.3. Diagramme de cas d'utilisation COP.....	44
3.6.4. Diagramme de cas d'utilisation PUDC.....	46
3.6.5. Diagramme de cas d'utilisation SCOP.....	48
3.6.6. Diagramme de cas d'utilisation SPM.....	52
3.6.7. Diagramme de cas d'utilisation SRO.....	55
3.6.8. Diagramme de cas d'utilisation STEC.....	58
3.7. Conception.....	60
3.8 Le Diagramme de séquence.....	60
3.8.1. Définition.....	60
i. Définition du Modèle MVC	60
ii. Schéma de MVC.....	60
3.8.2. Les Diagrammes de séquences de l'application.....	61
3.9. Représentation des classes.....	71
3.9.1 Les règles de passage du modèle objet vers le modèle.....	73
3.10. Schéma relationnels des tables de la base de données.....	73
3.10.1 Définition.....	73
3.10.2. Les schémas relationnels de l'application	73
4. Codage (Implémentation ou Programmation).....	75
4.1. 'environnement et développement.....	75
4.2 Fonctionnement.....	76
4.3. Diagramme de déploiement.....	76
4.3.1. Définition.....	76
4.3.2. Les éléments du Diagramme.....	77
4.3.3. le Diagramme de déploiement du système.....	77
4.4Présentation des interfaces de l'application Intégration.....	77
4.4.1Interface du menu principal.....	77
4.4.2 Interface de l'Authentification.....	78
4.4.3 Interface de la Gestion des utilisateurs.....	78
4.4.4 Interface du menu de l'intervenant SPM	78
4.4.5Interface de la gestion d.....	79
4.5 Perspectives d'avenir de l'application.....	79

Annexe

Bibliographie

Table des figures :

- P. 2- Figure 1.1 :** Schéma de la macrostructure de SONATRACH.
- P. 32- Figure 3.1 :** Le cycle suivi lors de notre conception.
- P. 33- Figure 3.2 :** Les éléments utilisés dans le diagramme de cas d'utilisation.
- P. 36- Figure 3.3 :** Diagramme des cas d'utilisation globale.
- P. 37-Figure 3.4 :** Diagramme gestion de l'ARO.
- P. 39-Figure 3.5 :** Diagramme d'évaluation de la CEO.
- P.42 - Figure 3.6:** Diagramme du déroulement de la COP.
- P. 44- Figure 3.7 :** Diagramme de gestion de la PUDC.
- P. 46- Figure 3.8 :** Diagramme d'organisation SCOP.
- P. 50- Figure 3.9 :** Diagramme d'organisation SPM.
- P.53- Figure 3.10 :** Diagramme de gestion de la SRO.
- P. 56- Figure 3.11:** Diagramme de déroulement de la STEC.
- P. 58- Figure 3.12 :** Schéma de MVC.
- P. 60- Figure 3.13 :** Diagramme de séquence ' authentication ' .
- P. 61- Figure 3.14 :** Diagramme de séquence 'consulter le dao ' .
- P.61- Figure 3.15 :** Diagramme de séquence 'consulter le profil du soumissionnaire'.
- P. 62- Figure 3.16 :** Diagramme de séquence 'créer le rapport final des offres techniques ' .
- P. 62- Figure 3.17 :** Diagramme de séquence 'Afficher le rapport final des offres techniques'.
- P. 63- Figure 3.18 :** Diagramme de séquence 'Valider la mise à jour des offres techniques ' .
- P. 63- Figure 3.19 :** Diagramme de séquence 'Consulter le PV d'examen du plis ' .
- P. 64- Figure 3.20 :** Diagramme de séquence 'éditer le profil du soumissionnaire ' .
- P. 64- Figure 3.21 :** Diagramme de séquence 'Consulter la liste des AO attribués aux COP ' .
- P. 65- Figure 3.22 :** Diagramme de séquence 'envoyer une convocation au COP et la SPM ' .
- P. 65- Figure 3.23:** Diagramme de séquence 'Créer un PV de la réunion d'ouverture des plis'.
- P. 66- Figure 3.24 :** Diagramme de séquence 'Supprimer un PV de la réunion d'ouverture des plis ' .
- P. 66- Figure 3.25:** Diagramme de séquence 'Indiquer que le soumissionnaire à retiré un DAO ' .
- P. 67- Figure 3.26 :** Diagramme de séquence 'Organiser les réunions d'ouverture des offres ' .
- P. 67- Figure 3.27 :** Diagramme de séquence 'Supprimer un DAO ' .
- P. 68- Figure 3.28 :** Diagramme de séquence 'Annuler l'appel d'offre ' .
- P. 68- Figure 3.29 :** Diagramme de séquence 'Créer un comité ad hoc d'évaluation des offres'.
- P. 69- Figure 3.30 :** Diagramme de séquence 'éditer un comité ad hoc d'évaluation des Offres'.
- P. 69- Figure 3.31 :** Diagramme de séquence 'Supprimer un comité ad hoc d'évaluation des Offres'.
- P. 70- Figure 3.32 :** Diagramme de séquence 'élaborer le dossier technique du DAO' .
- P. 72- Figure 3.33 :** Diagramme de classe de l'application.
- P. 76-Figure 4.1:** Schéma général du fonctionnement du PHP.
- P. 77- Figure 4.2 :** Diagramme du déploiement du système.
- P.77-Figure 4.3:** Interface du menu principale
- P.77-Figure 4.4:** Interface de l'Authentification
- P.77-Figure 4.5 :**Interface de la Gestion des utilisateurs
- P.78-Figure 4.6 :** Interface de l'intervenant SPM
- P.78-Figure 4.7 :** Interface de la gestion du DAO

Introduction générale

Selon les dirigeants et les experts du monde des affaires, la gestion de projet apparaît comme la tendance de l'avenir, car elle fournit un ensemble d'outils qui permettent aux gestionnaires d'améliorer leurs capacité de planifier, de mettre en œuvre et de gérer des activités en vue d'atteindre des objectifs qui accorde beaucoup d'importance à l'établissement de relations de collaboration entre des employés aux fonctions et aux personnalités différentes et de coordonner leurs efforts collectif afin d'obtenir le meilleur profit.

L'importance de la spécialité en gestion de projet s'accroît à un rythme exponentiel. Il est presque impossible de concevoir une carrière en gestion qui ne comporte pas aux moins un volet relatif à la gestion de projet qui est orienté à la fois vers les personnes et vers les techniques.

Cette discipline requiert une bonne compréhension des relations de cause à cet effet et des interactions entre les dimensions sociales et techniques des projets.

De nos jours ce type de gestion envahit toutes les sphères économiques. Les possibilités de réalisation des équipes de projets sont illimitées, de l'agrandissement des ports à la restructuration des hôpitaux en passant par la mise à niveau des systèmes d'information.

Les retombées de la gestion de projets sont particulièrement visibles dans le domaine des technologies de l'information, ou les efforts colossaux des équipes de gestion de projet capables de développer rapidement de nouveaux produits dotés des dernières caractéristiques technologiques, permettent un flot croissant de nouveau logiciels t matériels informatique.

La gestion des projets est une composante très importante de la communauté de recherche opérationnelle (R.O) et de système d'information (S.I).de nombreux travaux traitent de l'ordonnancement des tâches, de l'optimisation des déploiements des ressources dans un projet, de logistique (tournés de véhicule, conditionnement. .) et de planification, mais aussi de flux d'informations et de relations entre les différentes parties prenant part au projet.

1.1. Présentation de SONATRACH :

La « SONATRACH » est une entreprise nationale par son histoire et son orientation d'un grand poids économique, et internationale par son domaine d'activité, industrie pétrolière et gazière.

Elle se situe au premier plan par l'importance de ses activités prospection, forage, production

La gestion des ses activités est assurées par des branches opérationnelles qui sont des directions fonctionnelles qui élaborent et veillent a l'application de la politique et de la stratégie du groupe elles fournissent l'expertise et l'appui nécessaire aux activités.

1.1.1. Historique :

Afin d'assurer le contrôle et la gestion du secteur naissant dans les années 50 des hydrocarbures, une direction de l'énergie et des carburants a été mise en place en Algérie des indicateurs significatifs d'une évolution peu probable du secteur des hydrocarbures ont été constatés

Pour l'Algérie qui sortait de la guerre d'indépendance, une telle situation ne pouvait nullement convenir à sa stratégie du développement pour cela l'état algérien se dota d'un instrument permettant la mise en œuvre d'une politique énergétique en créant le 31-12-1963 par le décret N°63/491 la société nationale pour le transport et la canalisation d'hydrocarbures.

Cette société a changé de statuts le 22-07-1966 N°66/292 pour devenir « SONATRACH » Société Nationale chargée de la Recherche, la production, la Transformation et la Commercialisations des Hydrocarbures.

SO : Société **NA** : Nationale **TRA** : Transport **C** : commercialisation

1.1.2. Organisation de la SONATRACH :

Le schéma de la macrostructure de SONATRACH s'articule autour des structures suivantes :

- La direction générale,
- Les activités opérationnelles.
- Les directions fonctionnelles.

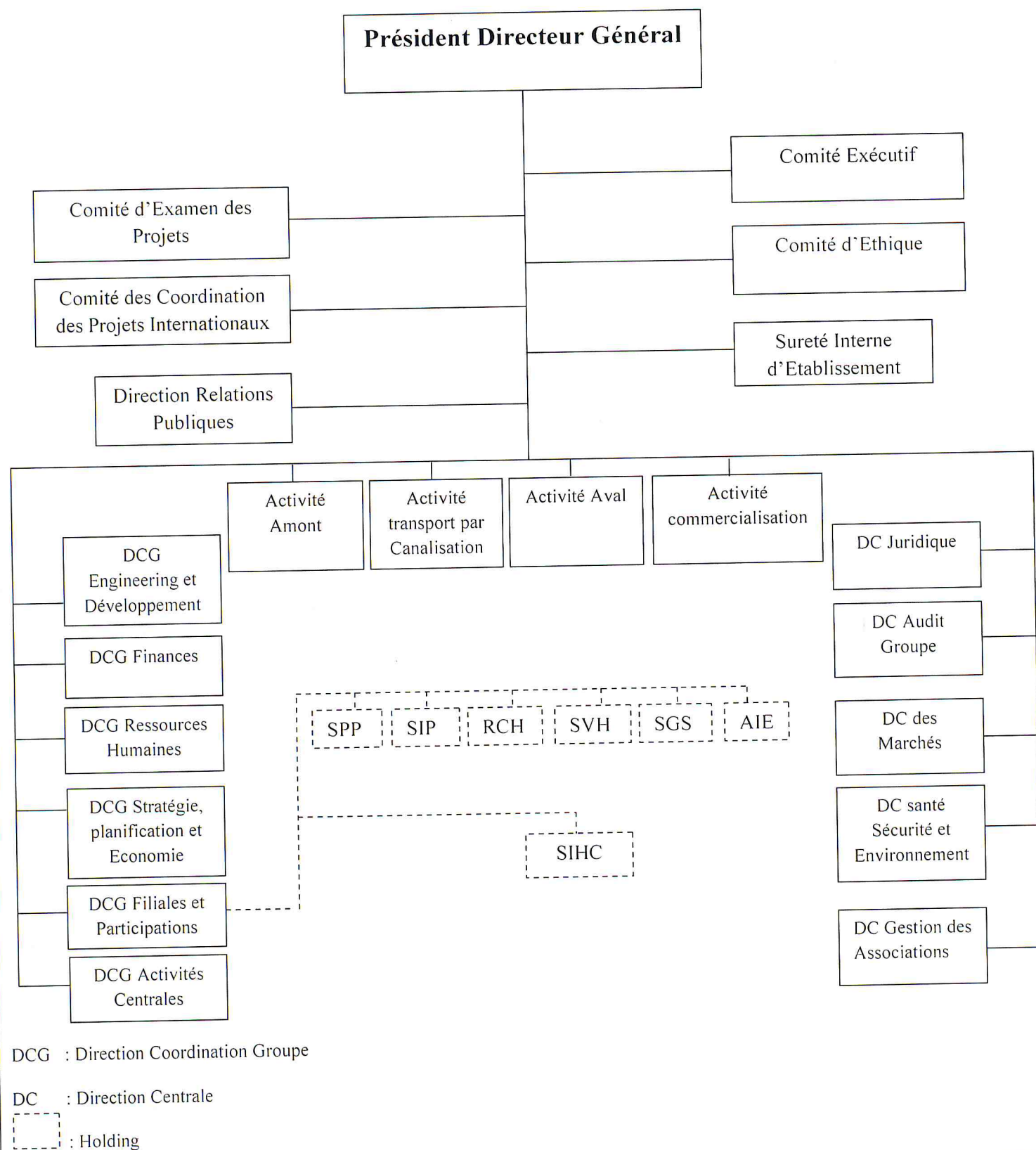


Fig. 1.1 : SCHEMA DE LA MACROSTRUCTURE DE SONATRACH

1.2.Présentation de l'organisme d'accueil :

BRANCHE TRANSPORT PAR CANALISATION(TRC)

1.2.1. Historique de TRC :

Les premiers paramètres d'expédition du pétrole brut reviennent à l'année 1958, par la construction du premier oléoduc 6 « BABY PIPE » reliant le gisement de Hassi-Messaoud à la gare ferroviaire de Touggourt, qui était relié à l'ancien port de Skikda, où étaient aménagées des installations de stockage et de chargement.

Au lendemain de l'indépendance nationale, le réseau de transport des hydrocarbures s'est considérablement renforcé par la réalisation de plusieurs ouvrages supplémentaires. La SONATRACH s'est retrouvée alors, dès sa création, confrontée à :

- La nécessité de poursuivre son activité et de rattraper son retard
- L'obligation de continuer avec ce qui lui restait de potentialité humaine (qualité et surtout qualification)

Consciente de l'importance de son rôle politique et économique dans le processus d'industrialisation, l'entreprise a procédé, pendant une dizaine d'années (de 1971 à 1982), à l'extension de son réseau en adéquation avec l'accroissement de la production des hydrocarbures, et pour cela l'entreprise a eu recours à l'assistance technique étrangère.

La réduction de cette assistance et la gestion du réseau de transport ont été l'objectif primordial de SONATRACH TRANSPORT PAR CANALISATION, et ceci fut par décision A030 du 14 Juillet 1972. Aujourd'hui, la branche TRC gère l'ensemble du réseau de transport des hydrocarbures liquides et gazeux, elle se situe en amont des centres de transformation et de consommation et en aval des centres de production.

1.2.2. Organisation de la Branche Transport par Canalisations (TRC) :

La Branche Transport par Canalisations (TRC) sert de pivot autour de ses métiers de base de quatre (04) Divisions opérationnelles et de six (06) Directions Centrales fonctionnelles à savoir :

a- Les Divisions Opérationnelles :

- Division Business et Développement (BDE) ;
- Division Etude et Développement (EDV) ;
- Division Maintenance (MTN) ;

- Division Exploitation (EXP).

b- Directions Centrales Fonctionnelles :

- Direction Etude et Planification (DEP) ;
- Direction Finances (DF) ;
- Direction Ressource Humaines (DRH) ;
- Direction Organisation et Systèmes Informatiques (DOSI) ;
- Direction Administration Siège (DAS) ;
- Direction Juridique (DJ).

1-3- Présentation de la structure d'accueil :

La direction organisation et systèmes d'information (DOSI)

1.3.1. MISSIONS DOSI :

La direction organisation et système d'information a pour missions essentielles :

- la réalisation d'études de développement de l'organisation de l'activité dans le cadre des orientations de la direction générale.
- L'orientation des structures de l'activité dans leurs actions d'organisation et le contrôle de conformité de leurs propositions avec les principes généraux d'organisation arrêtent.
- L'élaboration des textes d'organisation spécifique a l'activité, la tenue et la mise a jour du manuel général d'organisation de l'activité.
- L'élaboration et la mise en œuvre du plan informatique de l'activité
- La gestion et l'administration des systèmes informatique
- L'implantation de système et procédure de gestion au niveau de l'ensemble des structures de l'activité.
- La réalisation d'étude documentaire relative aux politiques énergétiques et tout autre sujet demandé par la hiérarchie.
- La constitution et la gestion d'une banque de donnée centrales sur les activités et les domaines ou organisme en rapport avec le projet

1.3.2. ORGANISATION DOSI :

La direction organisation et systèmes d'information est organisé comme suite :

- un département organisation
- un département informatique
- un département information et études documentaire
- un département procédure

1.4. Présentation du sujet :

1.4.1. Exposé du sujet :

Conception et réalisation d'un système d'information pour la gestion de projets (Suivi du processus de passation des marchés)

1.4.2. Problématique :

L'activité transport par canalisation fait partie du groupe Sonatrach, développe exploite et maintient un réseau de 16000km de pipelines pour accomplir sa mission principale, le transport des hydrocarbures par pipelines.

A travers ce réseau, les hydrocarbures liquides et gazeux sont transportés à partir de leurs lieux de production au sud du pays vers leurs lieux de consommation d'exploitations situés généralement au nord du pays.

Le développement et la maintenance de ce réseau passe par le lancement et la réalisation de grands projets évalués à des millions voire des milliards de dollars.

Les flux de diversité des informations générées pas ces projets depuis le lancement jusqu'à la réalisation pose de grandes difficultés aux gestionnaires de projets, surtout en l'absence de l'utilisation d'un système informatique de gestion de projets.

En effet, le projet passe par plusieurs étapes :

- La création et le lancement du projet.
- L'élaboration du cahier des charges et préparation de l'appel d'offres sous ses aspects techniques, juridiques et financiers.
- Le lancement de l'appel d'offres.
- L'ouverture des plis des offres techniques.
- L'évaluation des offres techniques.
- L'ouverture des plis des offres financières.
- Le choix du fournisseur.

Introduction :

La première partie de l'étude consiste à effectuer une étude administrative, ce qui permettra de collecter toutes les informations concernant le domaine étudié afin de découvrir et d'analyser l'organisation actuelle de l'entreprise et les différents projets.

L'étude de l'organisation de l'entreprise est essentielle afin de réaliser une évaluation objective de la solution à concevoir et aussi pour pouvoir fournir aux décideurs des éléments d'appréciation de la nouvelle solution. Pour cela :

Il est nécessaire d'étudier le système existant :

- Les postes de travail concernés par l'application (les parties prenantes aux projets).
- Le flux d'information relatif à l'application.
- Les documents manipulés dans le cadre de l'application.
- Les procédures de travail.

Aussi, il faut procéder au diagnostic de la situation actuelle tout en apportant des suggestions d'améliorations ou de changements afin d'améliorer ou de combler les insuffisances rencontrées.

Les projets de la SONATRACH sont régis par une directive de passation des marchés A-408 (R16) du 8 Avril 2010. La maîtrise du dispositif de passation des marchés de Fournitures De travaux , de fournitures et montage d'installations et de services physiquement Quantifiables, nécessite la mise en place au sein de SONATRACH, des règles et modalités de Sélection de fournisseurs et/ou entrepreneurs, et ce dans les meilleurs conditions d'efficacité, d'économie, de transparences d'équité.

A cet effet, SONATRACH a décidé d'adopter le principe de l'appel d'offres ouvert national Et/ou international et ce dans les conditions édictées par la Directive précédemment citée.

Les mécanismes inhérents à ce mode de passation des marchés visent à l'amélioration de la concurrence, en donnant la possibilité de concourir, à tous les soumissionnaires dont les offres répondent aux exigences des dossiers d'appel d'offres de SONATRACH.

Etude de l'existant

Cette directive consacre la procédure d'acquisition de fournitures, de réalisation de travaux, de Fournitures et montage d'installations et de Services physiquement quantifiables par voie d'appel d'offres ouvert.

Par dérogation au principe de l'appel d'offres ouvert, il peut faire recours à d'autres modes de passation des marchés dans les conditions fixées par la même directive.

L'application de cette directive, lors de la passation des marchés, doit permettre :

- D'identifier et d'exprimer les besoins et exigences propres à chaque marché selon des règles préétablies
- De donner à tous les candidats la possibilité de concourir ces marchés
- De réaliser les transactions dans les meilleures conditions d'économie, de transparence et d'efficacité pour SONATRACH.

Tels sont les objectifs de la présentes directive. L'étude de l'existant nous aidera à mieux concevoir notre système.

2.1. Etude des postes de travail :

L'objectif de l'étude des postes de travail est de recenser et décrire les tâches exécutées par chacun, observer la circulation des informations et apprendre le langage de l'entreprise.

Un poste de travail est un emplacement où s'effectue une phase dans l'exécution d'un travail donné, de ce fait il occupe une position élémentaire dans la structure hiérarchique d'une entreprise.

Le poste de travail est l'un des centres où s'effectuent les traitements ou les prises de décisions dans l'exécution des tâches qui lui sont attribuées.

L'étude des postes de travail permettra d'identifier les flux d'informations qui circulent entre les différents postes de travail ainsi que les documents manipulés, ceci permet d'avoir une approche plus précise du problème posé.

La maîtrise du dispositif de passation de marchés et l'application officieuse de la directive qui le régit par l'ensemble des intervenants au processus d'appel d'offres mis en place requière d'une part d'identification des intervenants et la définition de leur missions et d'autre part leurs rôles et responsabilités dans le cadre du processus d'appel d'offres.

Etude de l'existant

2.1.1. Définitions des intervenants :

<u>intervenants</u>	<u>Définition</u>
Commission d'Ouverture des Plis (COP)	Chargée d'ouvrir, en séance publique et en deux (02) étapes distinctes, les plis relatifs aux offres techniques et commerciales et d'annoncer les noms des soumissionnaire retenue et l'attribution séance tenante du marché.
Secrétariat de la Commission d'Ouverture des Plis (SCOP)	Chargée des préparatifs et du déroulement des travaux de la COP
Comité ad hoc d'Examen et d'Evaluation des offres (CEO)	Chargée de l'examen détaillé et de l'évaluation des offres techniques et financière, et recommande l'attribution du marché au soumissionnaire retenu hors séance d'ouverture publique des plis
Structure Passation des Marchés (SPM)	Toute structure chargée de la fonction de passation des marchés en matière d'achats, d'approvisionnements, de gestion de la chaîne des approvisionnements ou Supply Chain Management.
Structure Responsable de l'Opération (SRO)	Toute structure, chargée de spécifier un bien demandé ou un service à prester, émettrice et responsable du dossier d'appel d'offres (DAO)
Agent Responsable des Opérations (ARO)	Agent de la structure ayant la responsabilité de superviser l'opération, objet de passation des marchés.
Structure Techniques, Juridique, Financière desl (STEC)	Toute structure chargée de la fonction technique, juridique, financière et commerciale de la SRO
Point Unique De Contact (PDUC)	Membre du CEO représentant la fonction de passation des marchés et assurant le contact avec l'extérieur de l'entreprise (soumissionnaire).

Etude de l'existant

2.1.2. Rôles des intervenants dans le processus d'Appel d'Offres :

Poste n°1 :

Fiche d'étude du poste
Désignation : Structure passation des marchés (SPM)
Missions et Rôles : - Elaboration et retrait du DAO. - Clarification du DAO. - Réception des offres techniques. - Organisation de la réunion d'ouverture des offres techniques et commerciales avec la COP. - Remise des plis à la COP et envoyer les invitations aux soumissionnaires pour l'ouverture des plis. - Remise des offres techniques ainsi que le procès verbal de la COP au CEO. - Ajustement / Modification du DAO. - Annulation motivée éventuelle du processus d'AO avec la SRO. - Addresser à la structure BAOSSEM (Bulletin des Appels d'Offres du secteur de l'énergie et des mines) un récapitulatif des résultats de l'AO considéré au fins de publication, contenant notamment les dates d'ouverture des plis et d'attribution du marché.

Poste n° 2 :

Fiche d'étude du poste
Désignation : Agent Responsable des Opérations (ARO)
Missions et Rôles : - Obtenir les éléments de réponses aux demandes de clarification du DAO des structures technique habilitées. - Planifier, Organiser et coordonner la visite éventuelle sur site. - Recueillir les questions émises par les soumissionnaires lors de la visite sur site et établir les réponses aux questions. - Recueillir les éléments de réponse. - Ajustement / Modification du DAO. - Avec la SPM, établissement de la procédure particulière d'évaluation des offres, du lieu de l'évaluation, des conditions strictes de confidentialité et de sécurité des informations et des documents ainsi que le système de classement de demandes et réponses de clarification avec les modèles des documents y afférents pour permettre la traçabilité des opérations.

Etude de l'existant

Poste n° 3 :

Fiche d'étude du poste
Désignation : Structure Responsable de l'Opération (SRO)
Missions et Rôles : - Création et mise en place d'un Comité ad hoc d'Evaluation des Offres Techniques (CEO). - Annulation motivée éventuelle du processus d'AO avec SPM. - Ajustement / Modification du DAO. - Notification d'attribution du marché, écrite dans les (48) heures au soumissionnaire retenu en séance d'ouverture publique des offres commerciales. - Annuler l'AO dans le cas où aucun soumissionnaire ne peut ramener son offre de prix au niveau retenu d'un précédent soumissionnaire désisté. - Procéder à la signature du contrat, dans les délais de validité de l'offre, dans les (15) jours suivant la notification d'attribution du marché.

Poste n° 4 :

Fiche d'étude du poste
Désignation : Commission d'Ouverture des Plis (COP)
Missions et Rôles : - Réception des plis provenant de la SPM . - Examiner les plis (vérifier qu'aucun document ne manque) . - Procéder à l'ouverture des plis arrivés dans les délais et rejeter les plis arrivés hors délais, sans les ouvrir. - Annoncer les noms des soumissionnaires de l'AO ainsi que toute information jugée utiles . - Restitution des plis contenant les offres techniques /commerciales au représentant de la structure concernée, à la clôture de la séance . - Déclarations du caractère infructueux de l'AO dans le cas où il ne fait pas l'objet d'assez de soumissions.

Etude de l'existant

Poste n° 5 :

Fiche d'étude du poste
Désignation : Secrétariat de la Commission d'Ouverture des Plis (SCOP)
Missions et Rôles : - Vérification que l'opération concerne la COP désignée pour l'AO. - Vérification que le dossier est complet. - Etablissement de l'ordre du jour. - Fixer la date de réunion en concertation avec la structure projet - Convoquer la COP et la structure projet. - Transmission d'une copie du dossier à chaque membre de la COP dans les délais impartis. - Dresser un procès verbal de séance dans lequel des informations significative sont sous-signées. - Transmettre une copie du procès verbal aux membres de la COP ainsi qu'à la structure concernée. - Conserver un exemplaire du dossier.

Poste n° 6 :

Fiche d'étude du poste
Désignation : Comité ad hoc d'Examen et d'Evaluation des Offres (CEO)
Missions et Rôles : - Evaluation et analyse des offres techniques sur la base des exigences du DAO - Etablissement de demandes écrites de clarification des offres répondant aux critères de qualification. - Transmission au service juridique et SRO via SPM les commentaires aux projets de contrats - Evaluation et analyse des réponses reçues. - Vérification de la conformité des offres techniques mise à jour. - Dresser un rapport final d'évaluation des offres techniques portant recommandations sur l'éligibilité des offres techniques des soumissionnaires et le rejet des offres techniques conformes aux exigences du DAO, y compris après mise à jour. - Soumission du rapport final d'évaluation à la SRO, y compris dans le cas où aucun ou seulement deux (02) offres techniques sont conformes et éligibles à l'étape commerciale.

Etude de l'existant

Poste n° 7 :

Fiche d'étude du poste
Désignation : Point Unique De Contact (PUDC)
Missions et Rôles : - Emet les demandes de clarifications des offres - Réception des réponses aux demandes de clarifications écrites des offres . - Classer et remettre les réponses aux membres du CEO. - Emet le procès verbal de réunion . - Invitation des soumissionnaire à remettre éventuellement une offre mise à jour accompagnée du projet de contrat révisé. - Réception des offres mises à jour et les transmettre à la CEO pour examen .

Poste n° 8 :

Fiche d'étude du poste
Désignation : Structure, juridique, financière (STEC)
Missions et Rôles : - Elaborer le dossier technique du DAO .

2.2. Etude du processus de passation des marchés et des documents utilisés

2.2.1. Politique de passation des marchés de SONATRACH :

La maîtrise du dispositif de passation des marchés de Fournitures, de Travaux, de Fourniture et Montage d'Installations et de Services physiquement quantifiables ainsi que les marchés de réalisation d'Etudes et de Services de Conseil, nécessite la mise en place au sein de SONATRACH, des règles et modalités de sélection de Fournisseurs et/ou Entrepreneurs et de Consultants, et ce, dans les meilleures conditions d'efficacité, d'économie, de transparence et d'équité. SONATRACH adopte le principe de l'appel d'offres et ce, dans les conditions édictées par la présente Directive.

Les mécanismes inhérents à ce mode de passation des marchés visent à l'amélioration de la concurrence, en donnant la possibilité de concourir, à tous les soumissionnaires dont les offres répondent aux exigences des Dossiers d'Appels d'Offres de SONATRACH.

La présente Directive consacre la procédure d'acquisition de Fournitures, de réalisation de Travaux, de Fourniture et Montage d'Installations et de Services physiquement quantifiables ainsi que les marchés de réalisation d'Etudes et de Services de Conseil par voie d'appel d'offres.

L'application de la présente Directive, lors de la passation des marchés, doit permettre :

- a) d'identifier et d'exprimer les besoins et exigences propres à chaque marché selon des règles préétablies ;
- b) de donner à tous les candidats la possibilité de concourir à ces marchés

c) de réaliser les transactions dans les meilleures conditions d'économie, de transparence et d'efficacité pour SONATRACH.

Tels sont les objectifs de la présente Directive.

Principes directeurs du dispositif de passation des marchés

- Le recours impératif à la concurrence, selon les principes généraux et les règles édictées par SONATRACH ;
- Publication au BAOSEM de tous les actes de passation des Marchés ;
- La dynamique du processus d'appel à la concurrence et d'attribution du marché en deux (2) étapes distinctes :

1. Etape Technique

2. Etape Financière

1- Première étape (offre technique) : Ouverture des plis, évaluation des offres techniques ne contenant aucune indication de prix et éligibilité à la remise d'une offre financière des seuls soumissionnaires dont les offres techniques sont déclarées conformes aux exigences du Dossier d'Appel d'Offres.

2- Deuxième étape (offre financière) : Ouverture des plis, évaluation, contrôle de conformité et classement des offres financières et recommandation d'attribution du marché.

a- Définition et consistance :

a-1- La directive :

Elle définit :

- Les règles à suivre en matière de passation des marchés physiquement quantifiables
- La méthodologie d'élaboration du DAO.
- Le déroulement du processus de l'appel d'offres ouverts.
- Les rôles et les responsabilités des intervenants dans l'appel d'offres ouvert.

a-2- Documents standard d'appel d'offres :

La Structure Contractante doit utiliser les dossiers types d'appel d'offres (DTAO) émis par SONATRACH et ne leur apporter que les changements strictement indispensables pour les adapter aux conditions particulières du marché. Ces changements ne seront introduits qu'au niveau des données particulières de l'appel d'offres. Les dispositions à caractère général des DTAO doivent être reprises en l'état dans le Dossier d'Appel d'Offres.

La documentation standard d'appel d'offres est destinée à la Structure Contractante pour lui permettre, notamment :

- l'élaboration d'un Dossier d'Appel d'Offres par marché ;
- la définition des relations entre la Structure Contractante et les soumissionnaires ou candidats dans le cadre d'instructions générales aux soumissionnaires, de données particulières à chaque appel d'offres et des projets de contrats.

2.2.2. Dossier Type d'Appel d'Offres (DTAO) :

Ce Dossier Types d'Offres comprend :

- Les dispositions générales arrêtées pour les marchés au titre d'Instructions aux soumissionnaires.
- Les dispositions et renseignements particuliers à chaque marché dans les <<Données Particulières de l'Appel d'Offres >>.
- Un contrat guide définissant les droits et obligations des parties aux marchés.
- Des notes relatives à la préparation du dossier technique.
- Les modèles de documents à acquérir des soumissionnaires lors d'Appel d'Offres d'un des différents marchés

Lors de la passation d'un marché, il doit être vérifié :

- Que les dispositions du **DTAO** sont compatibles avec la nature et le type de marché à conclure
- Que le dossier final d'Appel d'Offres relatifs à un marché donné ne reprend pas les Notes figurant en encadré dans le présent **DTAO** établies dans la seule intention des responsables des préparations des **DAO**.
Le dossier final d'Appel d'Offres <<pièces maitresse de l'AO>> doit :
- Etre élaboré de façon à susciter la plus large concurrence ;
- Traduire dans le détail les principes généraux et l'ensemble des considérations contenues dans la Directive ;
- Comprendre :
 1. l'avis d'appel d'offre
 2. Les instructions aux soumissionnaires
 3. Les données particulières de l'appel d'offres
 4. Le projet de contrat
 5. Le dossier technique
 6. Les modèles des documents et formulaires
- se référer aux dossiers Types d'Offres émis par SONATRACH.

L'appel à la concurrence :

Se concrétise par les règles de l'Appel d'Offres ouvert, par dérogation à l'appel d'Offres ouvert et sous certaines conditions, L'appel à la concurrence peut se faire par :

- Appel d'Offres Restreint (nombre limité de candidats) ;
- Pré-qualification (marchés complexes & d'envergure) ;
- Système de Conventions (marchés répétitifs, périodiques,...)
- Le gré à gré reste exceptionnel (accord préalable du PDG) ;

- Les appels à la concurrence et les recours au gré à gré sont publiés au BAOSEM ;

2.2.3. Dossier Type de Pré-qualification (DTPQ) :

Le DTPQ est principalement destiné à être utilisé par les structures de passation des marchés (Maitre de l'Ouvrage en général) pour la pré-qualification des candidats désireux de soumissionner pour de grands marchés de constructions ou de génie civil dans le cadre des procédures d'Appel d'offres Ouvert International (AOI). Il comprend un modèle d'avis de pré-qualification, des instructions Générales aux candidats (IGC), des instructions Particulières aux Candidats (IPC), un modèle de lettre de candidatures et une série de formulaires d'informations destinés à être remplis pour les candidats.

Les utilisateurs du **DTPQ** sont en outre invités à suivre les instructions suivantes :

1. Aucune modification ne doit être apportée aux **IGC**, les dispositions relatives à tel ou tel marché doivent être incluse dans les **IPC**.
2. Les formulaires d'informations figurants dans le **DTPQ** peuvent faire l'objet d'ajustement mineur en fonctions des particularités du marché considéré.
3. Les encadrés à double ligne et les notes en italique figurants dans le **DTPQ** ne font pas partis du texte ; ils contiennent des conseils et instructions à l'intention de l'organisme chargé de mettre au point et de publier le document, et ne doivent pas être inclus dans la version finale.

Groupement et Consortiums d'entreprises :

Les Fournisseurs et/ou Entrepreneurs peuvent se constituer en groupement momentané ou en consortium d'entreprises à l'effet de soumissionner à tout appel d'offres, dans le respect des dispositions prévues dans le Dossier d'Appel d'Offres. Cependant, après la remise des offres (ou des offres techniques pour le processus en deux étapes), les soumissionnaires ne sont pas autorisés :

- à former un groupement ou consortium d'entreprises ;
- à changer ou à modifier la structure de leur groupement d'entreprises ou de leur consortium ou à transférer à un tiers, leur participation à l'appel d'offres.

Préférences national et sectorielle :

Il peut être indiqué dans les **IPC** une marge de préférence aux soumissionnaires du secteur de l'énergie et des mines remplissant des conditions requises qui s'appliquera lors de l'évaluation des offres. Aussi le champ d'application de cette marge de préférence peut être élargi aux entreprises étrangères sous-traitant avec des entreprises nationales.

Cette préférence a pour but de :

Etude de l'existant

- Permettre aux entreprises du secteur, à brève échéance, de s'adapter au contexte de la concurrence ;
- Aider au développement des entreprises du secteur ;
- Utilisation maximale de la main-d'œuvre nationale.

Un maître d'ouvrage désirant soumissionner doit envoyer un Avis de pré-qualification, dont le modèle est présenté dans l'annexe A, et en réponse à cet avis de pré-qualification, une invitation à soumissionner est envoyé à l'entrepreneur concerné, dont le modèle est présenté dans ce qui suit.

- Chaque candidat doit envoyer une lettre de candidature dont le modèle est présenté dans l'annexe A.

a. Formulaires d'informations :

Les Candidats peuvent fournir les compléments d'informations qu'ils jugent nécessaires.

L'ensemble des formulaires d'informations sont joint dans l'annexe A.

En finalisant ces formulaires d'informations de base, le maître de l'Ouvrage doit y apporter de légères modifications en fonction des besoins particuliers du marché ou des marchés considérés.

FORMULAIRE D'INFORMATIONS 1

Renseignements d'Ordre Général

Toutes les entreprises et tous les membres de groupement d'entreprises qui se portent candidat à la pré-qualification sont tenus de remplir le présent formulaire. Les renseignements concernant la nationalité doivent être fournis pour tous les propriétaires de sociétés de personnes ou de sociétés en nom collectif ou Candidats constituant lesdites sociétés.

Si le candidat envisage d'employer des sous-traitants désignés pour des éléments spécialisés des travaux, les renseignements faisant l'objet des formulaires 2, 3,3A, 4 et 5 doivent également être fournis pour le(s) sous-traitant(s) spécialisé(s).

FORMULAIRES D'INFORMATIONS 2

Expérience générale en matière de travaux

Toutes les entreprises et tous les membres de Groupements d'entreprises sont tenus de remplir ce formulaire relatif à l'expérience générale de la gestion de travaux. Les renseignements à fournir sont le chiffre d'affaires annuel du candidat (ou de chaque membre d'un groupement), en termes de montants facturés chaque année aux clients au titre de travaux en cours ou achevés, après conversion en dollars US sur la base

du cours de change envergeure à la fin de la période considéré. Le terme <<année>> désigné en l'occurrence l'année civile, et la partie d'année précédant immédiatement la remise de la candidature doit également entreprise en compte.

Une brève note explicative doit être jointe pour chaque marché, décrivant la nature des travaux, la durée et le montant du marché, les dispositions en matière de gestion, le Maître de l'ouvrage et autres donnée pertinentes.

Utiliser une feuille séparée pour chaque membre d'un Groupement d'entreprises.

Les candidats ne doivent pas fournir de lettres de recommandation, certificats ou matériels promotionnels à l'appui de leur candidature, car ce type de document ne sera pas pris en compte dans l'évaluation de leurs qualifications.

FORMULAIRES D'INFORMATIONS 3

Expérience Spécialisée en Matière de Réalisation

Pour être pré-qualifié, le candidat doit remplir les critères applicables à ce formulaire qui ont été définis dans les IPC.

Sur une feuille séparée, en prenant pour modèle le Formulaire 3A, le Candidat est tenu d'indiquer les marchés d'une nature et d'une complexité similaires à celui ceux pour lequel lesquels il désire être-pré-qualifié, et faisant appel à des techniques de construction analogues, qu'il exécutés durant la période définie dans les IPC, le nombre de ce marchés étant tel que défini dans lesdites IPC. Chaque membre d'un Groupement d'entreprise doit fournir des renseignements sur les marchés similaires pour lesquels il a acquis une expérience du même ordre. La valeur de ces marchés doit être basée sur leurs monnaies de paiement converties en dollars US, à la date d'achèvement substantiel des travaux ou, pour les marchés en cours, à la date d'attribution du marché. Le candidat ou chaque membre d'un groupement d'entreprises doit fournir ces renseignements sous forme sommaire, au moyen du formulaire 3A, pour chaque marché exécuté ou en cours.

Si le Candidat envisage d'employer des sous-traitants désignés pour des éléments spécialisés des Travaux, les renseignements du formulaire 3A doivent également être fournis pour chacun des sous-traitants (ou des suppléants éventuels).

FORMULAIRES D'INFORMATIONS 4

Fiche Récapitulative : Engagement Contractuels /Travaux en cours

Les candidats et tous les membres d'un groupement d'entreprises faisant acte de candidature doivent fournir des renseignements sur tous leurs engagements actuels au titre de marchés déjà attribués, ou pour lesquels une lettre d'intention ou

Etude de l'existant

d'acceptation a été reçue, ou qui sont encours d'achèvement mais pour lesquels le certificat de réception définitive en bonne et due forme n'a pas encore été délivré.

FORMULAIRES D'INFORMATIONS 5

Moyens Financiers

Les Candidats, y compris les membres d'un groupement d'entreprises, doivent fournir les renseignements financiers établissant qu'ils remplissent les critères définis dans les IGC.

Chacun d'entre eux doit remplir le présent formulaire, en utilisant, le cas échéant, plusieurs feuilles afin de fournir des renseignements complet sur les établissements bancaires. Un exemplaire du bilan vérifié, audité et certifié doit être joint au présent formulaire.

Dans le vus finales travaux de grands conglomérats, seuls les renseignements financiers relatifs aux activités de la filiale considérée devront être fournis.

Fournir des données récapitulatives de l'actif et du passif effectifs du Candidat, converties en dollars US (sur la base des cours de change en vigueur à la fin de chaque année), pour les cinq (05) dernières années civiles ou pour la période définie dans les **IPC**. A partir de ses engagements connus, donner des chiffres prévisionnels de l'actif et du passif, convertis en dollars US, pour les deux (02) années civiles à venir (à moins que le candidat puisse établir que ce type d'informations n'a pas à être divulgué pour les sociétés non cotées en bourse).

Indiquer L'origine des fonds que le Candidat a à sa disposition ou envisage de réunir (liquidités, actifs réels ou financiers non grevés, lignes de crédit en cours de validité et autres moyens financiers, déduction faite de ses engagements en cours) pour faire face aux besoins de trésorerie totaux liés aux travaux afférents au(x) marché(s) considéré(s), comme indiqué dans les **IPC**.

Joindre les états financiers vérifiés, audités et certifiés –incluant au minimum les comptes de résultats, le bilan et les notes annexes- de la période définie dans les **IPC** (pour chaque Candidat ou membre d'un Groupement d'entreprise).

Si la législation du pays d'origine des Candidats n'exige pas de vérifications des comptes, les sociétés en nom collectif et les sociétés de personnes pourront soumettre des bilans certifiés par un expert-comptable agréé et étayés par les déclarations d'impôts correspondantes.

FORMULAIRES D'INFORMATIONS 6

Moyens en Personnel

Pour les postes indispensables à la gestion et à l'exécution du marché, les Candidats doivent fournir les noms d'au moins deux personnes possédant les qualifications voulues pour répondre aux critères fixés pour chaque poste. Les renseignements relatifs à leur expérience doivent être fournis sur des feuilles séparées, en utilisant un Formulaire 6A pour chaque postulant.

Les candidats peuvent proposer, pour la gestion et l'exécution du marché, d'autres dispositions faisant appel à un personnel clé différent, auquel cas les renseignements relatifs à l'expérience du personnel devront être fournis

FORMULAIRES D'INFORMATIONS 7

Moyens en Matériel

Le candidat doit fournir tous les renseignements voulus pour bien démontrer qu'il a les moyens de répondre aux besoins en locaux sur les différents sites, Moyens, équipement et matériel pour l'ensemble des pièces énumérées dans les **IPC**. Un exemplaire séparé du Formulaire 7 doit être rempli pour chacune de ces pièces, ou pour les autres pièces de matériel que le Candidat suggère d'utiliser

FORMULAIRES D'INFORMATIONS 8

Litiges Antérieurs

Les candidats, y compris les membres d'un groupement d'entreprise, doivent fournir des renseignements au sujet d'éventuels litiges ou cas d'arbitrages résultant de marché exécutés au cours des cinq(05) dernières années ou encore en cours d'exécution. Chaque membre d'un groupement d'entreprises doit utiliser une feuille séparée.

b. Résumé de l'Evaluation des Demandes de Pré-qualification

Introduction

1. Cette étape a spécifiquement pour objet de faciliter la communication des résultats de l'évaluation des demandes de pré-qualification. Il appartient à la structure de passation des marchés d'évaluer les candidatures reçues et d'en faire une analyse détaillée. Un résumé de cette analyse doit être soumis pour examen aux organes habilités. Il doit passer en revue chacun des critères exclusifs figurant dans le Dossier de Pré-qualification, et expliquer pourquoi les Candidats qui ne remplissent pas les critères fixés ont été disqualifiés.
2. Les tableaux 1 à 5 doivent obligatoirement accompagner le résumé, mais des ajustements peuvent y être apportés en fonction des spécifications du Dossier de Pré-qualification.

Etude de l'existant

Un certain nombre de tableaux supplémentaires et d'autres pièces doivent être joints au résumé pour fournir des explications détaillées sur l'évaluation des Candidats qui n'ont pas été pré-qualifiés ou qui ont été pré-qualifiés à titre conditionnel. Selon les besoins, il devra être fait référence aux clauses pénitentes du Dossier de Pré-qualification.

3. Le résumé doit faire spécifiquement mention des Candidats structurés sous forme de groupement d'entreprises pour ce qui est de l'exhaustivité de leur documentation, des critères d'admissibilités les concernant (notamment au titre de la marge de préférence sectorielle) et des règles de participation et de responsabilité applicables à leurs membres.
4. Dans le cas où l'évaluation englobe les critères applicables aux marchés fractionnés, le résumé doit faire mention de la procédure suivie pour indiquer la valeur totale des marchés pour laquelle les Candidats sont considérés comme pré-qualifiés pour le Maître de l'Ouvrage.
5. Une liste récapitulative des éléments constitutifs du résumé de l'évaluation figure au Tableau 6.

Les tableaux de 1 à 6 sont présentés dans l'annexe B

c. Tableau 7. Liste récapitulative du Résumé de l'Evaluation :

1. Joindre les renseignements concernant l'identification des Candidats et le processus de pré-qualification (tableaux 1 et 2).
2. Fournir une liste des Candidats, de leurs pays d'origine et de leur lieu de constitution ou d'enregistrement, ainsi que la date de présentation de leur candidature (trois premières colonnes du Tableau 3).
3. Fournir des explications détaillées sur le rejet éventuel de candidatures au stade de l'examen préliminaire (Tableau 3). Prêter une attention particulière aux aspects touchant à l'admissibilité et aux conditions applicables aux Groupements d'entreprises.
4. L'admissibilité à la préférence sectorielle doit être déterminée au regard des critères énoncés aux Clauses 6.1 et 6.2 des IGC. Fournir des éléments d'informations détaillés dans les cas de non admissibilité.
5. Joindre un exemplaire des lettres éventuellement adressées aux Candidats pour leur demander des éclaircissements ou des compléments d'informations. Fournir un exemplaire de leurs réponses.

6. Expliquer les raisons du rejet d'une candidature en vertu de l'un des critères fixés (Tableau 4). Le cas échéant, joindre des explications sur Une feuille séparée.
7. Fournir les raisons détaillées du rejet d'une candidature.
8. Fournir des informations détaillées sur la pré-qualification conditionnelle de candidats dont le dossier présentait des insuffisances mineures par rapport aux critères de pré-qualification fixés.
9. Joindre un exemplaire de toute correspondance de la part de Candidats formulant des objections à l'égard du processus d'évaluation, ainsi que les réponses détaillées fournies.

2.2.4. Modèle de Rapport d'Evaluation :

Afin de faciliter au CEO l'évaluation des offres présentées dans le cadre d'un Appel d'Offres, il y'a une certaine marche à suivre, pour évaluer les offres techniques ouvertes en séance publique, qui va être décrite ci-dessous ainsi que les différents documents nécessaire pour cette évaluation.

Les tableaux 1A jusqu'à 6A représentant les documents de l'annexe C.

a. **identification, procédure d'AO à la concurrence et soumission des offres**

Concerne la commission d'Ouverture des plis (**COP**)

Les données de base sur le processus de passation des marchés figurent dans le tableau 1A.

Elles permettent de s'assurer que la directive est respectée.

b. **Ouverture des Plis :**

Les soumissionnaires ou leurs représentants sont tous invités à assister à la séance d'ouverture des plis, pendant laquelle les offres sont lues à haute voix et enregistrées, en même temps que liste des personnes présentes. Le procès-verbal de la séance doit être dressé et envoyé dans les meilleurs délais à la structure en charge du **DAO** ainsi qu'à chacun des soumissionnaires.

Lors de l'ouverture des plis, il se doit de préserver les informations contenues dans l'offre de chaque soumissionnaire, notamment par :

- Le caractère anonyme des plis ;
- L'ouverture publique des plis techniques et commerciaux ;
- Le rejet des offres reçues hors délais sans ouverture des plis (seules ces offres peuvent rejetées) ;

Etude de l'existant

- La stricte confidentialité des travaux d'évaluation des offres (demandes et réponses de clarification par écrit et réunion sur l'offre seule du soumissionnaire concerné).

Un formulaire récapitulatif des informations, à obtenir lors de la séance d'ouverture des plis qui doit faciliter l'ouverture des plis et la préparation du procès verbal, doit être rempli pour chaque offre au fur et à mesure de la lecture des offres pendant la séance d'ouverture, ces informations figurent dans le tableau 2A.

Rapport émis par la commission d'Ouverture des plis(COP)

Le CEO reçoit de la COP, le PV d'ouverture des plis et les offres techniques des soumissionnaires pour procéder à :

- La vérification de la conformité des offres (selon le rapport de la COP tableau) ;
- L'examen détaillé des offres (technique et administratif selon exigences du DAO)
- Rejeter les offres ne répondant pas aux critères de qualification ;
- La clarification et complément d'informations (échange par écrit) ;
- La réunion, si nécessaire, de clarification et de mise à jour avec chaque soumissionnaire ;
- L'ajustement des offres techniques (mentionnée dans le memorandum portant sur les modifications apportées) ;
- La remise des offres techniques mises à jour (ou révisée) avec les exigences du DAO (Ou du DAO révisé) sur la base des modifications apportées ;
- Retenir les soumissionnaires dont les offres sont conformes ;
- La finalisation du rapport d'évaluation des offres techniques.

c. Validité des offres :

La période de validité des offres est indiquée dans les instructions aux soumissionnaires, elle doit être confirmée dans la soumission. Si , pour des raison exceptionnelles, le marché ne peut être attribué avant l'expiration de cette période un avis de prolongation doit être fait par écrit aux soumissionnaires, conformément aux dispositions des instructions aux soumissionnaires.une demande de prolongation de la période de validité de la garantie d'offre doit aussi être présentée aux soumissionnaires, le cas échéant.(Ceci est illustré dans le tableau 3A).

d. Principe d'évaluation :

Après l'ouverture des plis contenant les offres techniques, aucun renseignement concernant les travaux et les résultats d'évaluation des offres ne doit être communiqué à toute personne n'ayant pas qualité à participer à l'opération. Les demandes écrites, les réunions éventuelles pour éclaircissements et compléments d'informations prévues par la présente Directive seront considérées confidentielles et traitées comme telles.

Un comité d'évaluation composé d'au moins trois (3) membres compétents, poursuivra ses travaux dans un bureau aménagé à cet effet, permettant d'assurer la confidentialité de tous les documents relatifs aux soumissions.

Le comité d'évaluation peut demander aux soumissionnaires de lui fournir des éclaircissements sur certains points ambigus ou sur des incohérences notées dans leurs offres.

Le comité d'évaluation doit évaluer les offres sur la base des informations communiquées dans les offres. Les informations supplémentaires fournies par les soumissionnaires, seront prise en considération dans le processus d'évaluation des offres. Ceci est représenté dans le tableau 4A.

e. Examen des plis des offres financières par le CEO :

Pour le processus d'appel d'offres en une seule étape, les offres financières des soumissionnaires dont les offres techniques ont été déclarées conformes aux exigences du Dossier d'Appel d'Offres sont évaluées par la commission d'évaluation des offres (CEO).

La deuxième étape du processus d'appel d'offres en deux (2) étapes couvre la réception par la Structure Contractante, l'ouverture par la commission d'ouverture des plis (COP) et l'examen par la commission d'évaluation des offres (CEO) des offres financières des soumissionnaires dont les offres techniques ont été déclarées conformes aux exigences du Dossier d'Appel d'Offres. Cette étape comprend également la recommandation d'attribution du marché.

La réception des offres financières par la Structure Contractante, au titre de la deuxième étape, doit avoir lieu dans les conditions fixées dans le Dossier d'Appel d'Offres, aux date, heure et adresse indiquées dans la lettre d'invitation à remettre une offre financière.

Le processus d'évaluation doit démarrer immédiatement après l'ouverture des plis par le **COP** l'examen préliminaire des offres a pour objet d'identifier celle qui sont incomplètes, non recevables ou non conformes pour l'essentiel aux dispositions du **DAO**, et qui nécessite un complément d'informations, et pour les autres, elles sont rejetées et ne doivent donc pas être évaluées.

Cet examen doit porter sur les points suivant :

e.1. Vérification

L'examen préliminaire doit identifier les insuffisances des offres. Il importe ici de faire preuve de bon sens, car de simples fautes ou omissions imputables à des erreurs humaines ne devraient pas occasionner le rejet systématique d'une offre.

e.2. Critères de candidature et de qualification

Les soumissionnaires peuvent être disqualifiés s'ils sont affiliés à une entreprise qui a été engagée pour fournir des services de conseil concernant le projet. En cas de pré-qualification, seules les offres présentées par des soumissionnaires ayant fait l'objet de la procédure de pré-qualification peuvent être prise en compte.

e.3. Exhaustivité l'offre

A moins que le **DAO** n'autorise spécifiquement la présentation d'une offre partielle qui permet au soumissionnaire d'effectuer une offre portant seulement sur certains éléments ou pour certaines quantités d'un élément particulier, les offres qui ne couvrent pas la totalité des éléments requis doivent être considérées comme non conformes après les demandes de clarifications et la réunion éventuelle. Des modifications peuvent être acceptées si elles sont pour effet de corriger, préciser ou expliciter la soumission. Dans le cas contraire, elles sont considérées constituer des variations mineures et doivent être analysés comme indiqué à la section ci-après.

e.4. conformité pour l'essentiel

L'existence de variations majeures par rapport aux dispositions essentielles (techniques ou commerciales), entraînera le rejet d'une offre après les demandes de clarification et la réunion éventuelle. En règle générale, une variation est jugée majeure si, en cas d'acceptation de l'offre, le marché ne permet pas d'atteindre l'objectif pour lequel l'offre a été sollicitée, ou si elle ne permet pas de comparer équitablement l'offre aux autres offres qui sont conformes pour l'essentiel au **DAO**. Ci-après des exemples de variations majeures :

1. le non-respect de prescriptions techniques : l'offres propose des fournitures dont la conception, les caractéristiques de performances ou autre ne sont pas équivalentes pour l'essentiel à celle indiquées dans le **DAO**.
2. Le calendrier proposé pour le démarrage du contrat, la livraison, l'installation ou la construction des fournitures ne correspond pas aux dates critiques ou à celles correspondant à certaines étapes.
3. La sous-traitance porte sur des montants très différents de ceux prévus, ou doit se faire d'une manière différente de celle qui est autorisé.
4. Le soumissionnaire refuse de prendre d'importants engagements et responsabilités juridiques prévus dans le **DAO**, comme la présentation d'une garantie de bonne exécution et la passation de contrat d'assurance.

5. Les variations majeures indiquées dans les instructions aux soumissionnaires comment entraînant le rejet de l'offre (dans le cas de travaux, par exemple, la participation à une autre offre à un titre autre que celui de sous-traitant). Les offres qui comportent des variations mineures (y compris des réserves), peuvent être considérées conformes.

Les résultats de l'examen préliminaire doivent être portés au tableau 5A. si l'offre n'est pas retenue à l'issue de cet examen, le maître de l'ouvrage doit justifier le rejet de l'offre pour raison d'incapacité à exécuter le marché, et les motifs de cette décision doivent être clairement explicités dans des documents joints au rapport d'évaluation. L'exécution peu satisfaisante de marchés antérieurs peut constituer un motif de rejet.

Le comité d'évaluation peut juger utile d'inclure des tableaux supplémentaires justifiant la conformité de l'offre par rapport à spécifications techniques (tableau 6A).

Etablir un rapport d'évaluation qui contient les informations suivantes :

- Procès-verbal de l'ouverture des plis ;
- Explication des raisons de l'élimination des offres des soumissionnaires ;
- Vérification du droit des soumissionnaires à bénéficier d'une marge préférentielle ;
- Joindre les différentes correspondances, échanges entre le Maître de l'Ouvrage et les soumissionnaires (demandes d'éclaircissements et réponses).

Les tableaux de 1B à 5B sont représentés dans l'annexe D.

f. ouvertures des plis au titre de la Deuxième Etape

les soumissionnaires, dont les offres techniques ont été déclarées conformes, ou leurs représentants dûment habilités à les engager, sont invités à assister à la séance d'ouverture des plis contenant les offres financières, pendant laquelle les offres sont enregistrées ouvertes et les prix lus à haut voix et/ou affichés. (Tableau 1B).

Les informations lues publiquement doivent provenir de l'exemplaire de l'offre originale ; les montants et autres indications essentiels lus à haute voix doivent être soulignés car ils devront être vérifiés par la suite. Si les offres sont présentées en une seule monnaie, il est important d'indiquer le pourcentage des montants dus payables en d'autres monnaies.

g. Conformité

L'existence de variations majeures par rapport aux dispositions essentielles à caractère commercial du **DAO**, entraînera le rejet d'une offre. En règle générale, une variation est jugée majeure si, en cas d'acceptation de l'offre, le marché ne permet pas d'atteindre l'objectif pour lequel l'offre a été sollicitée, ou si elle ne permet pas de comparer équitablement l'offre aux autres offres qui sont conformes au **DAO**.

Ci-après des exemples de variations majeures :

- L'inclusion d'une clause de révision de prix, Alor quelle DAO stipule que l'offre doit être présentée sur la base de prix fermes ;
- Le soumissionnaire n'accepte pas certaine disposition fondamentales relative au droit applicable aux impôts et aux procédures de règlements des différents
- Les variations majeures indiquées dans les instructions aux soumissionnaires comme entraînant le rejet de l'offre
- Eventuellement, lorsque les prix sont nettement supérieurs / inférieurs aux prix moins du marché

Les observations seront notées dans le tableau 2B.

Les prix des offres lus à haute voix doivent être portés au tableau 3B.

h. Garantie de l'offre

Le **DAO** peut exiger la constitution d'une garantie d'offre. Dans ce cas, la garantie doit être conforme aux condition stipulées dans les instruction aux soumissionnaire et être jointe a l'offre. Sauf indication contraire dans cette même instruction, le soumissionnaire ne peut se contenter de fournir une copie. Si la garantie de l'offre revêt la forme d'une garantie bancaire, cette dernière doit être fournie conformément aux model inclus dans le **DAO**. Une copie de la garantie ou d'une contre-garantie au nom du soumissionnaire, les garanties émises pour un montant inférieur à celui indiqué dans les instructions aux soumissionnaires ou pour une période plus courte que celle qui est stipulée dans ces mêmes instructions ne sont pas acceptables. La garantie de l'offre présentée par un groupement d'entreprises doit être émise au nom de tous les partenaires de groupement.

i. Examens Détaillé des Offres financières :

A l'issue de l'évaluation des offres techniques, la commission instituée à cet effet, évalue les offres financières des seuls soumissionnaires ayant présenté des offres techniques jugées complètes et conformes aux exigences du DAO.

L'examen et l'évaluation des offres financières doit permettre de déterminer l'offre la moins-disante sur la base du critère unique du prix.

i.1. Correction des erreurs :

La méthode à suivre pour corriger les erreurs de calcul est décrite dans les instructions aux soumissionnaires. Les prix des offres lus publiquement (montant de la soumission) et les corrections doivent être portés dans la colonne <<d>>du Tableau 4B. Les corrections sont réputées engager le soumissionnaire. Toute correction inhabituelle ou importante de nature à modifier le classement respectif des offres doit être expliqué dans une note.

i.2. Modification et rabais :

Les cours de change utilisée aux fins des calculs doivent être indiqués au Tableau 3B cité plus haut.

i.3. valorisation monétaire des variations mineures :

- Les variations mineures, notamment certaines réserves, peuvent être formulées en termes peu précis par les soumissionnaires, du type <<nous souhaiterions accroître le montant des avances >> ou <<nous souhaiterons considérer la possibilité de modifier le calendrier de réalisation du contrat>> ne sont normalement pas prises en compte lors de l'évaluation. Toute déclaration catégorique d'un soumissionnaire s'opposant à une condition posée dans le DAO doit, en revanche être considérée comme une réserve ferme.
- Lorsqu'une offre spécifie un calendrier de paiement plus rapide que celui indiqué dans le DAO, la pénalité imposée est fonction du profit que pourrait en tirer le soumissionnaire. Cette manière de procéder nécessite de calculer la valeur actualisée des flux de trésorerie. On utilisera le taux d'intérêt à moyen terme en vigueur sur le marché pour les monnaies de l'offre, à moins que les Instructions aux Soumissionnaires ne spécifient un autre taux.
- Lorsqu'une offre indique une date livraison ou d'achèvement du contrat au delà de la date indiquée dans le DAO mais acceptable au plan technique par SONATRACH, l'avantage conféré au soumissionnaire par ce délai doit être évaluée l'offre doit être assortie de la pénalité qui est fonction du taux des dommages spécifié dans le DAO. L'équivalent monétaire des variations mineures doit être établi dans la monnaie retenue pour l'évaluation indiquée.

j. attribution du marché :

Aux fins de la comparaison des soumissions présentées pour les marchés de Travaux et pour la plupart des marchés de Fournitures, les prix des offres des soumissionnaires sont notés au Tableau 3B des prix. A ce stade, le soumissionnaire le moins disant après évaluation est celui dont l'offre évaluée présente le plus bas prix, sous réserve de :

- L'incidence éventuelle de la marge de préférence en faveur des soumissionnaires sur le classement des offres, le cas échéant ;
- Si la procédure de pré-qualification a été appliquée, de la confirmation des informations sur la base des quelles le soumissionnaire a été pré-qualifié.

j.1. préférence en faveur des soumissionnaires :

Les instructions aux soumissionnaires indiquent si une marge de préférence sera accordée en faveur des soumissionnaires lors de l'évaluation des offres, et décrivent en détail les procédures à suivre pour déterminer si un soumissionnaire remplit les conditions requises pour bénéficier de ladite préférence, ainsi que le taux de celle-ci.

La marge de préférence calculée est alors déduite du montant total des prix ou ainsi corrigés, tel que c'est indiqué au Tableau 5B de cette section. L'offre évaluée la moins disante est celle pour laquelle le montant total porté à la colonne << g >> du tableau 3B des prix est le moins élevé.

j.2. Rabais en cas d'attribution de plusieurs marchés ou lots :

Ces rabais inconditionnels sont offerts lorsque plusieurs lots ou marchés sont attribués au même soumissionnaire. L'évaluation des offres peut dans ce cas être assez complexe, en particulier pour les marchés de Fournitures pour lesquels la préférence est appliquée. Le montant des rabais inconditionnels offerts par un soumissionnaire peut varier selon le nombre de marchés qui lui est attribué. Les instructions au soumissionnaire peuvent aussi imposer une limite au nombre ou à la valeur totale des marchés attribués à un soumissionnaire, en fonction de ses capacités financière et techniques.

Le soumissionnaire présentant l'offre la moins distante pour un marché spécifique peut donc se voir refuser le marché du fait de cette restriction.

Le comité d'évaluation doit retenir la combinaison des attributions de marchés dont le cout global évalué est le plus bas, sous réserve de l'application des critères de qualifications. Les calculs doivent être joints au rapport d'évaluations des offres présentées pour les autres marchés si ces derniers ont été évalués séparément.

j.3. capacité des candidats :

Si la procédure de pré-qualification a été appliquée, le marché doit être attribué au soumissionnaire dont l'offre a été évaluée la moins disante, à moins que la capacité technique et financière de ce dernier ne soit sensiblement détériorée depuis lors, ou qu'il ait accepté dans l'intervalle d'accomplir des travaux supplémentaires faisant lourdement appel à ses ressources. Il est du devoir du M.O. de vérifier ces deux points systématiquement. En l'absence de pré-qualification SONATRACH doit vérifier la capacité des soumissionnaires techniquement qualifiées et conformes au DAO à exécuter éventuellement le contrat et ce, avant la remise de L'OFFRE COMMERCIALE.

- Les informations portées dans la colonne << b >> indiquent si le soumissionnaire appartient au secteur des mines, et doivent être vérifiées par le Maître de l'Ouvrage.
- Les informations portées dans la colonne << c >> proviennent de la colonne << i >> du Tableau 4B Si le prix de l'offre la moins disante et il n'est pas nécessaire de remplir le reste du tableau.
- Les pourcentages indiqués dans la colonne << d >> sont relatifs aux droits de douanes et impôts applicable aux CIF ou CIP des fournitures considérées.

- Le pourcentage indiqué dans la colonne << f >> est égal à la marge de préférence indiquée dans les conditions particulières du Dossier d'Appel d'Offres, applicables au prix total après droit de douane.

k. Notification d'Attribution du marché :

La notification d'attribution du marché comportant une invitation à la signature du contrat, doit intervenir dans les quarante huit (48) heures, suivant la date d'ouverture publique des offres commerciales. En cas de défaillance avérée du soumissionnaire retenu pour l'offre de prix le moins disant, le maitre de l'Ouvrage pourra retenir l'offre classée en seconde position et inviter le soumissionnaire concerné à ramener son offre de prix au niveau de l'offre du soumissionnaire retenu. En cas de refus de ce soumissionnaire, le Maitre de l'Ouvrage, pourra faire appel dans les mêmes formes et conditions, au soumissionnaire classé en troisième position. Cette invitation doit en tout état intervenir durant la période de validité des offres.

Dans le cas ou aucun des deux (02) soumissionnaire, sollicités par le Maitre de L'Ouvrage dans les conditions visées ci-dessus, n'a accepté de ramener son offre de prix au niveau de prix de l'offre du soumissionnaire retenu, l'Appel d'Offres sera annulé.

Les garanties des offres déposées par les soumissionnaires qui n'ont pas obtenu le marché doivent être retournées ces derniers après l'attribution du marché.

Toutefois, si l'entrée en vigueur du marché est conditionnée par le dépôt d'une garantie de bonne exécution ou par toute autre condition, le Maitre de l'Ouvrage peut demander une prolongation raisonnable de la période de validité des offres et de la garantie correspondante pour les deux soumissionnaires dont l'offre a été classée en deuxième et troisième position.

La structure du projet ayant notifié l'attribution du marché, publié au BAOSEM la description du marché, son montant le nom du soumissionnaire, etc. le comité d'évaluation ne doit divulguer aucune autre information sur les offres, leur évaluation ou le rapport d'évaluation des offres.

Rapport d'Evaluation des offres :

Contenu

1. Joindre le procès verbal de m'ouverture des plis, s'il n'a pas déjà été soumis.
2. Expliquer toute divergence entre le prix et les modifications apportées aux prix lus à haute voix lors de l'ouverture des plis (enregistrés) et inscrit au Tableau 4B.

3. La Conception de l'application

Introduction :

Dans ce chapitre, on verra l'analyse et la conception de l'application. On commencera par une présentation du langage de modélisation utilisé, le langage UML. On procédera ensuite à l'élaboration des diagrammes des cas utilisation et la description des scénarios des différents diagrammes. On verra les diagrammes de séquence ainsi que les diagrammes d'activités et à la fin on verra le diagramme des classes et on présentera les schémas relationnels de la base des données de l'application.

3.1. Présentation de UML :

Unified Modeling language ou langage Unifié de Modélisation. Langage pour visualiser, spécifier, construire et documenter les éléments d'un système à travers différents diagrammes. Il ne s'agit pas d'une méthode mais d'un langage permettant d'utiliser toute méthode orientée objet.

On verra la description du fonctionnement de l'application, en utilisant les diagrammes des cas d'utilisation et le diagramme de séquence ainsi que le diagramme de classe

3.2 Définition cycle de vie

Le cycle de vie d'un logiciel (en anglais software lifecycle), désigne toutes les étapes du développement d'un logiciel, de sa conception à sa disparition. L'objectif d'un tel découpage est de permettre de définir des jalons intermédiaires permettant la validation du développement logiciel, c'est-à-dire la conformité du logiciel avec les besoins exprimés, et la vérification du processus de développement, c'est-à-dire l'adéquation des méthodes mises en œuvre. Il existe de nombreux cycles de vie dans le monde de la gestion de projets.

On a opté dans notre conception pour **Le modèle en cascade**.

3.2. 1 Le modèle en cascade

Le modèle de cycle de vie en cascade a été mis au point dès 1966, puis formalisé aux alentours de 1970. Il définit des phases séquentielles à l'issue de chacune desquelles des documents sont produits pour en vérifier la conformité avant de passer à la suivante :

L'avantage de ce modèle est de proposer au fur et à mesure une démarche de réduction des risques, en minimisant au fur et à mesure l'impact des incertitudes. L'impact d'une incertitude dans la phase de développement étant plus faible que l'impact d'une incertitude dans les phases de Conception ou de Spécifications, plus le projet avance, plus les risques diminuent.

Le modèle en cascade décrit en succession d'étapes qui sont représentées ici (Six étapes fondamentales)

3. La Conception de l'application

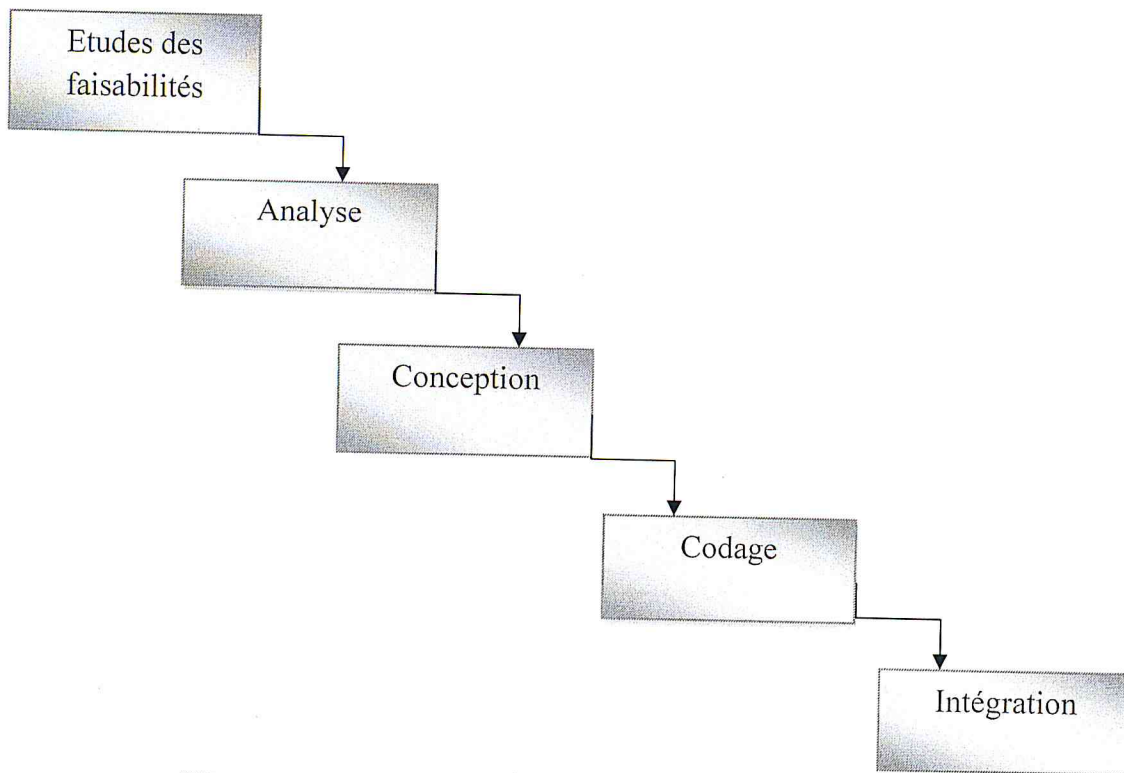


Figure 3.1 Le cycle suivi lors de notre conception

I. Etudes des faisabilités

C'est-à-dire l'expression, le recueil et la formalisation des besoins du demandeur (le client) et de l'ensemble des contraintes, puis l'estimation de la faisabilité de ces besoins.

Même si le sujet est assez long, car un nombre portant de données doit être traité, ce type d'application est réalisable car les technologies (outils et langages) sont disponibles.

II. Analyse :

Cette étape exprime une action que doit effectuer le système en réponse à une demande ils doivent être :

- Précis
- Cohérents
- complet
- Testable
- maintenables

Les besoins fonctionnels : c'est les interactions entre le système et son environnement. Ils permettent de définir les objectifs que doit réaliser notre application.

Ce sont des besoins indispensables auxquels doit répondre l'application .Ils touchent :

1. Etablissement de cahier des charges.

3. La Conception de l'application

2. Publication d'Appel d'Offres.
3. Suivre d'Appel d'Offre.
4. Suivre les plis.
5. Examiner les plis
6. Gérer les Procès-verbaux.
7. Déclaré l'attribution du projet
8. Etablir le contrat avec le soumissionnaire désigné.
9. Couverture de toutes les fonctionnalités présentées dans ce mémoire.
10. Ergonomie et facilité d'utilisation.

Les besoins non fonctionnels : C'est des aspects visibles par l'utilisateur mais pas reliés directement avec le comportement du système.

- Corriger les éventuelles erreurs.
- Implémentation d'un tunnel VPN : afin de connecter les sites éloignés entre eux.
- Sécurité avec mot de passe
- Interface WEB attrayante.
- Disponibilité
- fiabilité
- Facilité d'utilisation

3.3. Le diagramme des cas d'utilisations :

3.3.1. Définition :

En UML les Use Cases permettent de structurer les besoins des utilisateurs et les objectifs Correspondants d'un système. Ils centrent l'expression des exigences du système sur ses Utilisateurs : ils partent du principe que les objectifs du système sont tous motivés.

La détermination et la compréhension des besoins sont souvent difficiles car les Intervenant sont noyés sous de trop grandes quantités d'informations : il faut clarifier et Organiser les besoins des clients (les modéliser). Pour cela, les cas d'utilisation identifient Les utilisateurs du système (acteurs) et leurs interactions avec le système. Ils permettent de Classer les acteurs et structurer les objectifs du système.

3.3.2. Les éléments du diagramme :

Un cas d'utilisation est une unité de travail significatif qu'effectue l'application. Les cas d'utilisation font intervenir les acteurs. Un acteur est une personne ou un programme qui interagit avec le système afin d'effectuer une tâche significative. Les acteurs peuvent être reliés avec d'autres acteurs via la relation de généralisation représentée par une flèche à trait continu.

Les cas d'utilisation peuvent être reliés avec les acteurs par la relation d'association représentée par un trait continu. Les cas d'utilisation peuvent être reliés avec d'autres cas d'utilisation via la relation de généralisation, d'inclusion et d'extension

3. La Conception de l'application

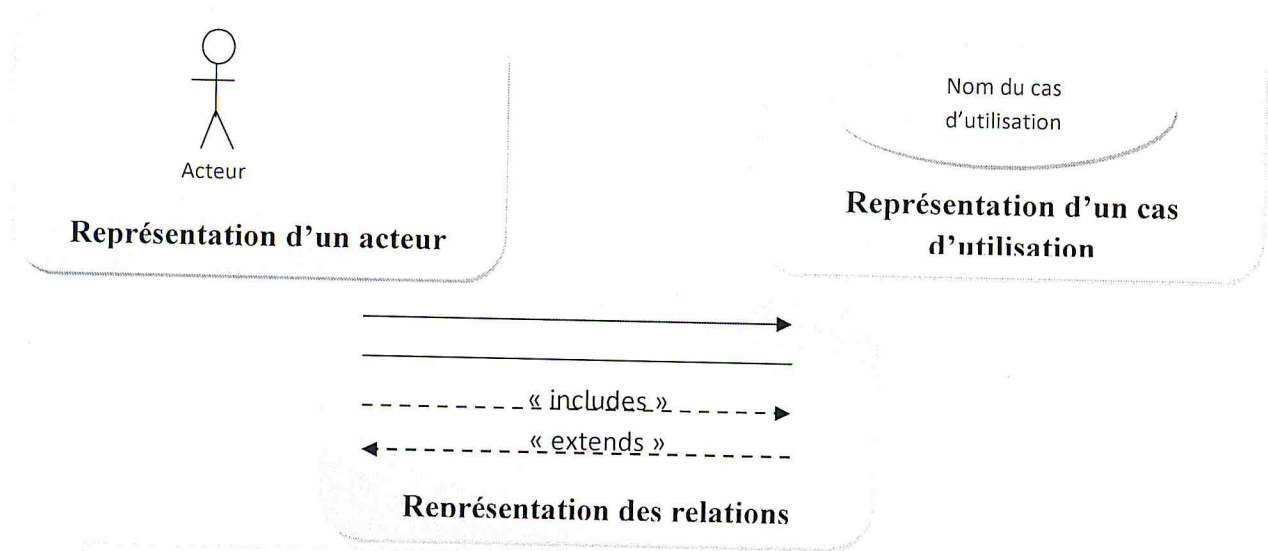


Figure 3.2: Les éléments utilisés dans le diagramme de cas d'utilisation

3.3.3. Description textuelle des cas d'utilisation

UML n'impose ni ne préconise aucun format particulier de description textuelle des cas d'utilisation. En se référant au livre d'Alistair Cockburn sur la question, on décomposera un cas d'utilisation en deux grandes parties :

1. La description des interactions dans un cas typique de succès (le cas nominal) accompagné d'informations de contexte.
2. Les variations du cas (car particuliers, extensions), contraintes diverses, questions ouvertes ...

On aura donc les éléments suivants :

- **Acteurs** : ce sont les acteurs déclencheurs du cas.
- **Partie prenante et intérêts** : met l'accent sur les objectifs métiers du cas, généralement les acteurs bénéficiaires du cas.
- **Niveau** : donne une indication de lecture (les détails que l'on s'attend ou non à trouver), on définit trois niveaux d'objectif :
 1. Niveau stratégique : présente le contexte général, les grandes fonctions du système (approche métier), ses objectifs. Un cas d'utilisation de niveau stratégique implique plusieurs objectifs utilisateurs et s'étale généralement sur plusieurs jours, semaines, mois ou années.
 2. Niveau objectif utilisateur : c'est l'objectif suivi par un acteur en interaction avec le système. L'objectif utilisateur est celui qui représente le plus d'intérêt. il correspond au processus métier élémentaire en ingénierie des processus métier. sa durée, de 2 à 20 minutes, peut être réduite si le déclencheur est un système.
 3. Niveau sous-fonctionnalité : ce sont des cas d'utilisation qui participent au bon déroulement de cas d'utilisation de niveau objectif utilisateur. un cas d'utilisation de sous-fonctionnalité remplit un objectif partiel d'un cas d'utilisation d'objectif utilisateur, auquel il est lié par une relation d'inclusion (<<include>>).
- **Portée** : délimite le périmètre du cas

3. La Conception de l'application

- **Pré- condition** : définissent les conditions de déclenchement du cas.
- **Post-conditions** : déterminent ce qui est vrai après l'exécution du scénario nominal réalisé avec succès.

Scénario nominal : est un scénario typique de succès. Il raconte, étape par étape, l'histoire des interactions entre acteur et système, dans le meilleur des cas, ou plus précisément dans les meilleurs des scénarios

- **Extensions** : correspondent aux autres scénarios possibles, avec branchements et incident de parcours, conduisant aussi bien au succès qu'à l'échec.
- **Contrainte** : ce sont les contraintes non fonctionnelles, telles que temps de réponse, capacité de montée en charge, confidentialité, date de disponibilité, format de stockage des données ...
- **Questions ouvertes** : tout questionnement susceptible de pointer des zones d'ombre.

3.3.4 Définition des acteurs :

- ▣ **Le soumissionnaire** : C'est la personne physique ou morale qui présente une soumission en vue de la conclusion d'un marché.
- ▣ **La Structure Responsable de l'Opération « SRO »** : Toute structure ,chargée de spécifier un bien demandé ou un service à prester,émettrice et responsable du dossier d'appel d'offres (DAO)
- ▣ **L'Agent Responsable des Opérations « ARO »** :Agent de la structure ayant la responsabilité de superviser l'opération,objet de passation des marchés .
- ▣ **La Structure Technique / Juridique / Financière « STEC »** : Toute structure chargée de la fonction technique,juridique,financière et commerciale de la SRO
- ▣ **La Structure Passation des Marché « SPM »** : Toute structure chargée de la fonction de passation des marchés en matière d'achats,d'approvisionnements, de gestion de la chaîne des approvisionnements ou Supply Chain Management.
- ▣ **La Commission d'Ouverture des Plis « COP »** : Chargée d'ouvrir,en séance publique et en deux (02) étapes distinctes, les plis relatifs aux offres techniques et commerciales et d'annoncer les noms des soumissionnaire retenue et l'attribution séance tenante du marché.
- ▣ **Le Comité ad hoc d'Examen et d'Evaluation des Offres « CEO »** : Chargée de l'examen détaillé et de l'évaluation des offres techniques et financière,et recommande l'attribution du marché au soumissionnaire retenu hors séance d'ouverture publique des plis
- ▣ **Le Point Unique de Contact « PUDC »** : Membre du CEO représentant la fonction de passation des marchés et assurant le contact avec l'exterieur de l'entreprise (soumissionnaire).

3. La Conception de l'application

3.4. Cas d'utilisation Globale

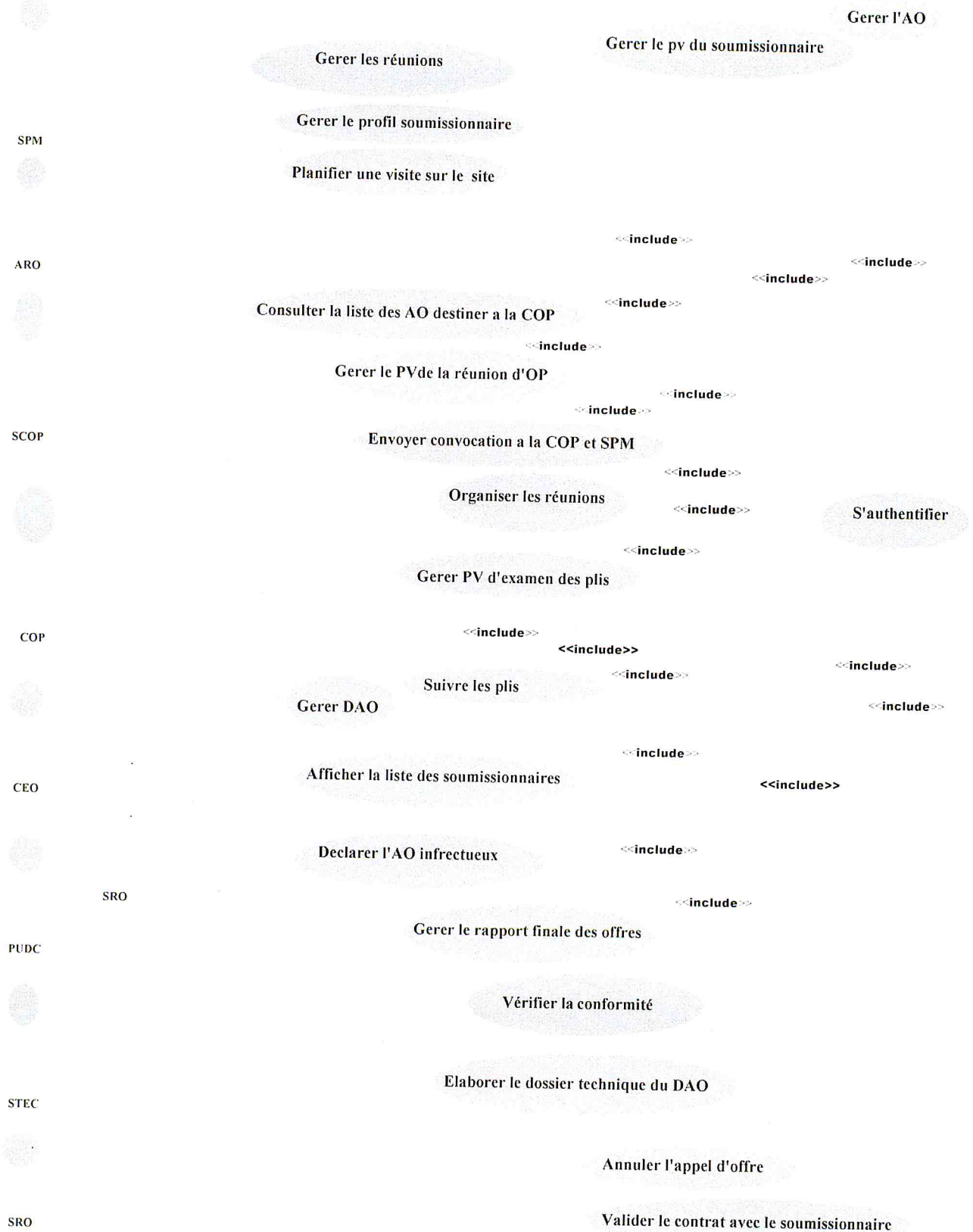


Figure 3.3 : Diagramme des cas d'utilisation Globale

3. La Conception de l'application

3.5 Définition des acteurs :

Dans l'application on dispose de plusieurs acteurs qui représentent les différents utilisateurs. L'utilisateur est l'employé qui va consulter et participer dans les activités de l'entreprise.

L'administration de l'application se fait à partir de la plateforme qui va directement accéder à la base de données pour gérer les comptes utilisateur et les données du système de l'application.

3.6. Les diagrammes et les scénarios des cas d'utilisation de l'application :

3.6.1. Diagramme de cas d'utilisation Gestion de l'ARO:

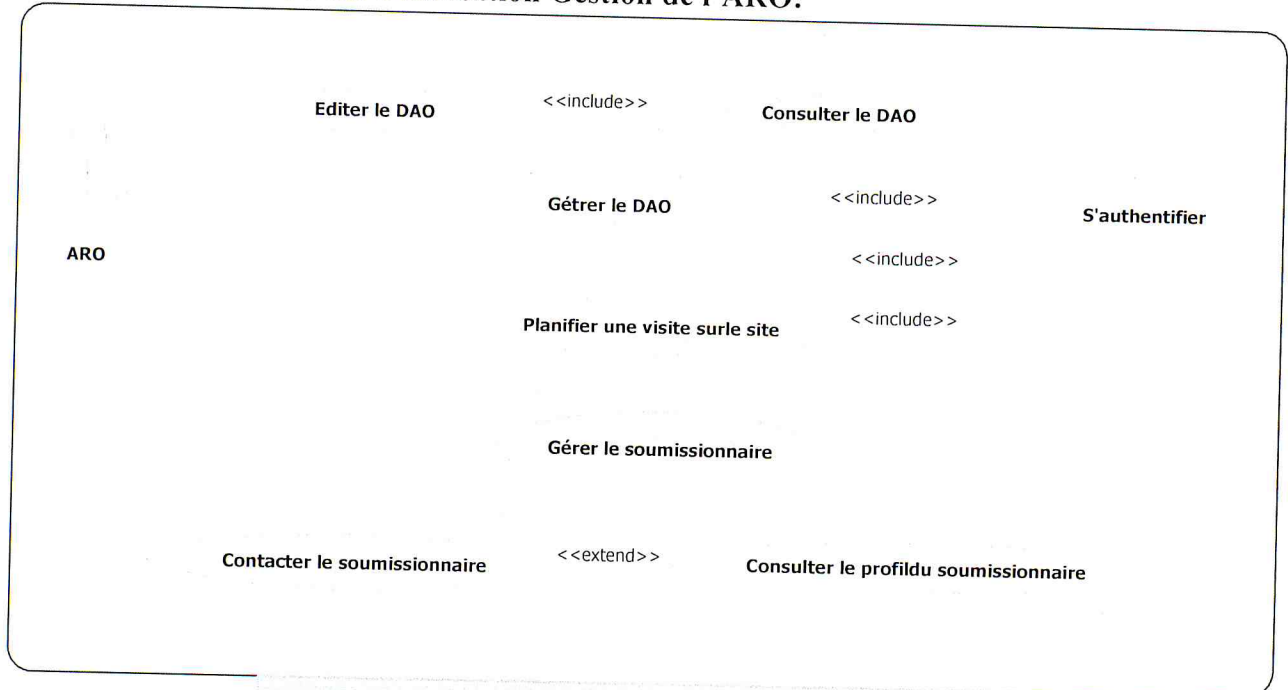


Figure 3.4 : Diagramme Gestion de l'ARO

a- Le cas d'utilisation « s'authentifier »

Acteur : ARO

Partie prenante et intérêts :

ARO : l'utilisateur, qui dispose d'un compte, cherche à accéder aux services offerts par l'application.

Niveau : sous-fonctionnalité.

Portée : Gestion d'authentification.

Pré-condition : aucune.

Post-conditions : l'utilisateur pourra accéder aux services de l'application.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'authentification.
2. L'utilisateur saisit l'identifiant et le mot de passe.
3. Le système vérifie la validité des informations.
4. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.

Extensions :

- De 1 à 2, l'utilisateur annule les opérations : le cas s'arrête.

3. La Conception de l'application

- 2 (a), l'utilisateur saisit un faux identifiant : le système affichera une erreur à coté du champ.
- 2(b), les informations saisies sont fausses : le système affichera une erreur à coté des champs concernés.

Contraintes :

- Il faut que l'identifiant utilisés soit présent dans la base de données.

Questions-ouvertes : aucune.

a. Le scénario du cas d'utilisation <<consulter le DAO >>

Acteur : ARO

Parties prenantes et intérêts :

ARO : souhaite vérifier les informations du DAO.

Niveau : Objectif utilisateur.

Portée : Gestion du DAO.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions :

- Le DAO reste inchangé

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande de consulter la liste des DAO.
3. Le système affiche la liste des DAO.
4. L'utilisateur sélectionne le DAO à consulter.
5. Le système affiche le DAO sélectionné.

Extensions :

- De 1 à 4 l'utilisateur peut abandonner l'opération : arrêt du cas

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

b. Le cas d'utilisation << Consulter le profil du soumissionnaire >>

Acteur : ARO

Parties prenantes et intérêts :

ARO : Souhaite consulter le profil d'un soumissionnaire.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : Gestion des soumissionnaires.

Pré-conditions : aucune.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande de consulter la liste des profils.
3. Le système affiche la liste des profils.
4. L'utilisateur choisi le profil à consulter.
5. Le système affiche le profil sélectionné.

Extensions :

- De 1 à 4, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Question-ouvertes : aucune.

3. La Conception de l'application

3.6.2. Diagramme de cas d'utilisation d'évaluation de la CEO:

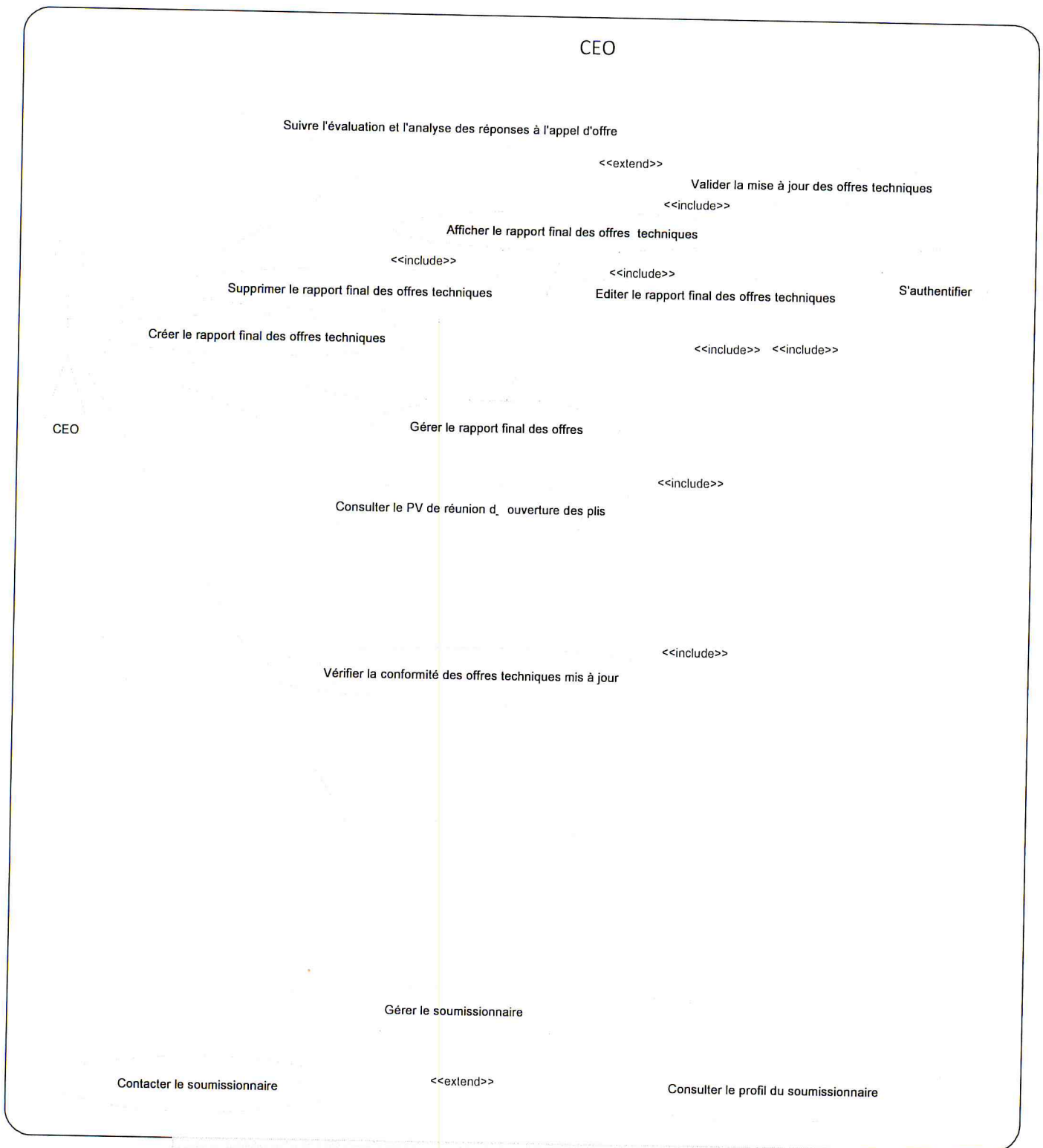


Figure 3.5 : Diagramme d'évaluation de la CEO

a. Le scénario du cas d'utilisation <<créer le rapport final des offres techniques>>

Acteur : CEO

Parties prenantes et intérêts :

3. La Conception de l'application

CEO : crée le rapport final d'évaluation des offres afin de prendre une décision à propos de l'attribution du marché.

Niveau : Objectif utilisateur.

Portée : Gestion des rapports.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions : aucune.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande de créer un rapport.
3. Le système affiche le formulaire à remplir.
4. L'utilisateur remplit le formulaire.
5. L'utilisateur valide le formulaire.
6. Le système enregistre le rapport dans la base de données.
7. Le système affiche le rapport.

Extensions :

- De 1 à 6, l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas
- 6 (a), le système n'arrive pas à enregistrer le rapport : afficher une page d'erreur.
- 7(a), le système n'arrive pas à enregistrer le rapport : afficher une page d'erreur.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

b. Le scénario du cas d'utilisation << Afficher le rapport final des offres techniques >>

Acteur : CEO

Parties prenantes et intérêts :

CEO : souhaite consulter le rapport final des offres techniques.

Niveau : Objectif utilisateur.

Portée : Gestion des rapports.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions :

- Le rapport ne subit aucune modification

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande d'afficher le rapport final des offres techniques.
3. Le système affiche la liste des rapports.
4. L'utilisateur choisit le rapport à consulter.
5. Le système affiche le rapport sélectionné.

Extensions :

- De 1 à 4, l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas
- 3 (a), le système ne peut pas afficher la liste des rapports : afficher une page d'erreur.
- 5 (a), le système ne peut pas afficher le rapport sélectionné : afficher une page d'erreur.

3. La Conception de l'application

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

c. Le scénario du cas d'utilisation << Suivre l'évaluation et l'analyse des réponses à l'appel d'offre >>

Acteur : CEO

Parties prenantes et intérêts :

CEO : souhaite informer de l'évolution de l'évaluation ainsi que la réponse à l'appel d'offre.

Niveau : aucune.

Portée : objectif utilisateur.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions :

- L'utilisateur sera au courant de l'état d'avancement

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande à voir l'état d'avancement.
3. Le système affiche l'état d'avancement

Extensions :

- 1 (a), l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

d. Le scénario du cas d'utilisation << Valider la mise à jour des offres techniques >>

Acteur : CEO

Parties prenantes et intérêts :

CEO : l'utilisateur souhaite valider les mises à jour des offres techniques.

Niveau : Objectif utilisateur.

Portée : aucune

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.
- L'utilisateur consulte la liste des mises à jour.

Post-conditions :

- Les mises à jour seront validées.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande à voir l'état d'avancement.
3. Le système affiche l'état d'avancement.
4. L'utilisateur valide l'état.
5. Le système enregistre la validation.
6. Le système affiche un message de succès.

Extensions :

- De 1 à 5, l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas
- 5(a), le système n'a pas enregistré la validation : afficher une page d'erreur.

3. La Conception de l'application

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

3.6.3. Diagramme de cas d'utilisation du déroulement de la COP :

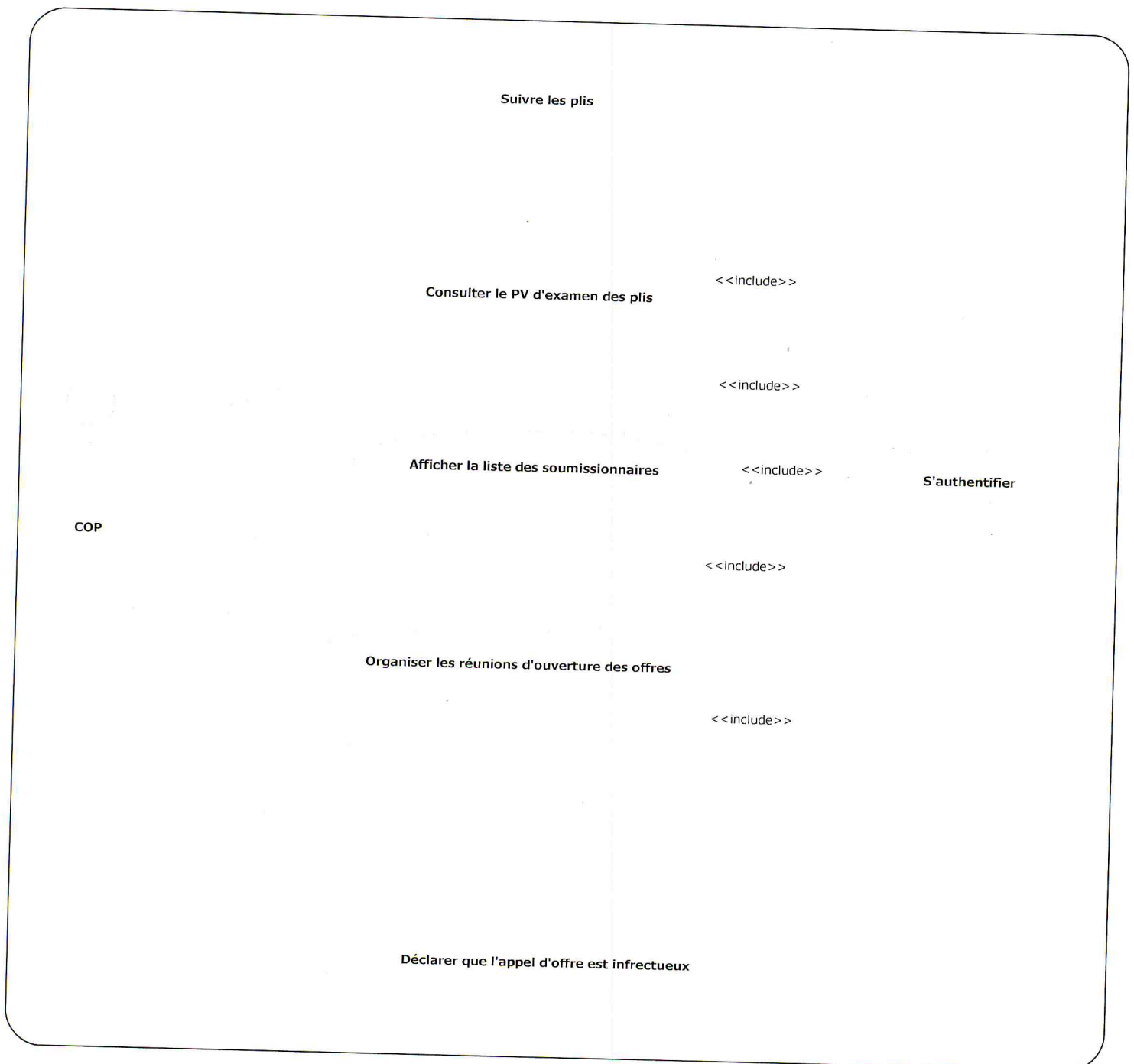


Figure 3.6: Diagramme du déroulement de la COP

- a. Le scénario du cas d'utilisation <<Afficher la liste des soumissionnaires>>
Acteur : COP

3. La Conception de l'application

Parties prenantes et intérêts :

COP: souhaite consulter la liste des soumissionnaires.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : aucune.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions : aucune .

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande a de consulter la liste des soumissionnaires.
3. Le système affiche la liste des profils.

Extensions :

- De 1 à 2, l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas.

Contraintes :

- Chaque membre d'une COP ne peut voir que les soumissionnaires qui ont fait une offre pour l'AO auquel il est assigné.

Questions-ouvertes : aucune.

b. Le scénario du cas d'utilisation <<consulter le PV d'examen des plis>>

Acteur : COP

Parties prenantes et intérêts :

COP : souhaite consulter le PV d'examen des plis afin de savoir si les plis sont conformes.

Niveau : aucune.

Portée : objectif utilisateur.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions :

- Le PV ne subit aucune modification.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande d'afficher la liste des PV.
3. Le système affiche la liste des PV.
4. L'utilisateur choisi le PV à consulter.
5. Le système affiche le PV.

Extensions :

- De 1 à 4, l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas.
- 3(a), le système ne peut afficher la liste des PV : afficher une page d'erreur.
- 5(a), le système ne peut afficher le PV : afficher une page d'erreur.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes :

- Vérifier que le dossier est complet.
- Valider la réception d'une copie du DAO.

c. Le scénario du cas d'utilisation <<suivre le pli>>

Acteur : COP

3. La Conception de l'application

Parties prenantes et intérêts :

COP : suivre la trace des plis qui transitent entre les différents services.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : aucune.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions : aucune.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande à voir le chemin d'accueil de l'utilisateur.
3. Le système affiche le chemin.

Extensions :

- De 1 à 2, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.
- 3(a), le système n'affiche pas le chemin : afficher une page d'erreur.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes :

- Valider l'attribution des plis à la structure concernée.

3.6.4 Diagramme de cas d'utilisation Gestion de la PUDC :

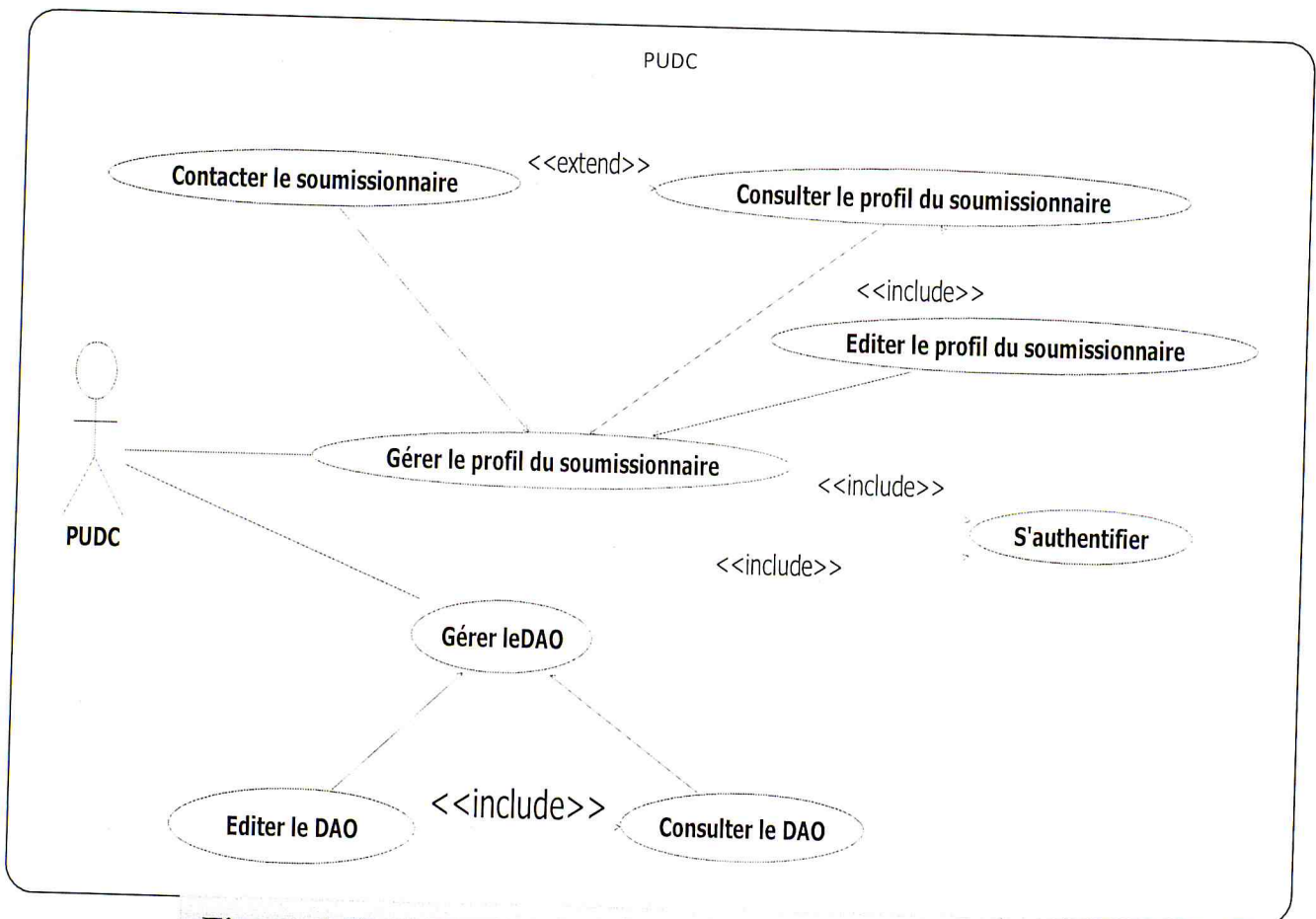


Figure 3.7 : Diagramme de Gestion de la PUDC

a. Le scénario du cas d'utilisation **<<Editer le profil du soumissionnaire>>**

Acteur : PUDC

3. La Conception de l'application

Parties prenantes et intérêts :

PUDC : Mettre à jour certaines informations concernant les soumissionnaires.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : Gestion des soumissionnaires.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.
- L'utilisateur doit consulter le profil du soumissionnaire.
- Recevoir des données mise à jour.

Post-conditions :

- Le profil du soumissionnaire sera mis à jour.

Scénario nominal :

1. Le système affiche le profil.
2. L'utilisateur demande d'éditer le profil.
3. Le système affiche le formulaire d'édition.
4. L'utilisateur saisit les nouvelles données.
5. Le système vérifié le contenu saisi.
6. Le système demande la validation de l'édition.
7. L'utilisateur valide l'édition.
8. Le système valide l'édition.
9. Le système indique le succès de l'édition.
10. Le système met à jours le profil dans la base de données.

Extensions :

- De 1 à 10, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.
- 7 (a), l'utilisateur ne valide pas l'édition : retour en 1.
- 9 (a), le système indique une erreur d'édition : afficher une page d'erreur et arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

Diagramme de cas d'utilisation d'organisation SCOP:

3. La Conception de l'application

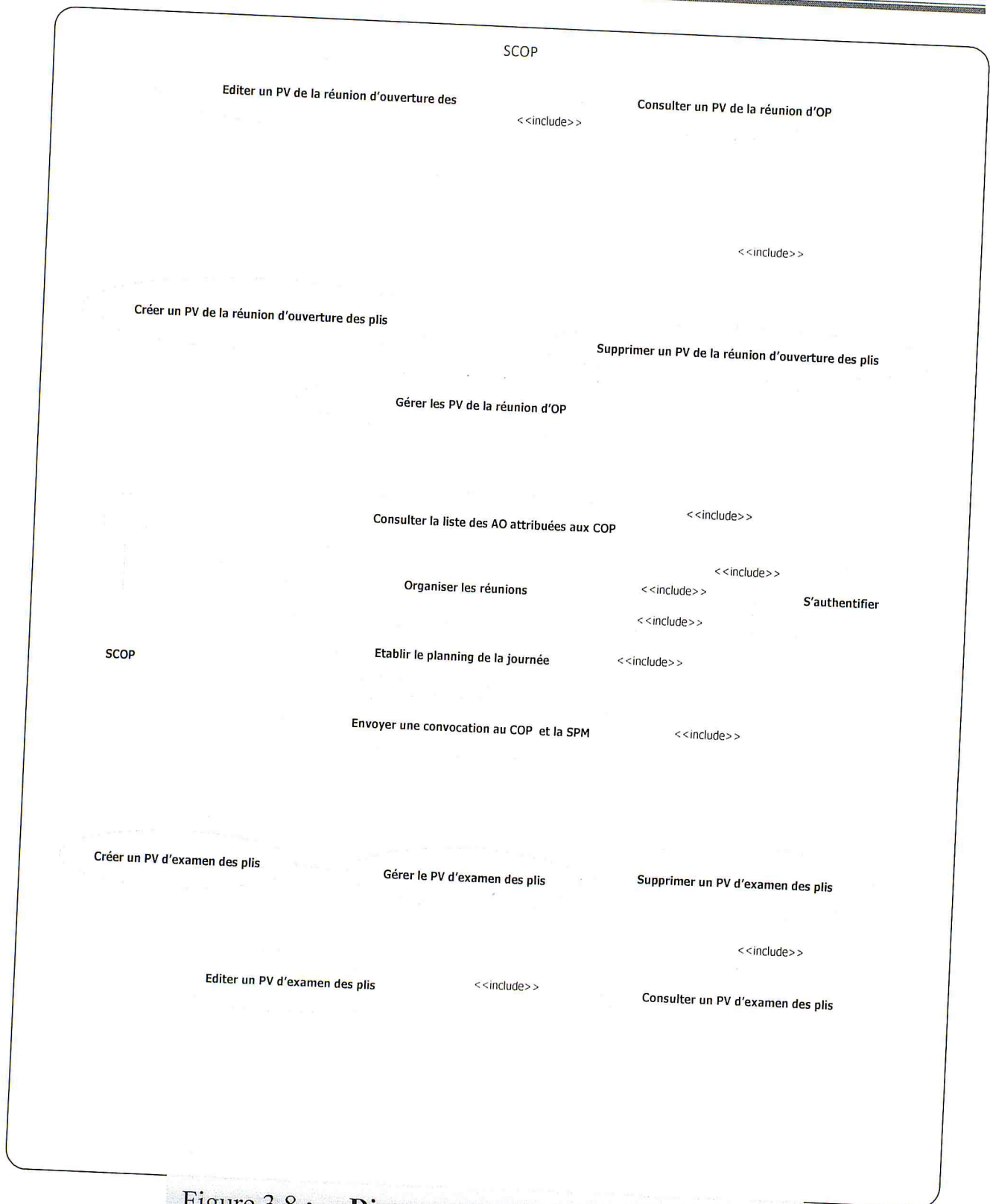


Figure 3.8 : Diagramme d'organisation SCOP

3. La Conception de l'application

a. Le scénario du cas d'utilisation <<consulter la liste des AO attribués aux COP>>

Acteur : SCOP

Parties prenantes et intérêts :

SCOP: souhaite vérifier que l'AO concerne la COP à laquelle elle est assignée.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : aucune.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions :

- La liste ne subit aucune modification.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande d'afficher la liste des AO ainsi que la COP assignées.
3. Le système affiche la liste des AO.
4. L'utilisateur saisit les nouvelles données.
5. Le système affiche la COP assignée.

Extensions :

- De 1 à 4, l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas.
- 3(a), le système ne peut pas afficher la liste des AO: afficher une page d'erreur.
- 5 (a), le système ne peut pas afficher le résultat : afficher une page d'erreur et arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes :

- Vérifier que le dossier est complet.
- Valider la transmission d'une copie du DAO à chaque membre de la COP.

b. Le scénario du cas d'utilisation <<Envoyer une convocation au COP et la SPM>>

Acteur : SCOP

Parties prenantes et intérêts :

SCOP: avertir les membres de la COP et de la SPM de la date, l'heure et le lieu des réunions.

COP et SPM : être informé de la date, l'heure et le lieu des réunions.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : aucune.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions : aucune.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. le système demande d'envoyer une convocation.
3. Le système le formulaire à remplir.
4. L'utilisateur remplit le formulaire.
5. Le système vérifié le contenu saisi.

3. La Conception de l'application

6. Le système demande la validation du formulaire.
7. L'utilisateur valide le formulaire.
8. L'utilisateur sélectionne la COP concernée ainsi que la SPM.
9. L'utilisateur demande d'envoyer une invitation à chacune des membres.
10. Le système envoie les invitations.
11. Le système indique le succès de l'envoi.
12. Le système sauvegarde une copie des invitations dans la base de données.

Extensions :

- De 1 à 8, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.
- 11(a), le système indique une erreur : afficher une page d'erreur et arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

c. Le scénario du cas d'utilisation <<Créer un PV de la réunion d'ouverture des plis>>

Acteur : SCOP

Parties prenantes et intérêts :

SCOP: crée un PV de la réunion d'ouverture des plis afin de la transmettre à la COP.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : Gestion des PV d'OP.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions : aucune.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande de créer un PV.
3. Le système affiche le formulaire à remplir.
4. L'utilisateur remplit le formulaire.
5. L'utilisateur valide le formulaire.
6. Le système enregistre le PV dans la base de données.
7. Le système affiche le PV

Extensions :

- De 1 à 6, l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas.
- 6(a), le système n'arrive pas à enregistrer le PV : afficher une page d'erreur.
- 7(a), le système n'arrive pas à afficher le PV : afficher une page d'erreur.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

d. Le scénario du cas d'utilisation <<Supprimer un PV de la réunion d'ouverture des plis>>

Acteur : SCOP

Parties prenantes et intérêts :

SCOP: l'utilisateur cherche à supprimer un PV de la base de données.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : Gestion des PV d'OP.

3. La Conception de l'application

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.
- L'utilisateur doit consulter le PV

Post-conditions :

- Le contenu du PV sera supprimé de la base de données.

Scénario nominal :

1. Le système affiche le PV sélectionné.
2. L'utilisateur demande de supprimer un PV.
3. Le système demande la confirmation de suppression.
4. L'utilisateur valide la demande de suppression.
5. Le système valide la demande de suppression.
6. Le système supprime le PV de la base de données.

Extensions :

- De 1 à 3, l'utilisateur peut abandonner: arrêt du cas.
- 5(a), le système affiche une erreur de suppression : arrêt du cas

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

3. La Conception de l'application



3.6.5 Diagramme de cas d'utilisation d'organisation SPM

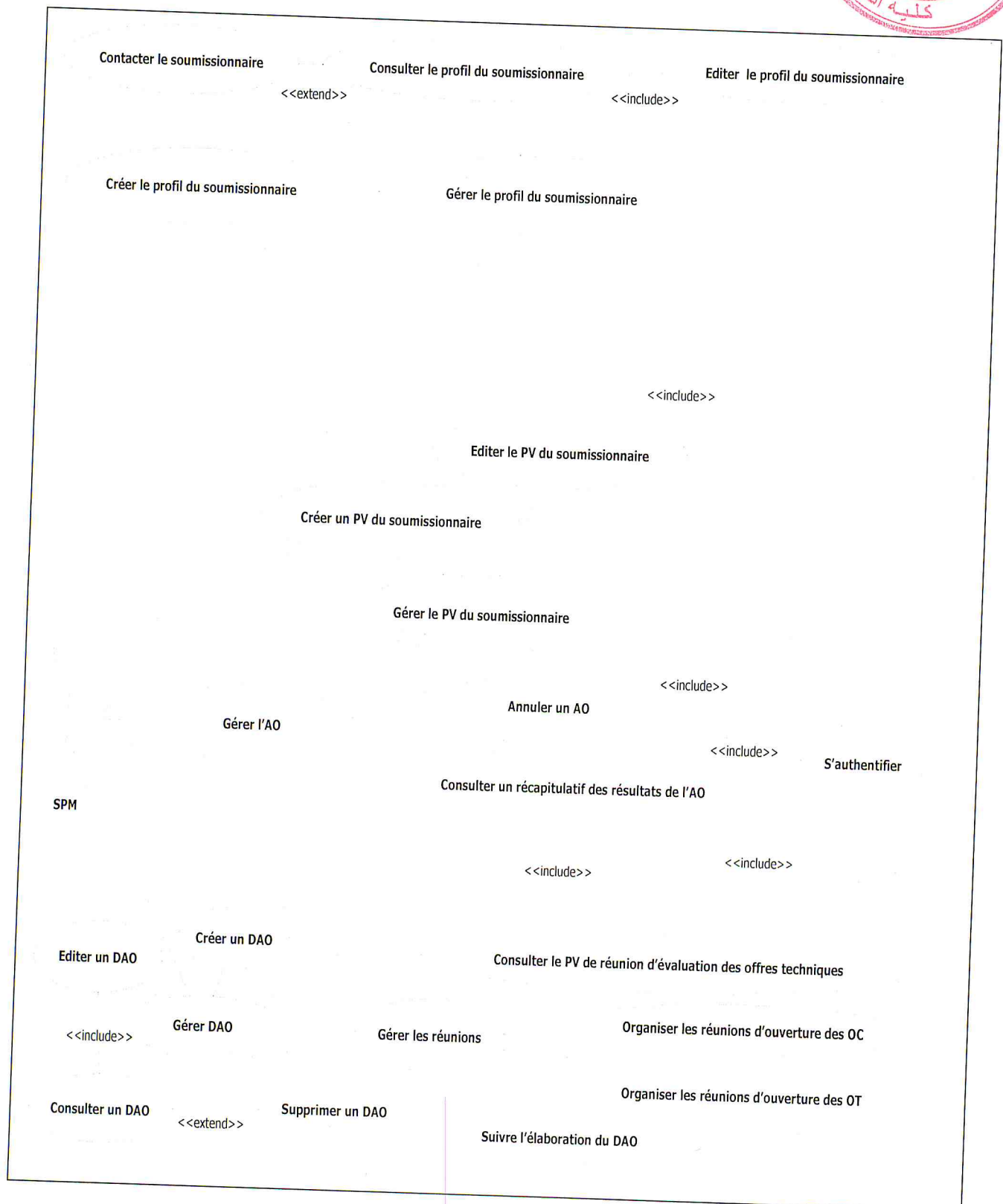


Figure 3.9 : Diagramme d'organisation SPM

3. La Conception de l'application

a. Le scénario du cas d'utilisation <<Indiquer que le soumissionnaire a retiré un DAO>>

Acteur : SPM

a- Le scénario du cas d'utilisation « Indiquer que le soumissionnaire a retiré un DAO »

Acteur : SPM

Parties prenantes et intérêts :

SPM: garder une trace des soumissionnaires ayant retiré un DAO.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : Gestion des soumissionnaires.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.
- L'utilisateur doit consulter le DAO.

Post-conditions : aucune.

Scénario nominal :

1. Le système affiche le profil.
2. L'utilisateur demande d'éditer le profil.
3. Le système affiche le formulaire d'édition.
4. L'utilisateur note le retrait ou non du DAO.
5. Le système demande la validation de l'édition.
6. L'utilisateur valide l'édition.
7. Le système valide l'édition.
8. Le système indique le succès de l'édition.
9. Le système met à jour le DAO dans la base de données.

Extensions :

- De 1 à 5, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.
- 6(a), l'utilisateur ne valide pas l'édition : retour en 1.
- 8(a), le système indique une erreur d'édition : afficher une page d'erreur et arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

b- Le scénario du cas d'utilisation <<organiser les réunions d'ouverture des offres>>

Acteur : SPM

Parties prenantes et intérêts :

SPM: planifier la réunion d'ouverture des offres.

Membres assistants à la réunion : avoir les informations relatives au lieu et à la date de la réunion.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : aucune.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions : la réunion sera planifiée.

Scénario nominal :

1. Le système affiche page d'accueil de l'utilisateur.

3. La Conception de l'application

2. L'utilisateur choisi d'organiser une réunion.
3. Le système affiche le formulaire à remplir.
4. L'utilisateur saisit les informations.
5. Le système vérifie le contenu saisi.
6. Le système demande la validation du formulaire
7. L'utilisateur valide le formulaire.
8. Le système demande l'envoi des invitations aux membres concernés.
9. L'utilisateur envoi les invitations.
10. Le système valide l'envoi.
11. Le système indique le succès de l'envoi.
12. Le système sauvegarde l'invitation dans la base de données.

Extensions :

- De 1 à 8, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.
- 7(a), l'utilisateur ne valide pas le formulaire : retour en 1.
- 9(a), l'utilisateur ne valide pas l'envoi : retour en 1
- 11(a), le système indique une erreur d'envoi : afficher une page d'erreur et arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes :

- L'utilisateur indiquera s'il s'agit d'une réunion d'ouverture des offres techniques ou commerciales.

c. Le scénario du cas d'utilisation <<Supprimer un DAO>>

Acteur : SPM

Parties prenantes et intérêts :

SPM: L'utilisateur cherche à supprimer un DAO de la base de données.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : Gestion des rapports.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.
- L'utilisateur doit consulter le DAO.

Post-conditions :

- Le contenu du DAO sera supprimé de la base de données

Scénario nominal :

1. Le système affiche le contenu du DAO.
2. L'utilisateur demande de supprimer le DAO.
3. Le système demande la confirmation de suppression.
4. L'utilisateur valide la demande de suppression.
5. Le système valide la demande de suppression.
6. Le système supprime le rapport de la base de données.

Extensions :

- De 1 à 3, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.
- 5(a), le système affiche une erreur de suppression : arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

3. La Conception de l'application

: Diagramme de cas d'utilisation Gestion de la SRO

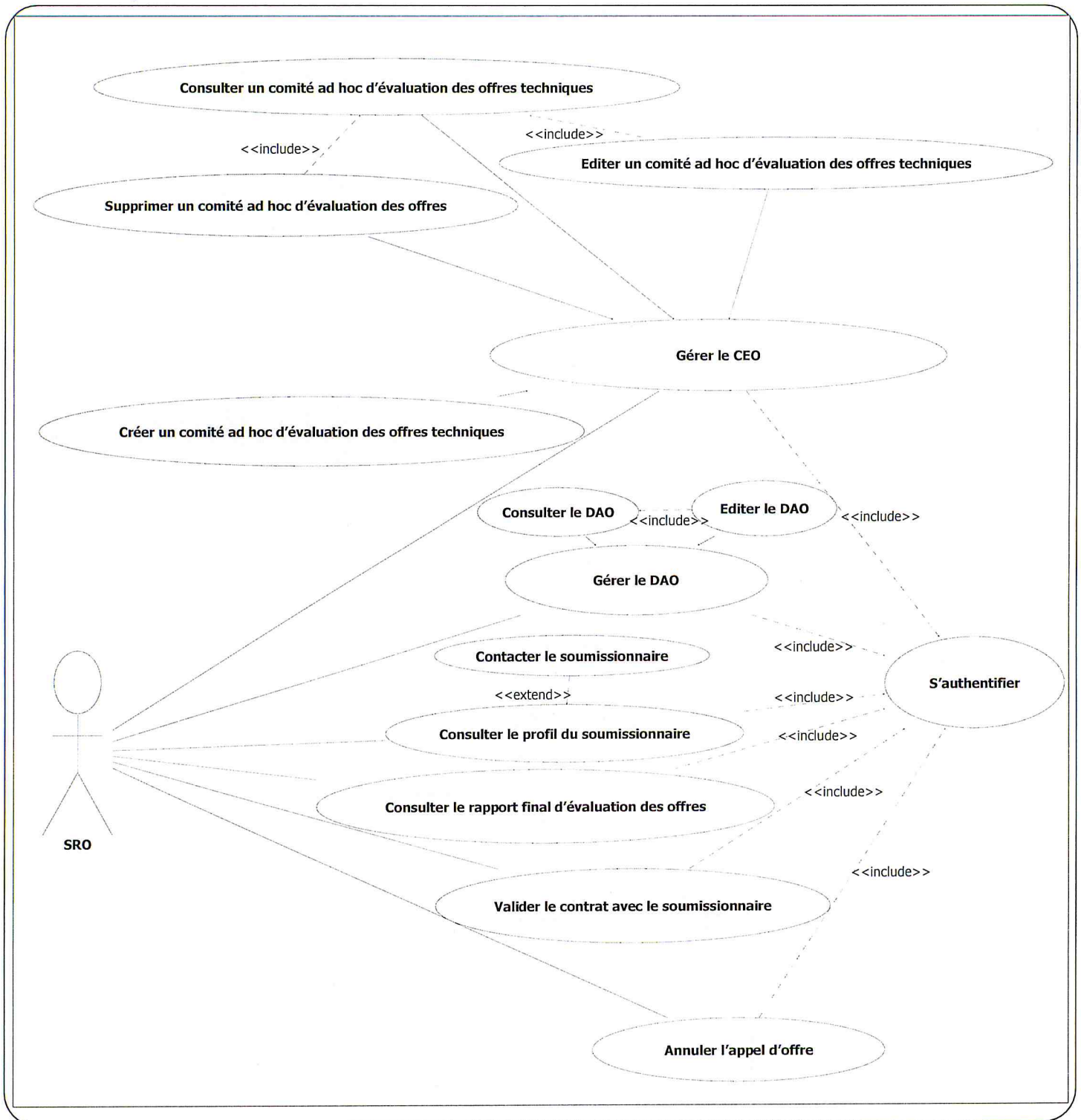


Figure 3.10 : Diagramme de Gestion de la SRO

a. Le scénario du cas d'utilisation <<Annuler l'appel d'offre>>

Acteur : SRO

Parties prenantes et intérêts :

3. La Conception de l'application

SRO: Annuler un appel d'offres infructueux.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : aucune.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions : aucune

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande d'annuler un appel d'offre.
3. Le système affiche la liste des appels d'offres.
4. L'utilisateur sélectionne l'appel d'offre souhaité.
5. Le système demande le motif.
6. L'utilisateur désigne le motif.
7. Le système demande de valider l'annulation.
8. L'utilisateur valide l'annulation.
9. Le système indique le succès de l'annulation.
10. Le système enregistre la validation.

Extensions :

- De 1 à 7, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.
- 8 (a), L'utilisateur ne valide pas : retour en 1.
- 9 (a), le système affiche une erreur : affiche une page d'erreur arrêt du cas.

Contraintes :

- Le COP déclare le caractère infructueux de l'appel d'offres.

Questions-ouvertes : aucune.

b. Le scénario du cas d'utilisation <<créer un comité ad hoc d'évaluation des offres techniques>>

Acteur : SRO

Parties prenantes et intérêts :

SRO: l'utilisateur veut créer le CEO qui procédera à l'analyse des offres.

Entreprise : Disposer de la liste des membres du CEO.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : Gestion des CEO.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions : aucune.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande de créer un comité.
3. Le système affiche le formulaire à remplir.
4. L'utilisateur remplit le formulaire.
5. L'utilisateur valide le formulaire.
6. Le système enregistre la liste des membres du CEO dans la base de données.
7. Le système affiche la liste

3. La Conception de l'application

Extensions :

- De 1 à 6, l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas.
- 6 (a), le système n'arrive pas à enregistrer la liste des membres du CEO : affiche une page d'erreur.
- 7 (a), le système n'arrive pas à afficher la liste des membres du CEO : affiche une page d'erreur.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

c. Le scénario du cas d'utilisation <<Editer un comité ad hoc d'évaluation des offres techniques>>

Acteur : SRO

Parties prenantes et intérêts :

SRO: Mettre à jour certaines informations concernant les membres de la CEO.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : aucune.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.
- L'utilisateur doit consulter la liste des membres du CEO.
- Recevoir des données mise à jour.

Post-conditions :

- La liste des membres peut être mise à jour.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des membres.
2. L'utilisateur demande d'éditer la liste des membres.
3. Le système affiche les formulaires d'édition.
4. L'utilisateur saisit les nouvelles données.
5. Le système vérifie le contenu saisi.
6. Le système demande la validation de l'édition.
7. L'utilisateur valide l'édition.
8. Le système valide l'édition.
9. Le système indique le succès de l'édition.
10. Le système met à jour la liste des membres dans la base de données.

Extensions :

- De 1 à 6, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.
- 7(a), L'utilisateur ne valide pas l'édition : retour en 1.
- 9 (a), le système indique une erreur d'édition : affiche une page d'erreur arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

d. Le scénario du cas d'utilisation <<supprimer un comité ad hoc d'évaluation des offres techniques>>

Acteur : SRO

3. La Conception de l'application

Parties prenantes et intérêts :

SRO: L'utilisateur cherche à supprimer un comité ad hoc d'évaluation des offres techniques.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : Gestion des CEO.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.
- L'utilisateur doit consulter la liste des membres

Post-conditions :

- Un CEO sera supprimé

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des CEO.
2. L'utilisateur demande de supprimer un comité.
3. Le système demande la confirmation de suppression.
4. L'utilisateur valide la demande de suppression.
5. Le système valide la demande de suppression.
6. Le système supprime le comité et sa liste des membres de la base de données.

Extensions :

- De 1 à 3, l'utilisateur peut abandonner : arrêt du cas.
- 5 (a), le système affiche une erreur de suppression : arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

3.6.7 Diagramme de cas d'utilisation de déroulement de la STEC :

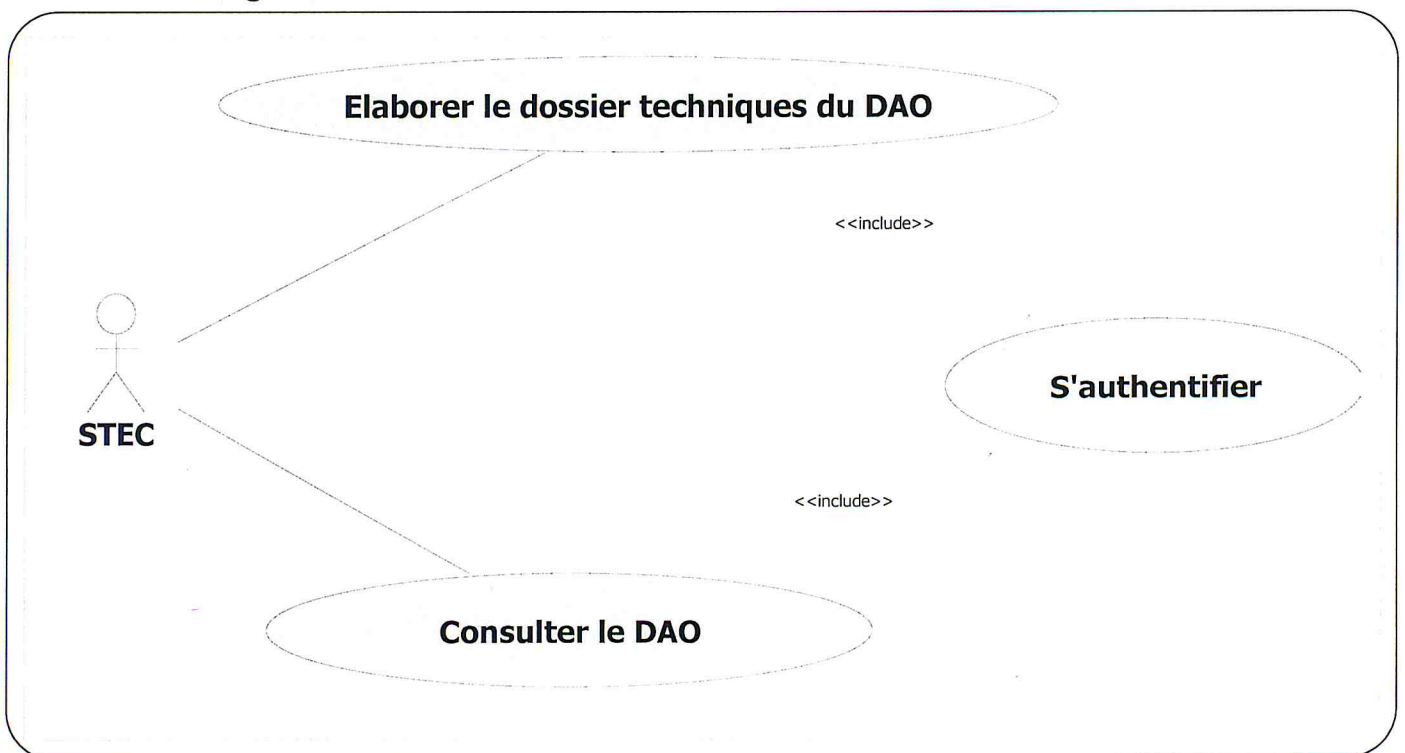


Figure 3.11 : Diagramme de déroulement de la STEC

a. Le scénario du cas d'utilisation <<Elaborer le dossier techniques du DAO>>

3. La Conception de l'application

Acteur : STEC

Parties prenantes et intérêts :

STEC : Elaborer le dossier technique, juridique, financier et comptable de la SRO.

SRO : Disposer du dossier technique du DAO.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : aucune.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions : aucune.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande de créer un rapport.
3. Le système affiche le formulaire à remplir.
4. L'utilisateur remplit le formulaire.
5. L'utilisateur valide le formulaire.
6. Le système enregistre le rapport dans la base de données.
7. Le système affiche le rapport.

Extensions :

- De 1 à 6, l'utilisateur peut annuler : arrêt du cas.
- 6 (a), le système n'arrive pas à enregistrer le rapport : afficher une page d'erreur.
- 7 (a), le système n'arrive pas à afficher le rapport : afficher une page d'erreur.

Contraintes : aucune.

Questions-ouvertes : aucune.

b. Le scénario du cas d'utilisation <<Consulter le DAO>>

Acteur : STEC

Parties prenantes et intérêts :

STEC : souhaite vérifier les informations du DAO.

Niveau : objectif utilisateur.

Portée : Gestion du DAO.

Pré-conditions :

- L'utilisateur doit s'authentifier.

Post-conditions :

- Le DAO reste inchangé.

Scénario nominal :

1. Le système affiche la page d'accueil de l'utilisateur.
2. L'utilisateur demande de consulter la liste des DAO.
3. Le système affiche la liste des DAO.
4. L'utilisateur sélectionne le DAO à consulter.
5. Le système affiche le DAO sélectionné.

Extensions :

- De 1 à 4, l'utilisateur peut abandonner l'opération : arrêt du cas.

Contraintes : aucune.

3. La Conception de l'application

Questions-ouvertes : aucune.

3.7 Conception

Il s'agit de l'élaboration des spécifications de l'architecture générale du logiciel.

Dans cette phase nous utilisons les diagrammes de séquences. Cette phase consiste à définir précisément chaque sous-ensemble du logiciel.

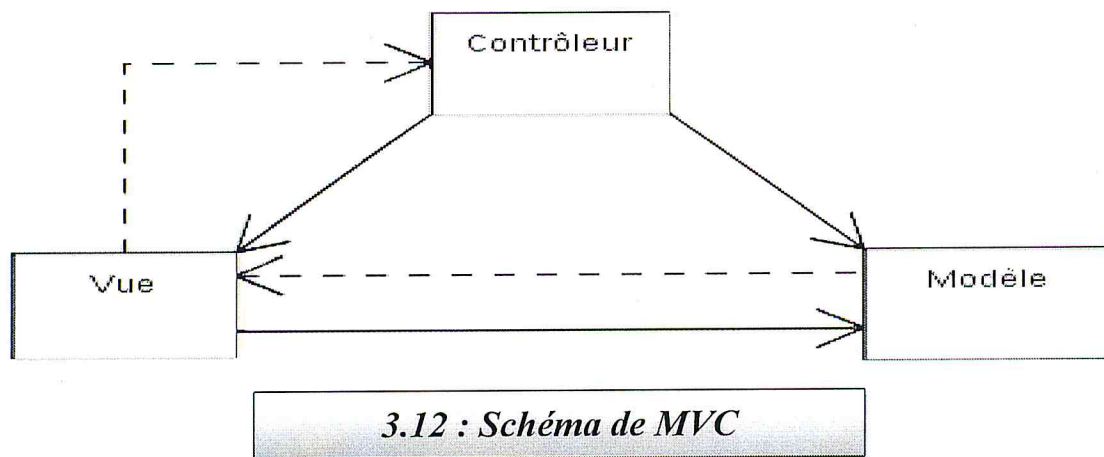
Dans cette phase nous utilisons le diagramme de classe pour la représentation du schéma relationnel.

3.8 Le diagramme de séquence :

3.8.1 Définition :

Les **diagrammes de séquences** sont la représentation graphique des interactions entre les acteurs et le système selon un ordre chronologique dans la formulation Unified Modeling Language, il montre la séquence verticale des messages passés entre objets au sein d'une interaction.

- i. **Définition du Modèle MVC** : Le **Modèle-Vue-Contrôleur** (en abrégé MVC, de l'anglais *Model-View-Controller*) est une architecture et une méthode de conception qui organise l'interface homme-machine (IHM) d'une application logicielle. Ce paradigme divise l'IHM en un modèle (modèle de données), une vue (présentation, interface utilisateur) et un contrôleur (logique de contrôle, gestion des événements, synchronisation), chacun ayant un rôle précis dans l'interface.
- ii. **Schéma de MVC**



Le schéma de cette figure résume les différentes interactions entre le modèle, la vue et le contrôleur. Les lignes pleines indiquent une association directe tandis que les pointillés sont une association indirecte

L'architecture MVC est donc décomposée en trois étapes:

3. La Conception de l'application

a) Le Modèle

Le modèle correspond aux données, la plupart du temps stockées dans une base de données. Mais celles-ci peuvent également être contenues dans un fichier XML ou dans des fichiers texte.

Les données peuvent être exploitées sous forme de classes, dans un langage de programmation orientée objet (comme PHP5).

b) Le Contrôleur

Le contrôleur est l'élément qui va utiliser les données pour les envoyer à la vue. Son rôle est donc de récupérer les informations, de les traiter en fonction des paramètres demandés par la vue (par l'utilisateur, exemple: afficher les derniers articles), puis de renvoyer à la vue les données afin d'être affichées.

Le contrôleur peut donc instancier différents objets (classe User, classe Articles, ...) qui enverront des requêtes vers la base de données ou récupéreront des données XML.

La transmission à la vue des données récupérées se fait généralement à l'aide d'un Template: insertion des données dans un fichier HTML qui va être envoyé au navigateur.

c) La Vue

La vue correspond à un fichier HTML la plupart du temps (peut être un fichier XML avec une feuille de style XSL). Elle se contente d'afficher le contenu qu'elle reçoit sans avoir connaissance des données.

Elle ne contient que les informations liées à l'affichage. Dans notre cas d'une page HTML, elle contient les éléments de la page HTML <h1>, <p>, <div> ... dans lesquels vont venir s'insérer les contenus.

L'approche MVC apporte de réels avantages:

- Une conception claire et efficace grâce à la séparation des données de la vue et du contrôleur
- Un gain de temps de maintenance et d'évolution du site
- Une plus grande souplesse pour organiser le développement du site entre différents développeurs (indépendance des données, de l'affichage (webdesign) et des actions)

L'inconvénient majeur du modèle MVC n'est visible que dans la réalisation de petits projets, de sites internet de faible envergure.

En effet, la séparation des différentes couches nécessite la création de plus de fichiers (3 fois plus exactement):

1. Un fichier pour le modèle

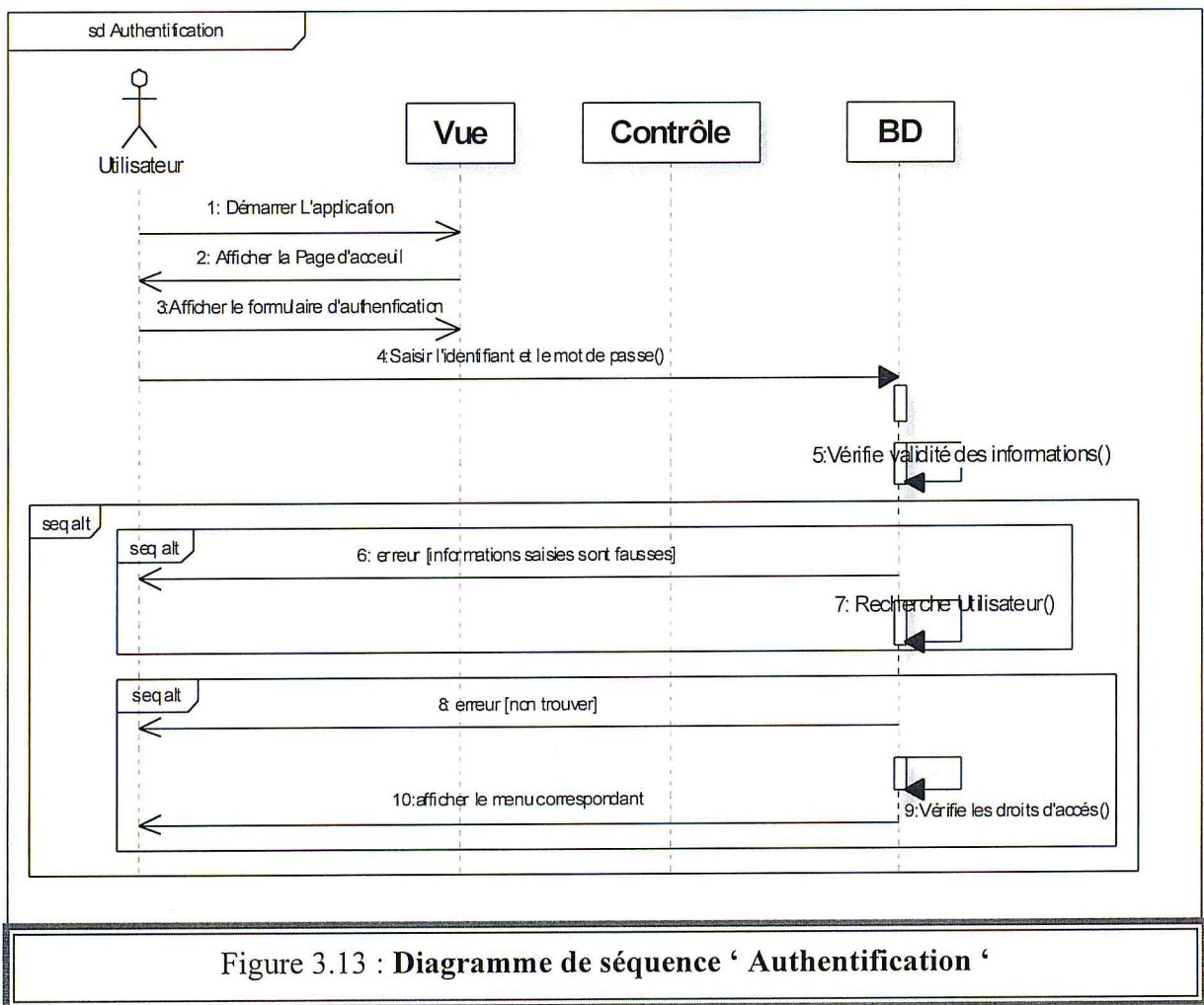
3. La Conception de l'application

2. Un fichier pour le contrôleur
3. Un fichier pour la vue

L'architecture MVC est une solution très intéressante et très puissante, à mettre en œuvre dans de grands projets de préférence. L'indépendance des trois couches est très importante, car c'est grâce à cette différenciation que l'architecture puise sa puissance et sa logique. Il est ainsi facile de mettre à jour le design de son site, sans toucher aux données ni à la façon dont elles sont organisées. Inversement, il est aussi facile de modifier la structure de stockage des données ou la manière dont elles sont gérées sans bouleverser l'affichage.

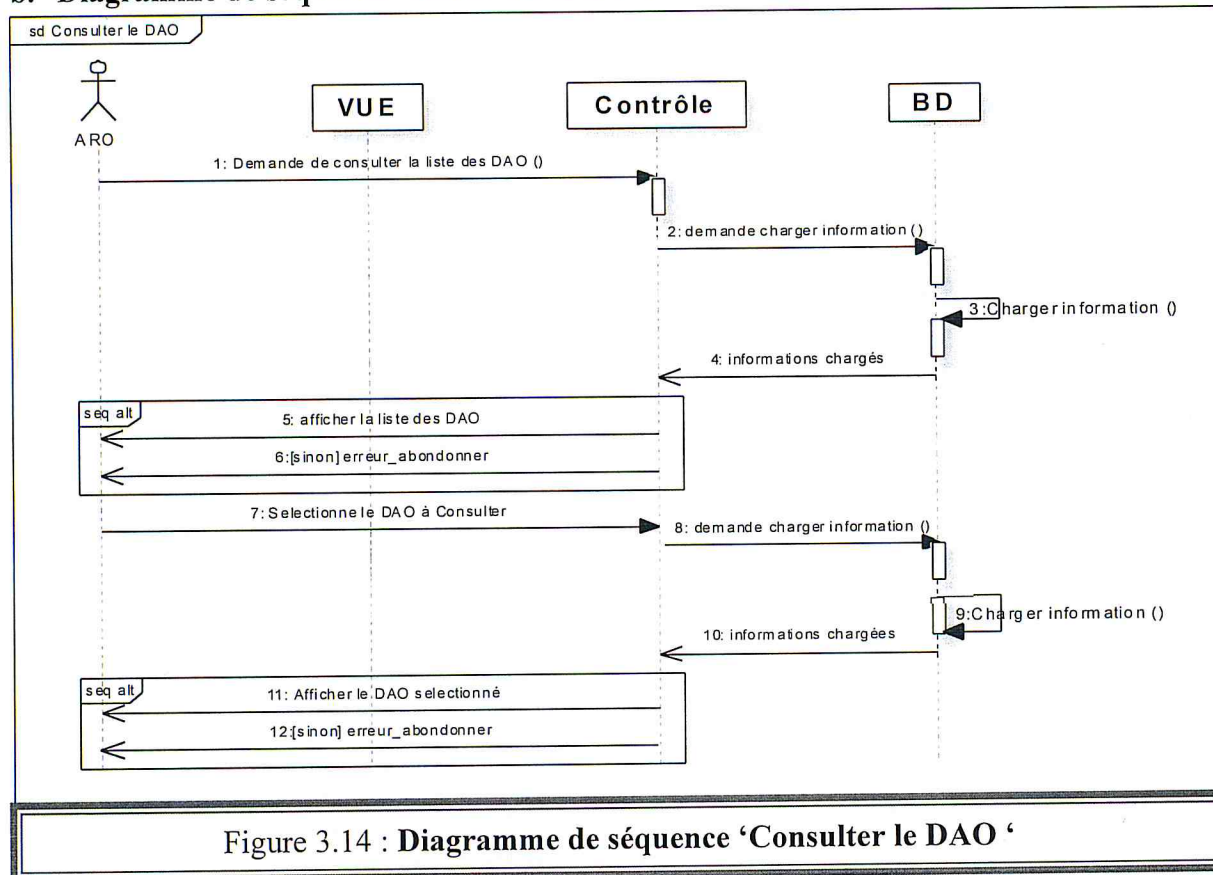
3.8.2. Les Diagrammes de séquences de l'application :

a. Diagramme de séquence ' Authentication ' :

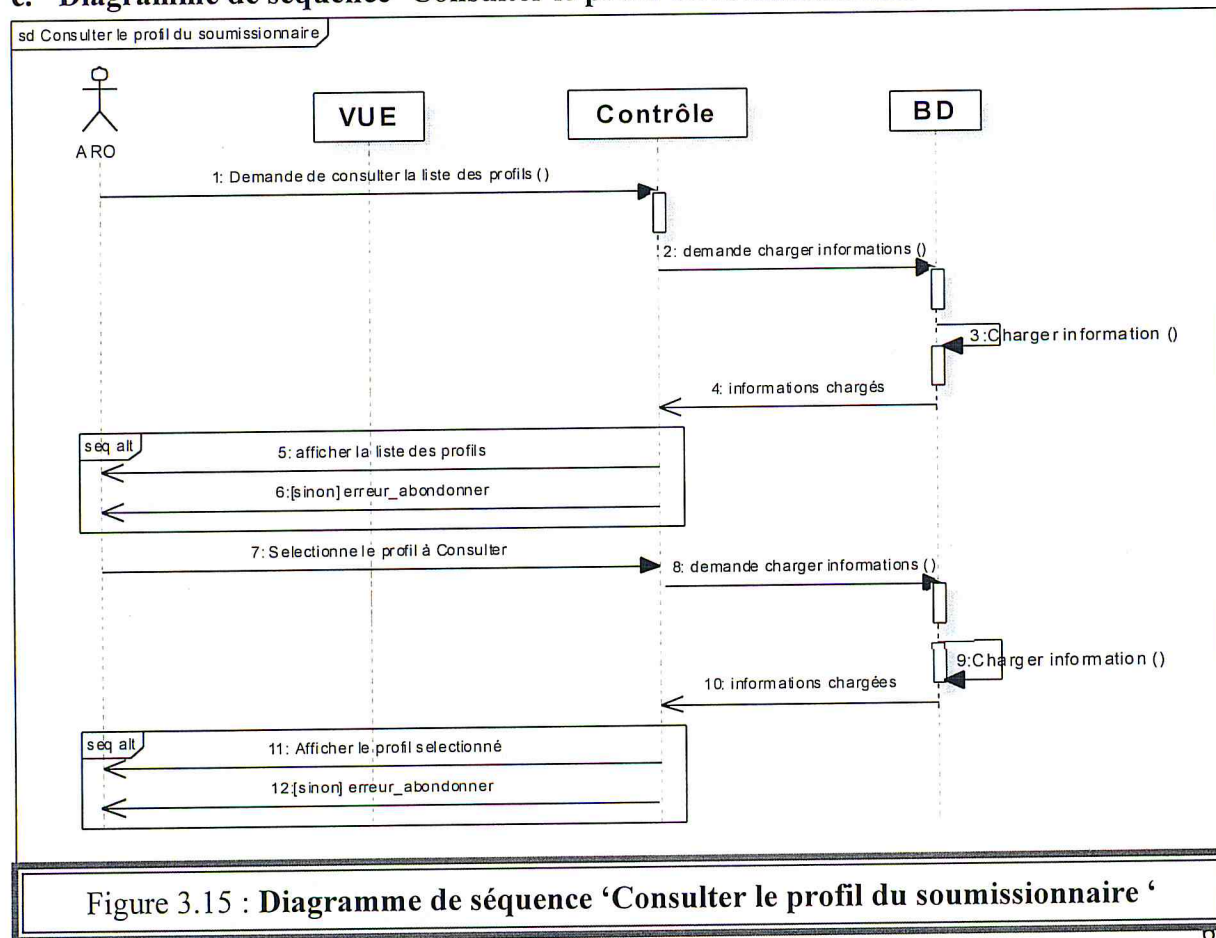


3. La Conception de l'application

b. Diagramme de séquence 'Consulter le DAO' :



c. Diagramme de séquence 'Consulter le profil du soumissionnaire' :



3. La Conception de l'application

d. Diagramme de séquence 'Créer le rapport final des offres techniques' :

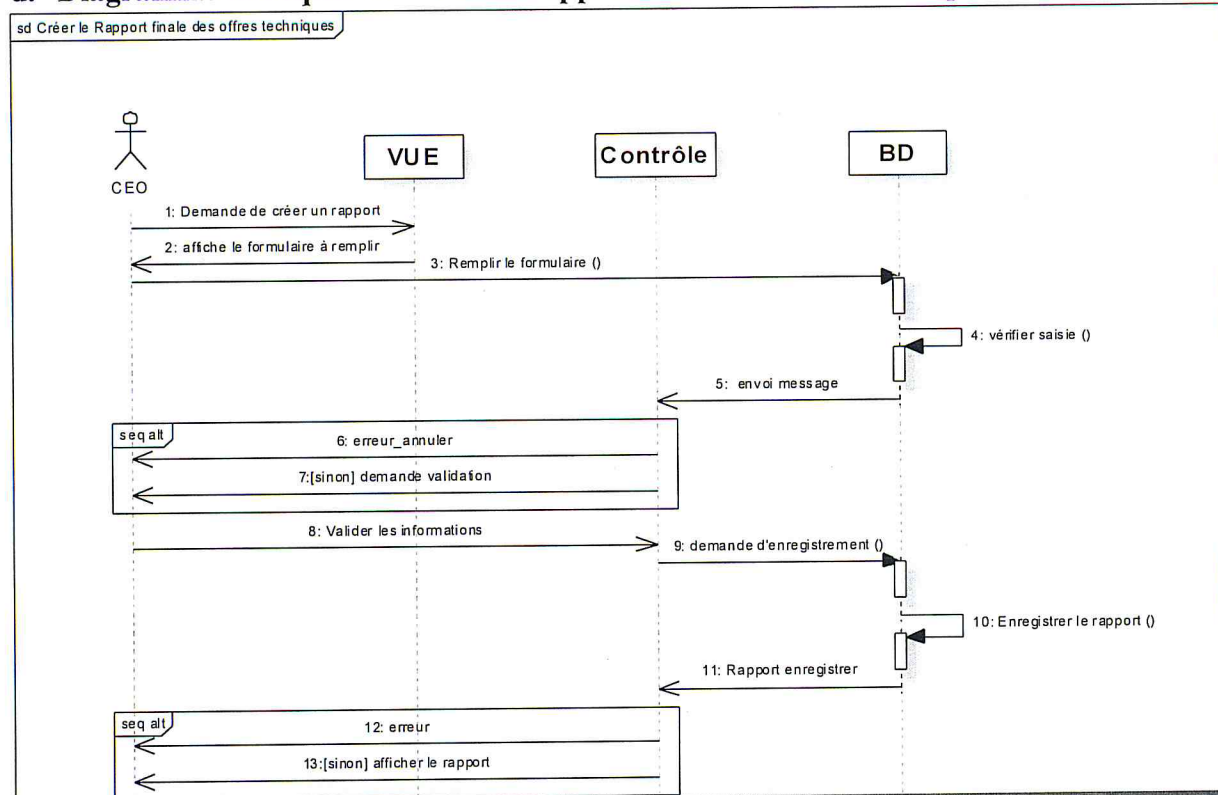


Figure 3.16 : Diagramme de séquence 'Créer le rapport final des offres techniques' :

e. Diagramme de séquence 'Afficher le rapport final des offres techniques' :

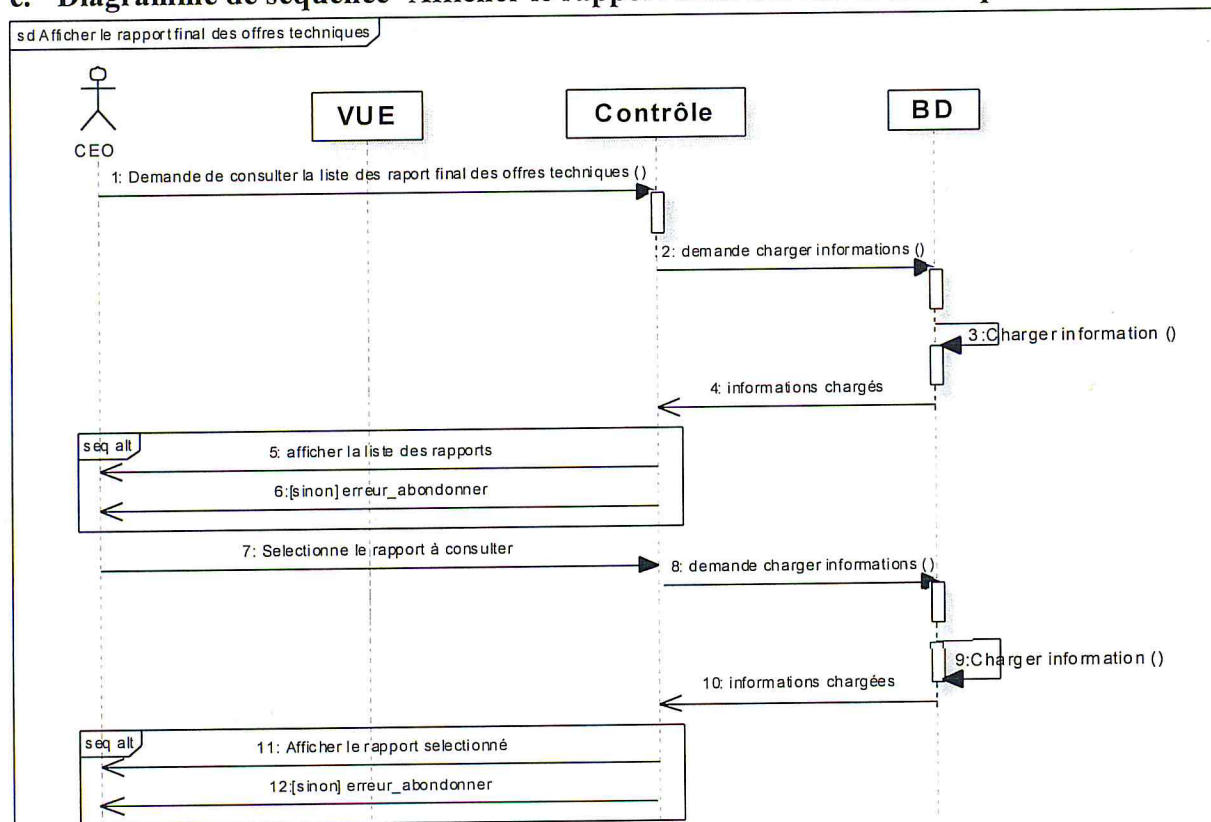
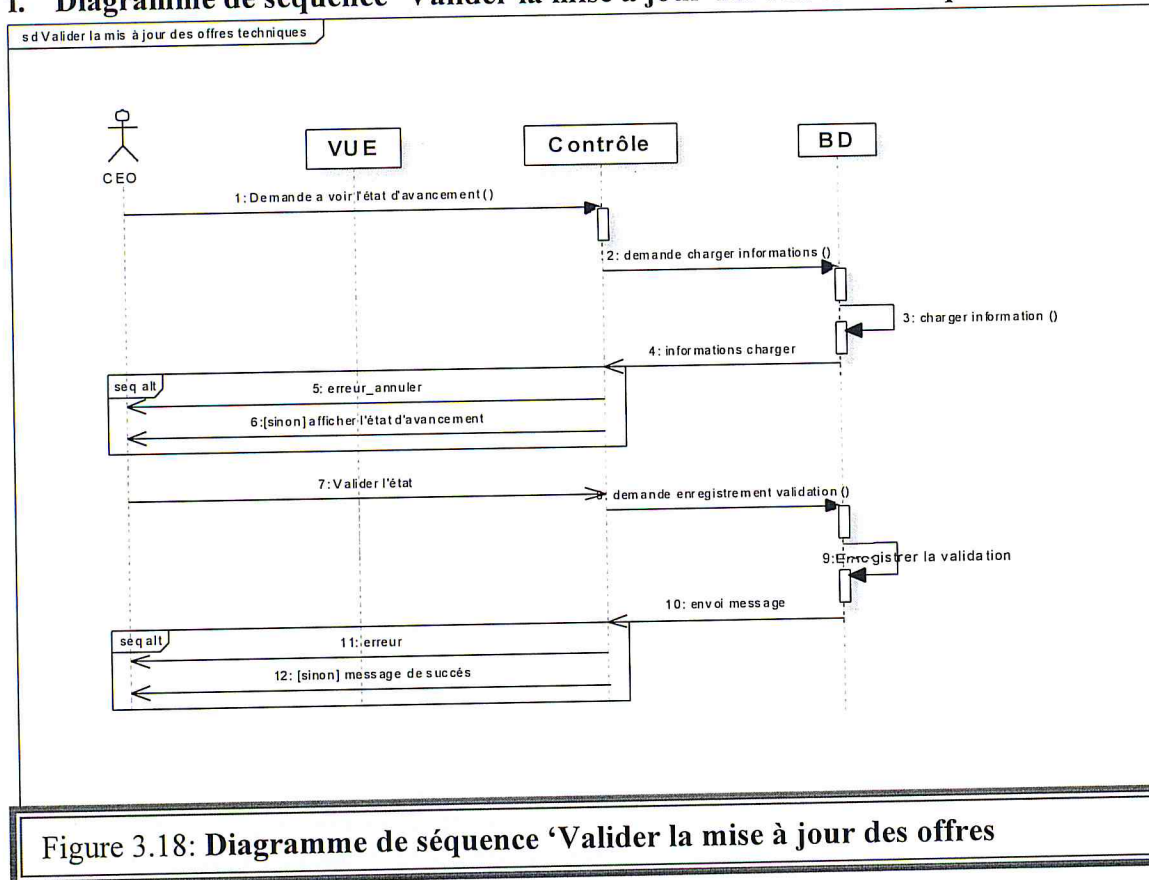


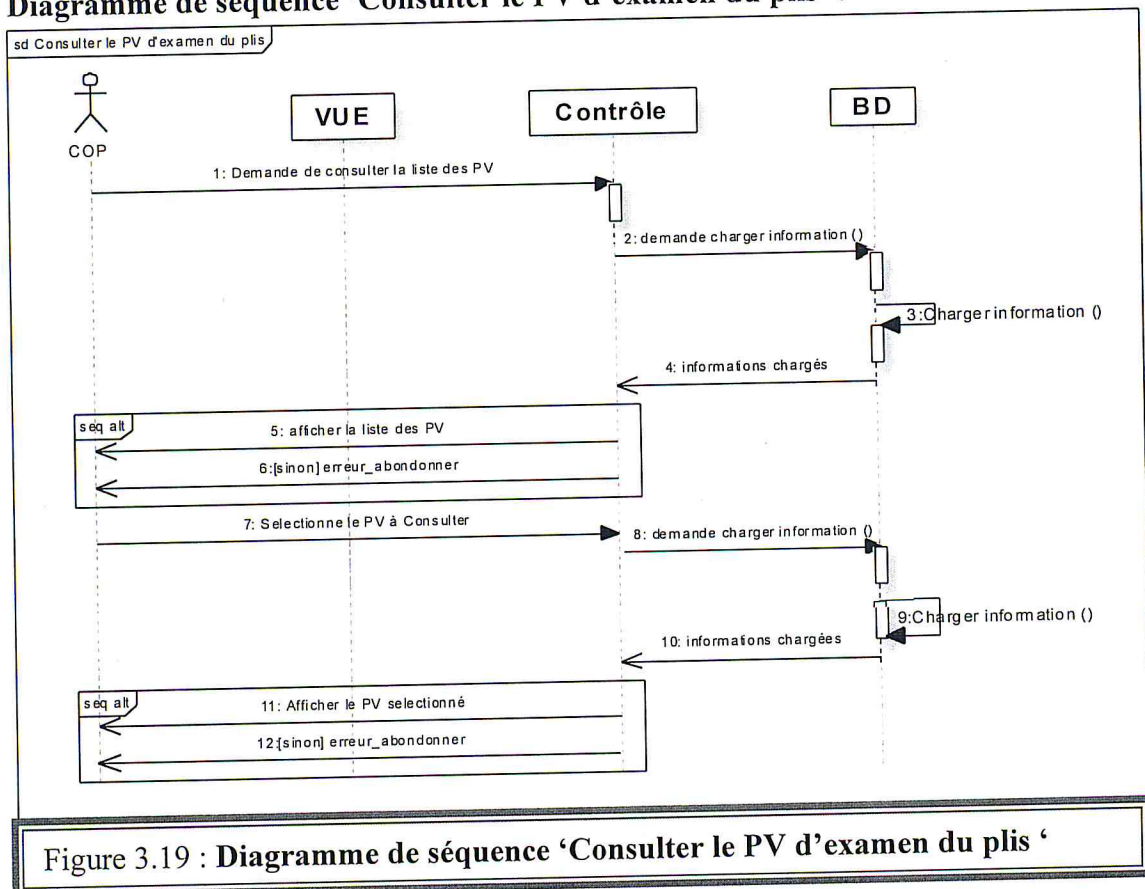
Figure 3.17: Diagramme de séquence 'Afficher le rapport final des offres techniques'

3. La Conception de l'application

f. Diagramme de séquence 'Valider la mise à jour des offres techniques' :



g. Diagramme de séquence 'Consulter le PV d'examen du plis' :



3. La Conception de l'application

h. Diagramme de séquence 'éditer le profil du soumissionnaire' :

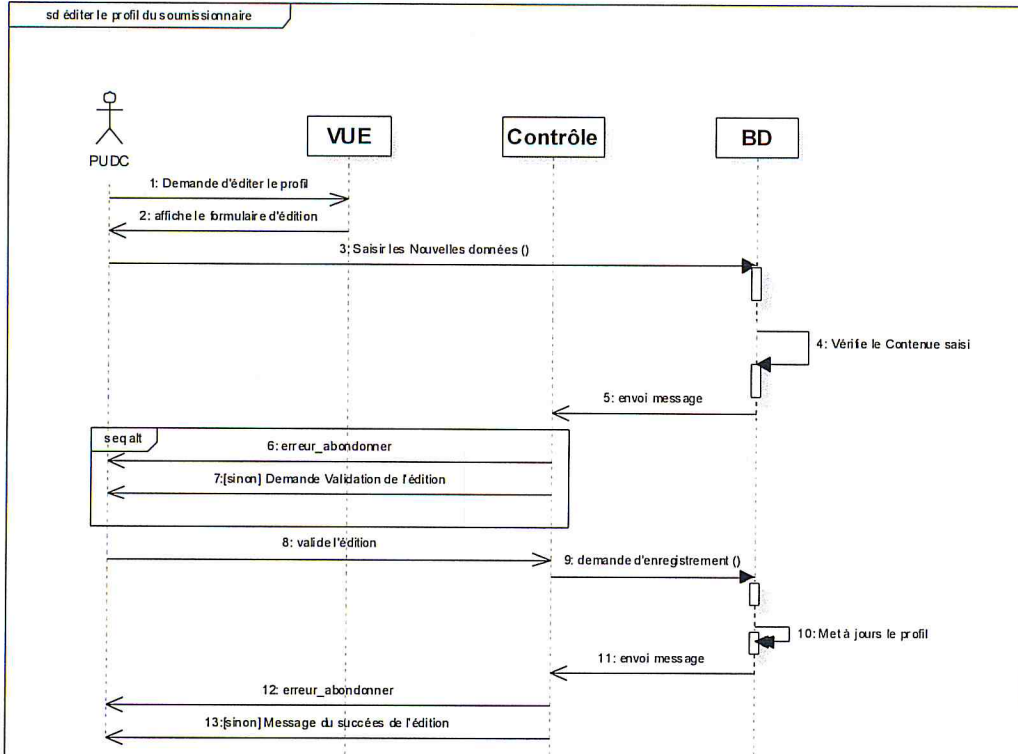


Figure 3.20: Diagramme de séquence 'éditer le profil du soumissionnaire'

i. Diagramme de séquence 'Consulter la liste des AO attribués aux COP' :

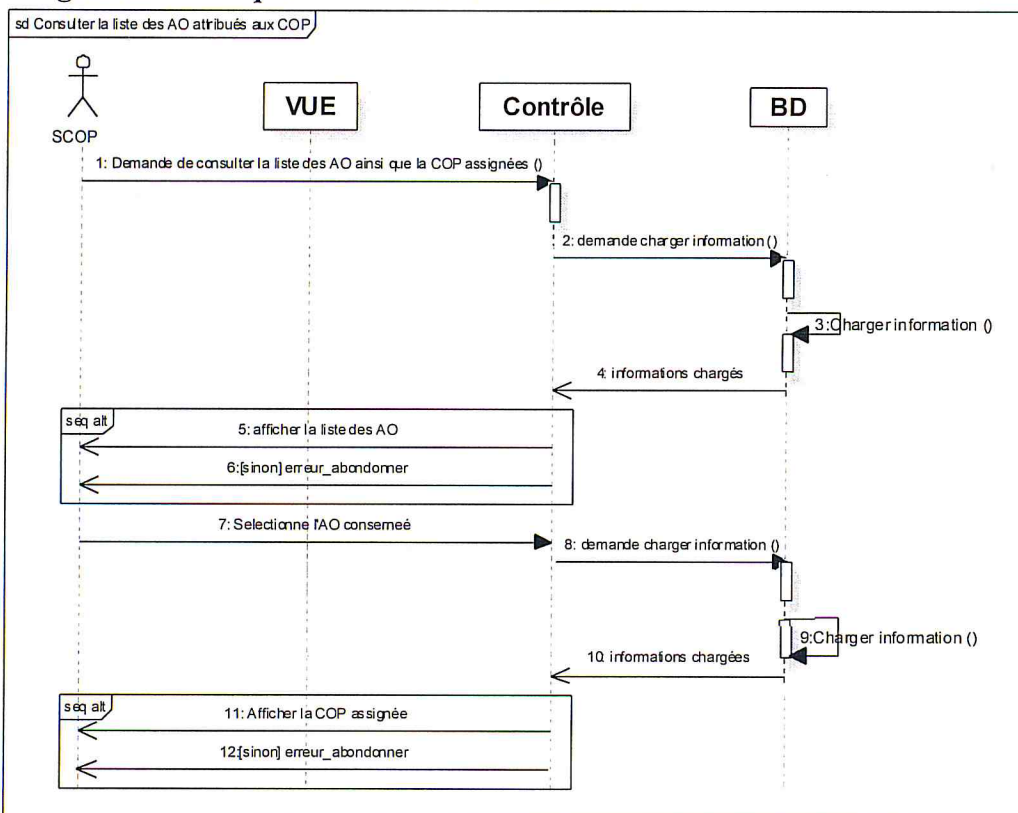


Figure 3.21 : Diagramme de séquence 'Consulter la liste des AO attribués aux COP'

3. La Conception de l'application

j. Diagramme de séquence 'Envoyer une convocation au COP et la SPM :

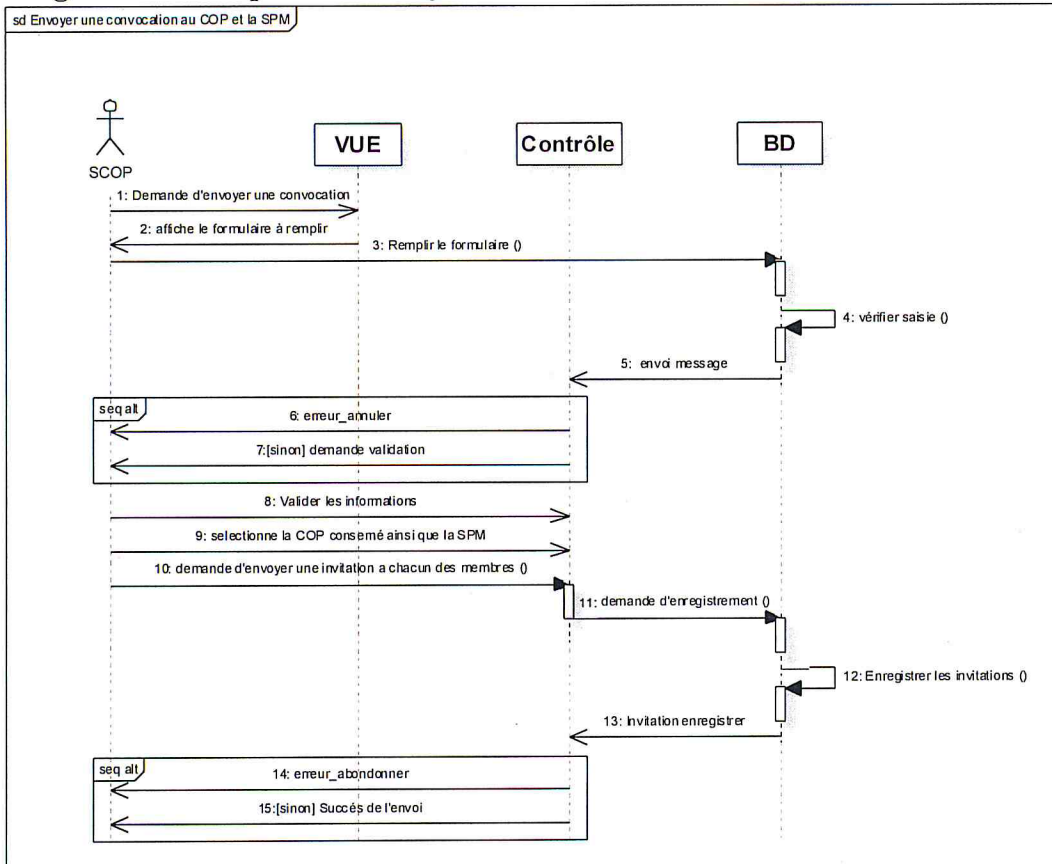


Figure 3.22 : Diagramme de séquence 'envoyer une convocation au COP

k. Diagramme de séquence 'Créer un PV de la réunion d'ouverture des plis' :

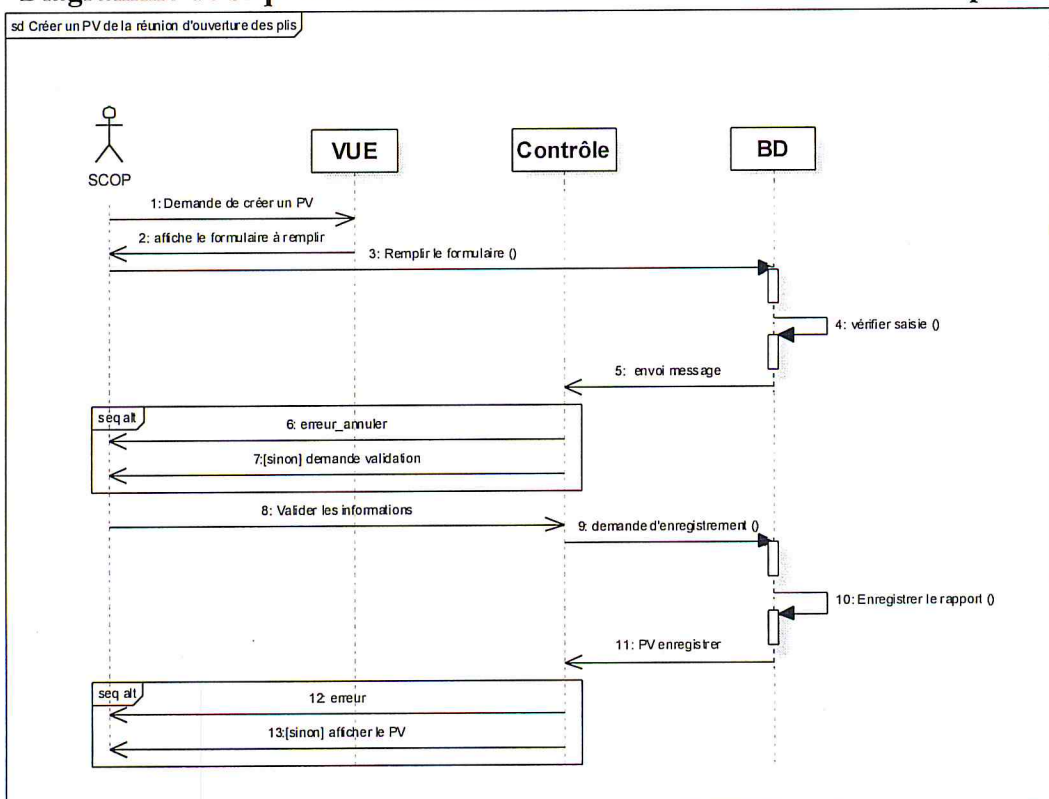


Figure 3.23: Diagramme de séquence 'Créer un PV de la réunion d'ouverture des plis

3. La Conception de l'application

l. Diagramme de séquence 'Supprimer un PV de la réunion d'ouverture des plis' :

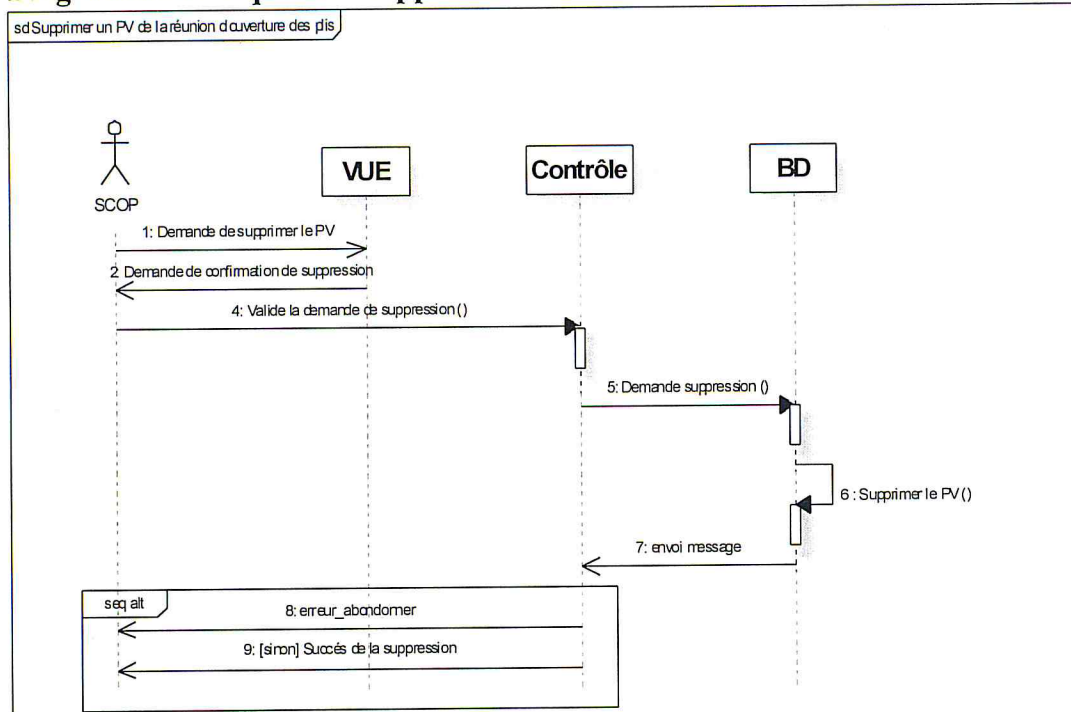


Figure 3.24 : Diagramme de séquence 'Supprimer un PV de la réunion d'ouverture des plis'

m. Diagramme de séquence 'Indiquer que le soumissionnaire à retiré un DAO' :

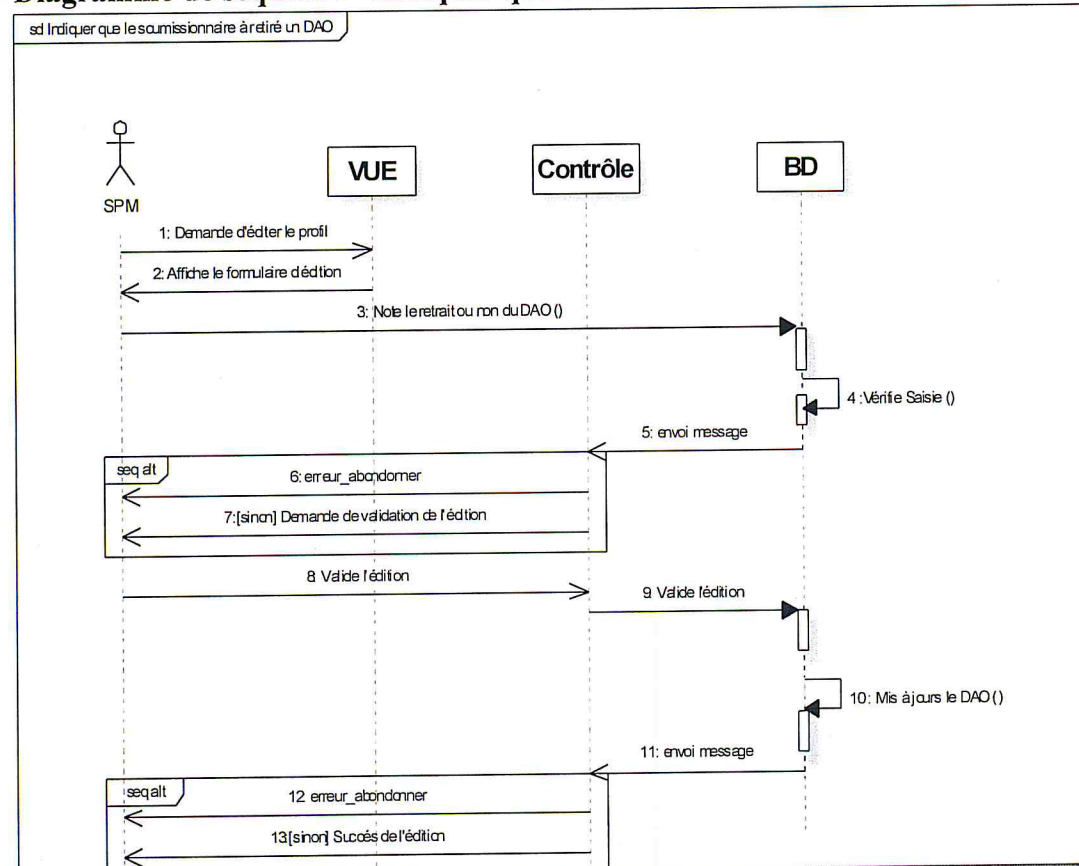


Figure 3.25: Diagramme de séquence 'Indiquer que le soumissionnaire à retiré un DAO'

3. La Conception de l'application

n. Diagramme de séquence 'Organiser les réunions d'ouverture des offres' :

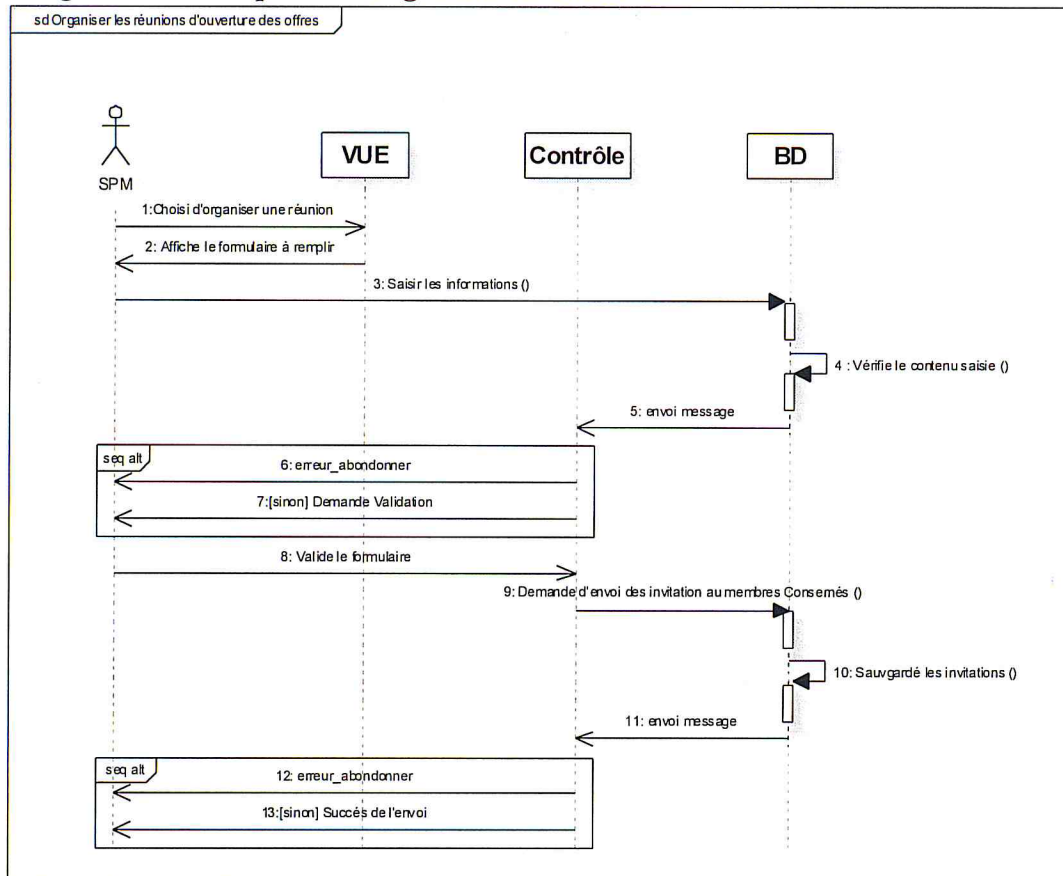


Figure 3.26 : Diagramme de séquence 'Organiser les réunions d'ouverture des offres'

o. Diagramme de séquence 'Supprimer un DAO' :

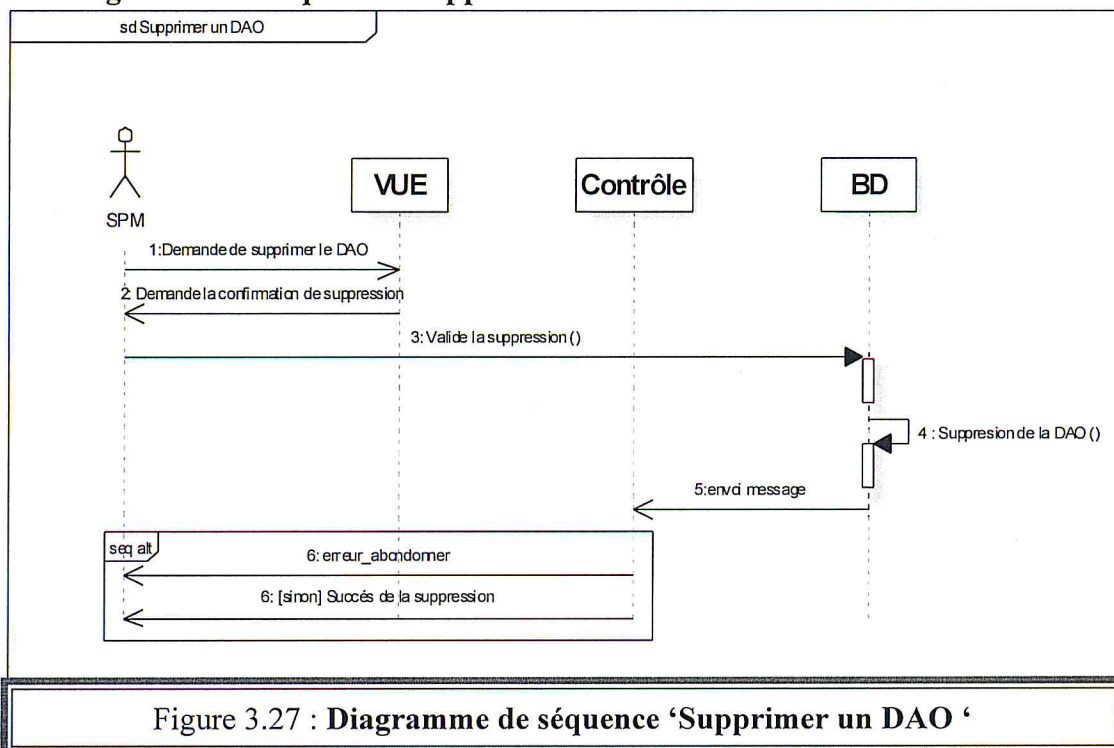


Figure 3.27 : Diagramme de séquence 'Supprimer un DAO '

3. La Conception de l'application

p. Diagramme de séquence 'Annuler l'appel d'offre ' :

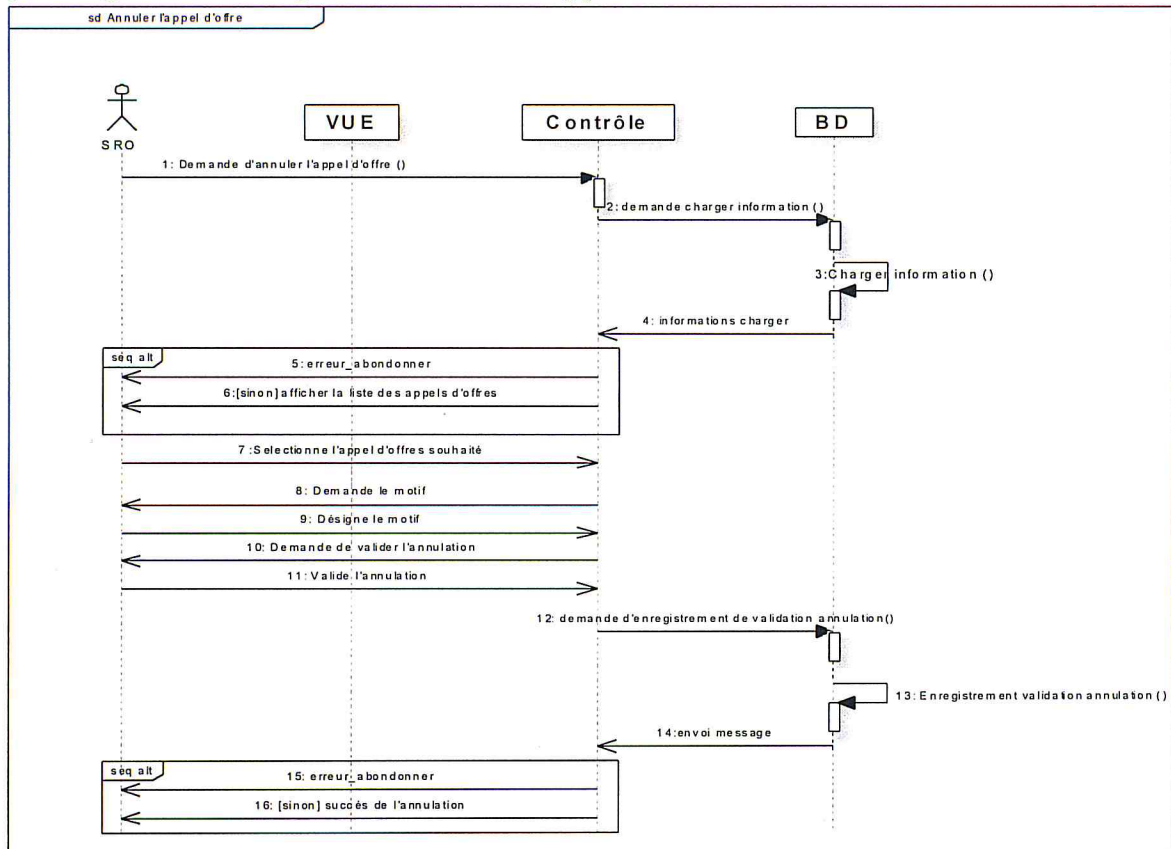


Figure 3.28 : Diagramme de séquence 'Annuler l'appel d'offre '

q. Diagramme de séquence 'Créer un comité ad hoc d'évaluation des offres ' :

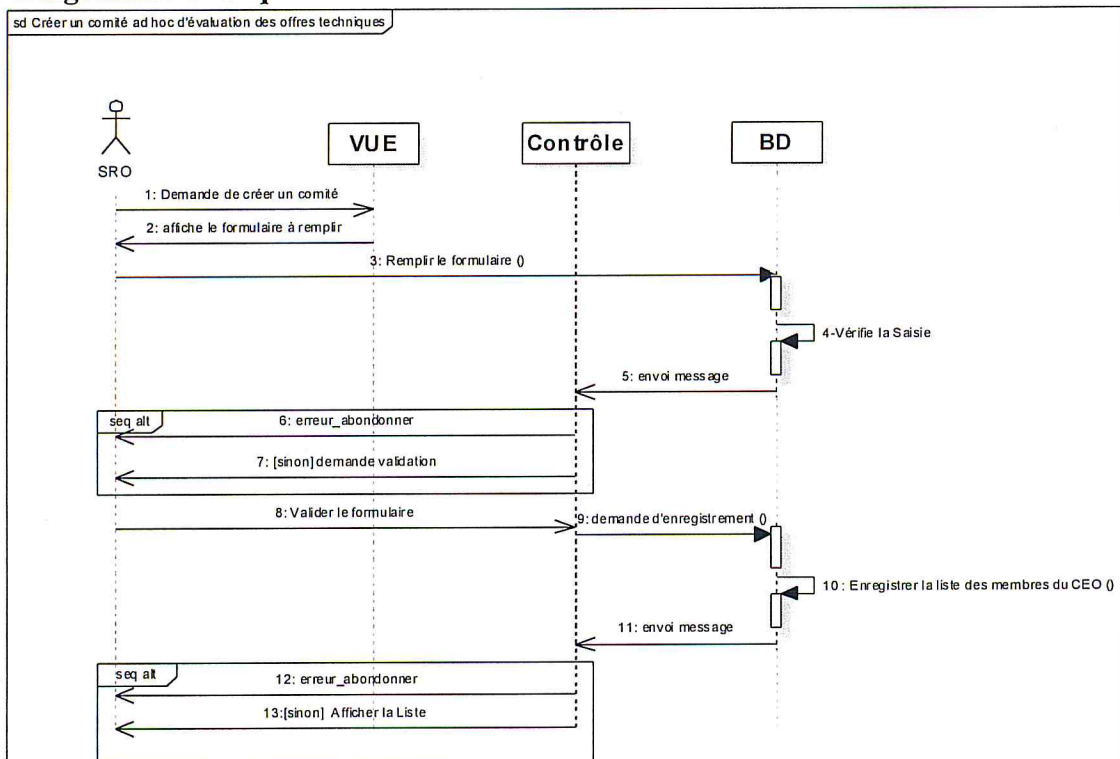


Figure 3.29 : Diagramme de séquence 'Créer un comité ad hoc d'évaluation des offres '

3. La Conception de l'application

r. Diagramme de séquence 'Editer un comité ad hoc d'évaluation des offres' :

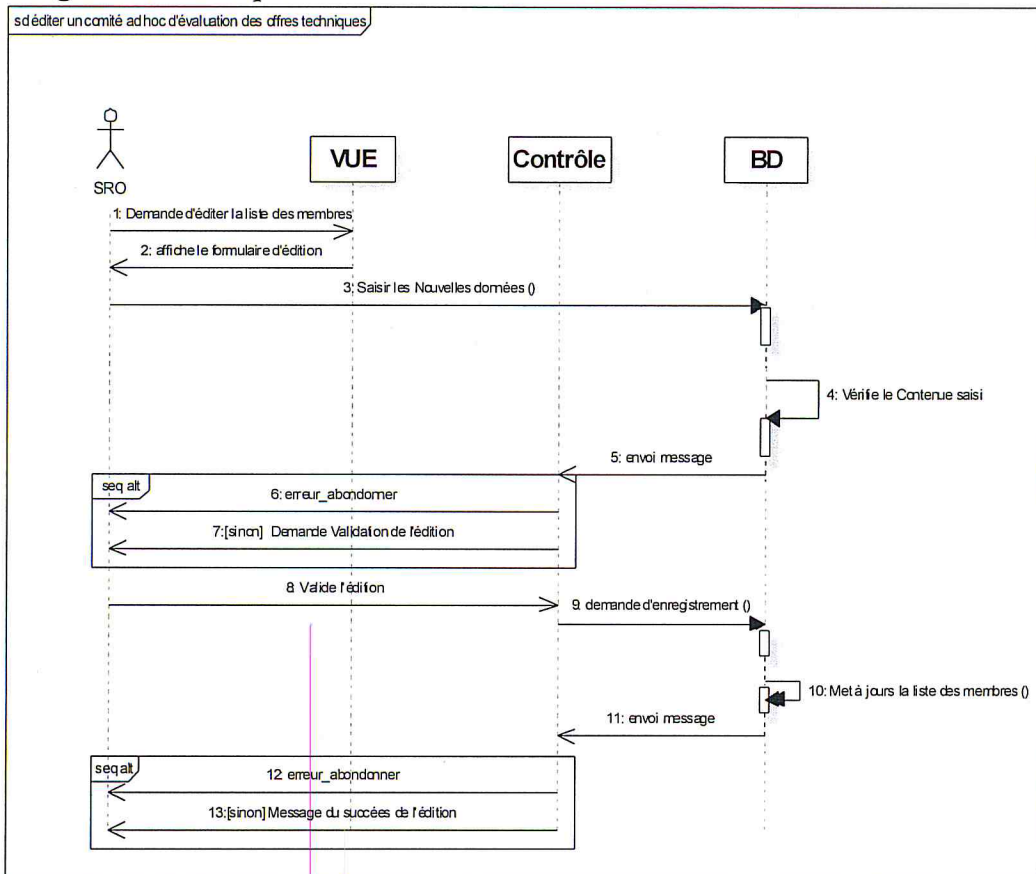


Figure 3.30: Diagramme de séquence 'éditer un comité ad hoc d'évaluation des

s. Diagramme de séquence 'Supprimer un comité ad hoc d'évaluation des offres' :

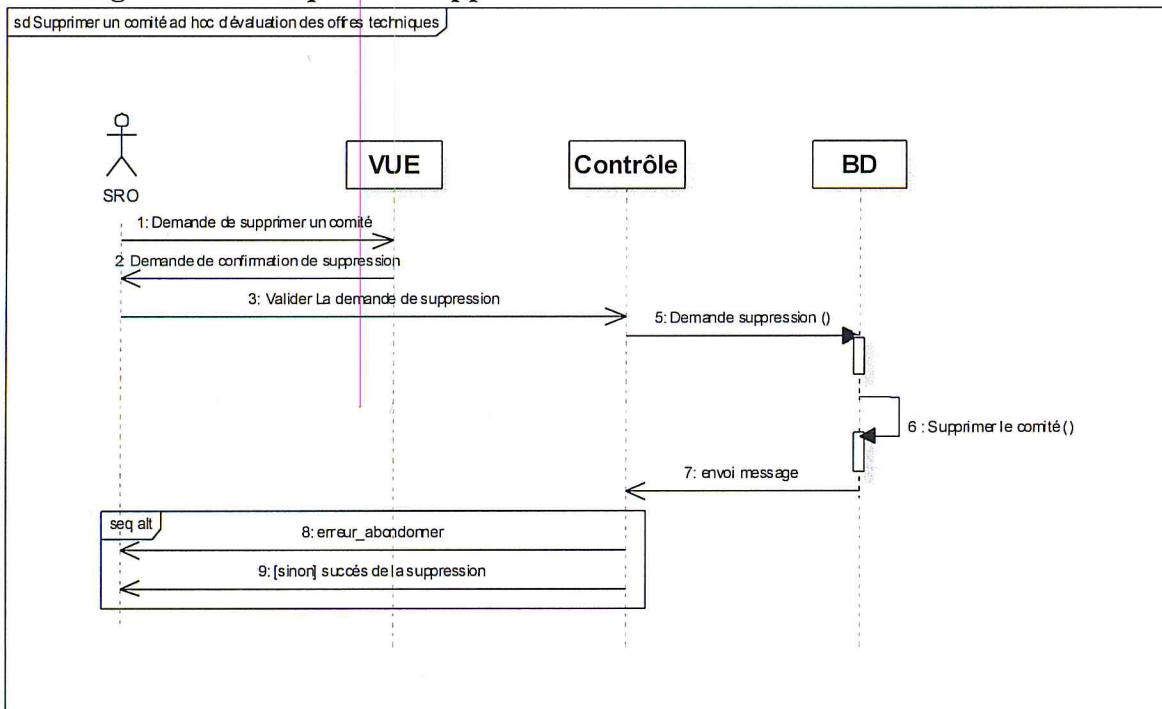


Figure 3.31 : Diagramme de séquence 'Supprimer un comité ad hoc d'évaluation des offres'

3. La Conception de l'application

t. Diagramme de séquence 'Elaborer le dossier technique du DAO' :

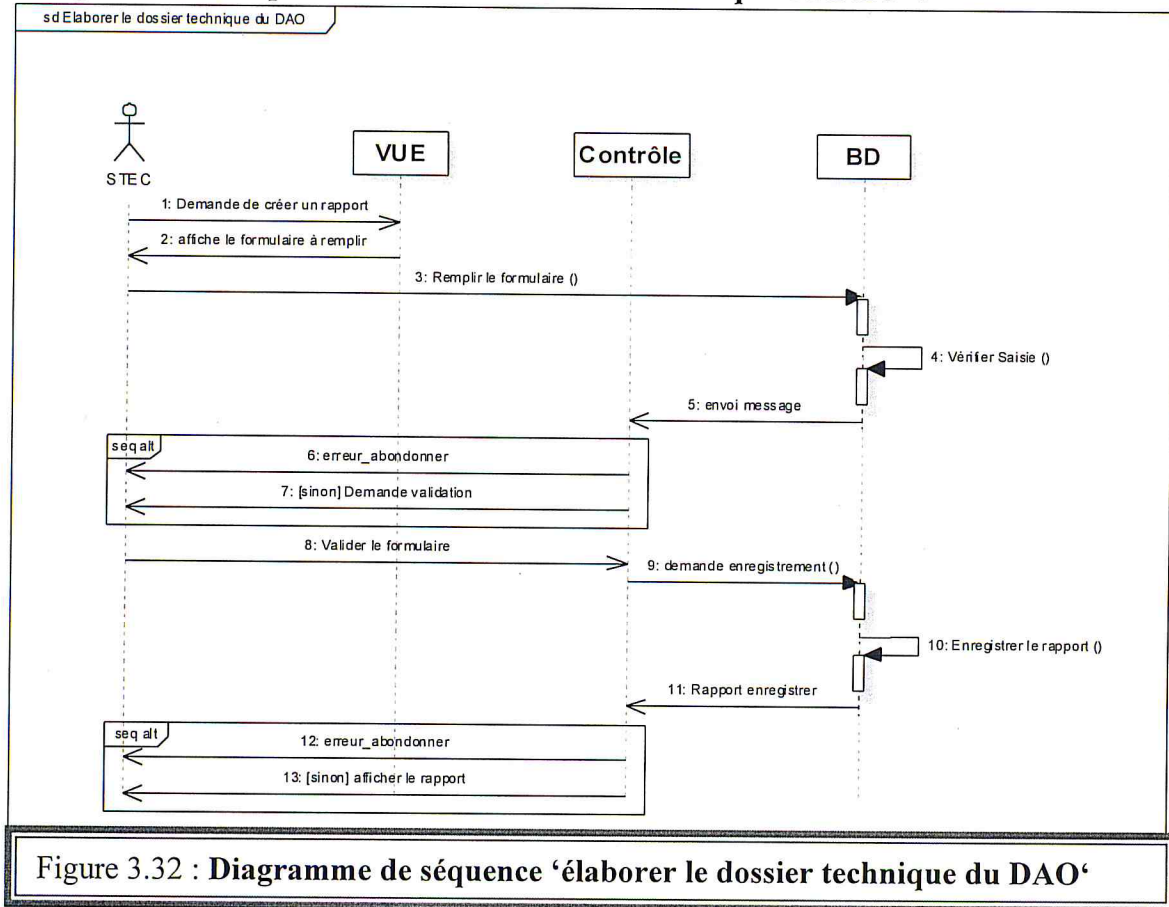


Figure 3.32 : Diagramme de séquence 'élaborer le dossier technique du DAO'

3.9 Représentation des classes :

Les diagrammes de classes jouent un rôle central dans l'analyse et le design orientés objet. Ils présentent un ensemble d'éléments de modèle statiques, leur contenu (structure interne) et leurs relations aux autres éléments. Les principaux éléments représentés dans un diagramme de classes sont les classes, les packages, les associations, les héritages et les dépendances.

Voici donc le diagramme de classe de l'application (figure 3.33). les classes blanches sont les classes principales de l'application, les classes en vert sont les classes association liant différentes classes.

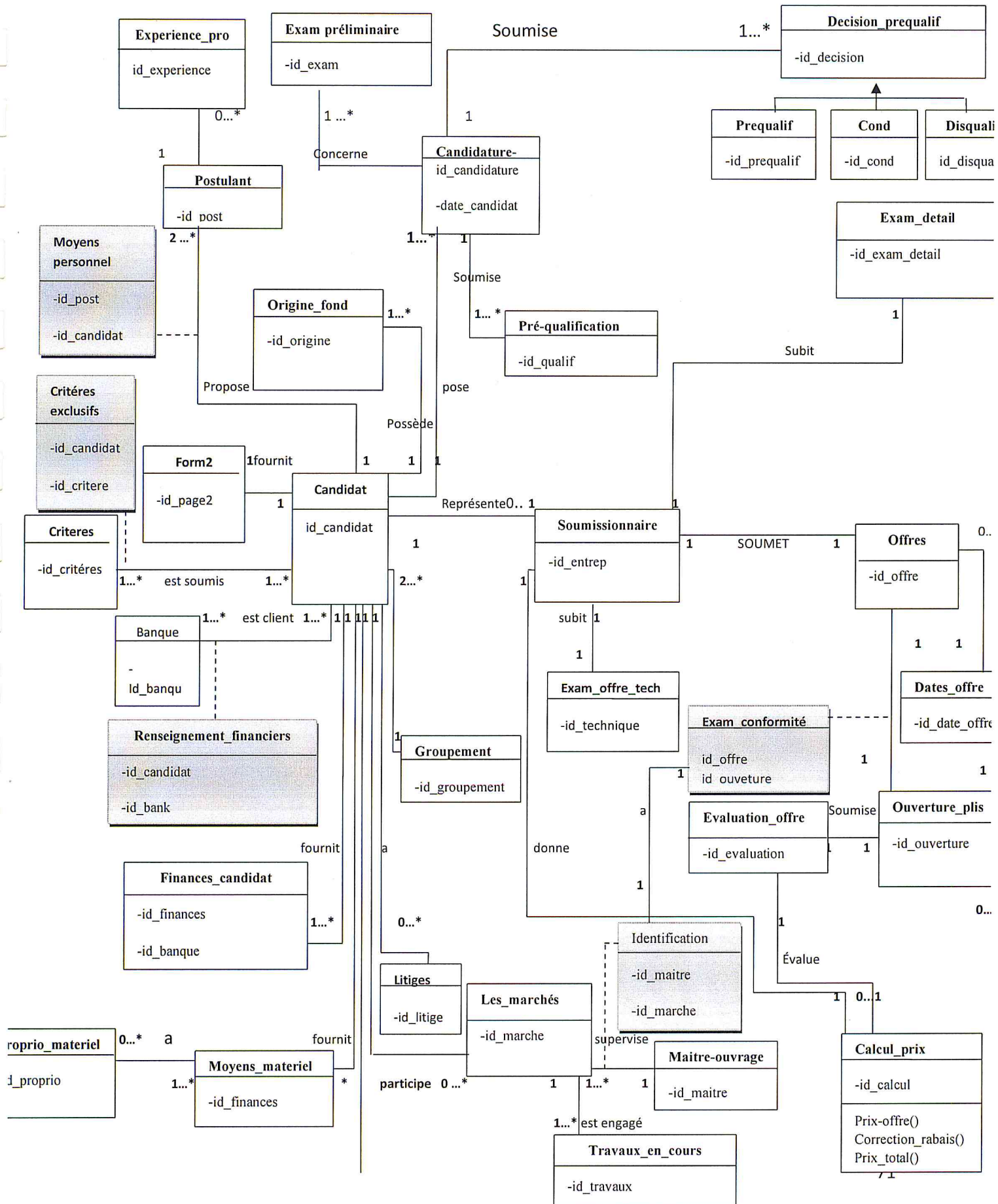
Les relations entre les différentes classes sont représentées avec des traits continus ou on trouve :

La multiplicité : qui définit le nombre d'instance de la classe à interagir avec la classe à laquelle elle est liée.

Le nom de la relation : qui informe sur la nature de la relation existant entre deux classes.

Les classes association associent 2 classes entre elles et cela est représenté par un trait discontinu

3. La Conception de l'application



3. La Conception de l'application

Est engagé

0...*

3.9.1 Les règles de passage du modèle objet vers le modèle relationnel :

Figure 3.33 : Diagramme de classe de l'application

- II. **Transformation des associations** : Nous distinguons trois familles d'associations
- III. **Association (X..1 / X..*) avec X = 0 ou 1** : il faut ajouter un attribut de type clé étrangère dans la relation fils de l'association. L'attribut porte le nom de la clé primaire de la relation père de l'association.
- IV. **Association (X..* / X..*) avec X = 0 ou 1 et n-aire et classes-association** : la classe-association devient une relation. La clé primaire de cette relation est la concaténation des identifiants des classes connectées à l'association.
- V. **Association (X..1/1..1) avec X = 0 ou 1** : il faut ajouter un attribut de type clé étrangère dans la relation dérivée de la classe ayant la multiplicité minimale égale à un. L'attribut porte le nom de la clé primaire de la relation dérivée de la classe connectée à l'association. Si les deux multiplicités minimales sont à un, il est préférable de fusionner les deux classes en une seule.
- VI. **Traduction de l'héritage** : Copier les attributs de la classe mère dans chacune des relations représentant les classes filles.

3.10. Schémas relationnels des tables de la base de données :

3.10.1. Définition :

Le schéma d'une relation est constitué par le nom de la relation suivie de la liste des attributs. Les attributs qui sont des clés primaires sont soulignés ; ceux qui sont des clés étrangères sont soulignés et comportent le signe étoile (*) à la fin.

3.10.2. Les schémas relationnels de l'application :

- **Soumissionnaire** (id-entrep, id-offre*, id-technique*, id-exam_détail*, id-prix*, nom_entrep, adr_siege, num_tel, num_telecop, num_telex, nom_contact, prenom_contact, lieu_enreg, annee_enreg, pays, nationalite, secteur_em)
- **Candidat** (id-candidat, id-entrep*, id-candidature*, num-page2*, nom_candidat, prenom_candidat, role, email)
- **Groupe** (id-groupe, id-candidat*, id-grp*, nom_groupe, annee1, annee2, annee3, annee4, annee5)
- **Form2** (num-page2, id-candidat*, annee1, annee2, annee3, annee4, annee5, chiffre1, chiffre2, chiffre3, chiffre4, chiffre5, chiffre1_usd, chiffre2_usd, chiffre3_usd, chiffre4_usd, chiffre5_usd)
- **Critères** (id-critere, pourcentage_sous_trait, chiffre_moy, nbr_marche, periode, cadence, montant_requis, moyens_personnels, moyens_materiels)
- **Criteres_exclusif**(id_candidat, id_critere, explication1, explication2, explication3, explication4, explication5, explication6, explication7, explication8, explication9)
- **Les_marchés** (id-marche, id-candidat*, id-maitre*, intitule_marche, num_marche, pays, nature_fourni, prcesion, montant_marche, montrant_contrat, montant_part, USD_marche, USD_contrat, USD_part, date_attribution, date_achevement, nbr_moi_fin, precision3, justification, cadence_realisation_mensuelle, cadence_realisation_annuelle, pourencentage_effectue, pourcentage_sous_trait, nature_travaux, monnaie, fin_prevue, inf_ou_sup)

3. La Conception de l'application

- **Maitre_ouvrage** (id-maitre, id-marche*, nom_maitre, prenom_maitre, adr_maitre, num_tel, num_telecop, num_telex)
- **Travaux_en_cours** (id-travaux, id-maitre*, id-candidat*, valeur_reste, date_achevement, montant_fact, intitule_marche)
- **Banque** (id-bank, nom_bank, adr_bank, num_tel, num_telecop, num_telex)
- **Renseignements_financiers**(id-candidat, id-bank, titre_contact, nom_contact, prenom_contact)
- **Finances_candidat**(id-finances,id-candidat*, data_finance, annee_5, annee_4, annee_3, annee_2, annee_1_0, annee1, annee2)
- **Origine_fond** (id-origine, id-candidat*, origine, montant)
- **Moyens_personnel** (id-post, id-candidat, post)
- **Postulant** (id-post, id-candidat*, poste, postulant2, nom_post, prenom_post, date_naissance, nom_empl, adr_empl, num_tel_empl, num_telecop_empl, num_telex_empl, titre_contact, nom_contact, prenom_contact, post_occupe, annee_entrep)
- **Experience_pro**(id_experience, id_post*, date_debut, date_fin, entreprise, poste, experience_applicable)
- **Moyens_materiels** (id-moym, id-candidat*, id-proprio*, nom_fab, modele, capacite, annee_fab, emplacement, engagement, origine_mat)
- **Proprio_materiel** (id-proprio, id-moym*, nom_proprio, prenom_proprio, adr_proprio, num_tel, num_telecop, num_telex, titre_contact, point_accord)
- **Litiges** (id-litige, id-candidat*, annee, sentence, nom_client_cause, montant_en_jeu)
- **Identification** (id_maitre, id-marche, id_offre, id_ouverture*, intitule_marche, ref_marche, description, cout_estimatif, mode_passation, exam_prelable, preference, type_marche, precision_mode, source_estime, date_estim, precision_type)
- **Pre-qualification** (id-qualif, id-doss-prequalif*, id_candidature*, date_parution1, date_parution2, date_parution3, nbr_entrep_notif, titre, date_publication, date_avis, date_presentation, nbr_entrep_recu_doss, date_pub1, date_pub2, date_pub3, date_obj1, date_obj2, date_obj3, date_reponse_eclaire1, date_reponse_eclaire2, date_reponse_eclaire3, nbr_candidature_soumises,)
- **Candidature** (id-candidature, id-candidat*, id-decision*, id-qualif*, date_initiale, prolongation, date_candidature, candidat_hors_delais)
- **Exam_preliminaire** (id-exam, id-candidature*, verification_doc, admissibilite, condition_grp, admissibilite_sectorielle, explication)
- **Decision_prequalif** (id_decision, id_candidature*)
- **Prequalif** (id_prequalif, id_decision*, nom, prenom)
- **Cond**(id_cond, id_decision*, nom, prenom, rectification)
- **Disqualif** (id-disqualif, id-decision*, nom, prenom, raisons)
- **Dates_offre** (id-date-offre, date-depot-init, heure_depot_init, prolongation, observation1, observation2, observation3, observation4, observation5, observation6, observation7, date_ouverture, heure_ouverture, enregistrement_plis, periode_valide_prevue_init, periode_prevue_prolong, nature_offre, nom_projet)
- **Offres** (id-offre, id-entrep*, id-ouverture*, num_plis, id_date_offre, date_remise, heure_remise)
- **Ouverture_plis** (id_ouverture, id_evaluation*, id-offre*, nbr-offre-soumise, id-date-offre*)
- **Exam_conformite** (id-offre, id-ouverture, id-maitre, id-marche*, Ref_marche, Design_doc, Presence, Observation)

3. La Conception de l'application

- **Evaluation_offre** (id-evaluation, id-ouverture*, date_publication_inti, date_publication_maj1, date_publication_maj2, date_remise, date_prevue_init, date_prevue_fin, date_pub1, date_pub2, date_pub3, date_obj1, date_obj2, date_obj3)
- **Exam_offres_tech** (id-technique, id-entrep*, verif, critere_candi, exhaust_offre, conforme_DAO, accept_exam_detail)
- **Exam_detail** (id-exam-detail, id-entrep*, criteres, sous_critere, observation, reference)
- **Calcul_prix** (id-calcul, id-entrep*, id_groupement*, monnaie_offre, cours_change, prix_offre, taux_consolide, prix_totalmonnaie, montant, erreur, somme_prevue, prix_corrige, pourcentage, montant_rabais, prix_corrige_rabais, id_groupement, id_prix_offre, prix_total_rabais, droit_douane, prix_apres_douane, marge_preference, prix_total_comparer)

4. Codage (Implémentation ou programmation)

C'est la traduction dans un langage de programmation des fonctionnalités définies lors de phases de conception.

4.1 L'environnement de développement :

4.1.1 MYSQL :

Système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) sous licence GNU très utilisé pour mettre en ligne des bases de données.

MYSQL permet d'entreposer des données de manière structurée (Base, Table, Champs, Enregistrements). Le noyau de ce système permet d'accéder à l'information entreposée via un langage spécifique le **SQL**.

4.1.2 Définition

- i. **PHP, (*PHP: Hypertext Preprocessor*)** est un langage de scripts libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété en utilisant les scripts et son interpréteur sur un ordinateur. On désigne parfois PHP comme une plate-forme plus qu'un simple langage
(Langage Pratique d'Extraction et de Rapport), à la différence que le PHP peut être directement intégré dans du code HTML.
- ii. **HTML (Hypertext Markup Language) :** Est le format de données conçu pour représenter les pages web. C'est un langage de balisage qui permet d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages, d'inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie, et des éléments programmables tels que des applets. Il permet de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web.

Une étape supplémentaire est souvent ajoutée : celle du dialogue entre PHP et la base de données. Classiquement, PHP ouvre une connexion au serveur de SGBD voulu, lui transmet des requêtes et en récupère le résultat, avant de fermer la connexion.

iii. EasyPHP

EasyPHP est un packaging contenant à la fois Apache, PHP et MySQL, EasyPHP permet d'installer automatiquement et facilement une plateforme, permettant l'exploitation d'un site web en PHP qui, éventuellement aurait besoin d'un accès à une base de données. De la sorte on se libère des complications d'une installation manuelle de chacune des composantes séparément. EasyPHP permet de faire fonctionner localement (sans se connecter à un serveur externe) des scripts PHP.

4.2. Fonctionnement

Dans une utilisation Web, l'exécution du code PHP se déroule ainsi :

Lorsqu'un visiteur demande à consulter une page Web, son navigateur envoie une requête au serveur HTTP correspondant. Si la page contient du code PHP, le serveur appelle l'interprète PHP qui va traiter et générer le code final de la page (constitué généralement d'HTML). Ce contenu est renvoyé au serveur HTTP, qui l'envoie finalement au client.

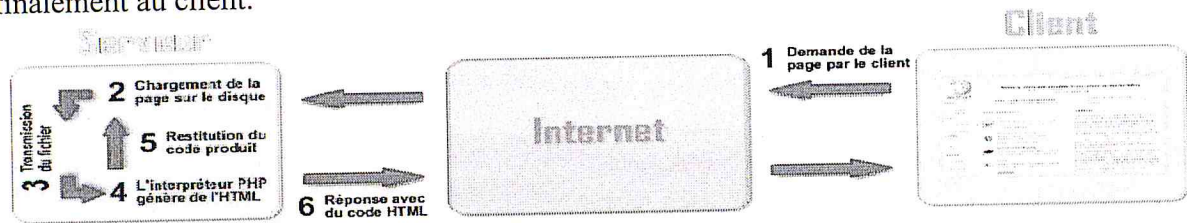


Figure 4.1 : Schéma général du fonctionnement du PHP.

4.3. Diagramme de déploiement :

4.3.1. Définition :

En UML, un diagramme de déploiement est une vue statique qui sert à représenter l'utilisation de l'infrastructure physique par le système et la manière dont les composants du système sont répartis ainsi que leurs relations entre eux.

4.3.2. Les éléments du diagramme :

Les éléments utilisés dans un diagramme de déploiement sont :

Les Nœuds :

Les nœuds (*nodes*), représentés par des cubes en trois dimensions, sont des composants mécaniques de l'infrastructure tel un routeur, un ordinateur, un assistant personnel, Ceux-ci peuvent comprendre d'autres nœuds ou artefacts. Les nœuds internes indiquent l'environnement d'exécution plutôt que l'infrastructure physique.

Les composants :

Les composants, représentés par des boîtes rectangulaires avec deux rectangles sortant du côté gauche, sont les différentes parties du système étudié.

Les connexions :

Dans ce diagramme on utilise les associations qui sont représentées par de simples lignes. Ce sont des liens de communication qui s'établissent entre les différents composants du système.

4.3.3. Le Diagramme de déploiement du système :

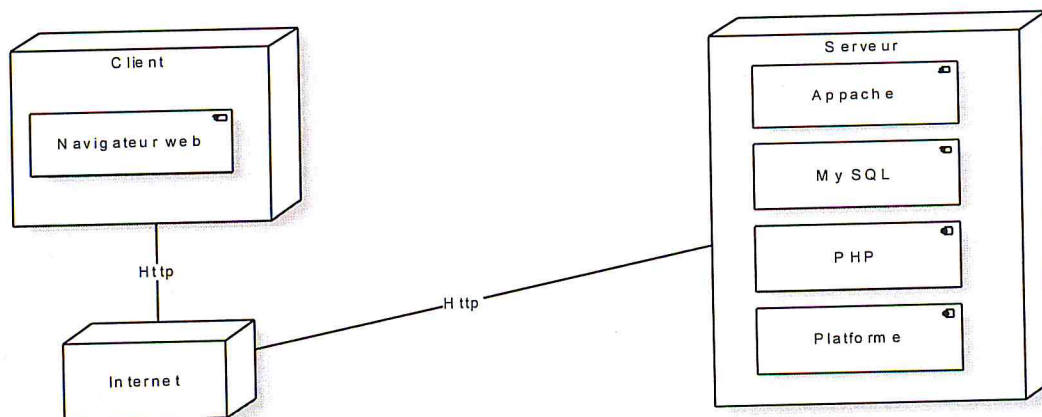


Figure 4.2 : Diagramme du déploiement du système

4.4. Présentation des interfaces de l'application Intégration

4.4.1. Interface du menu principal

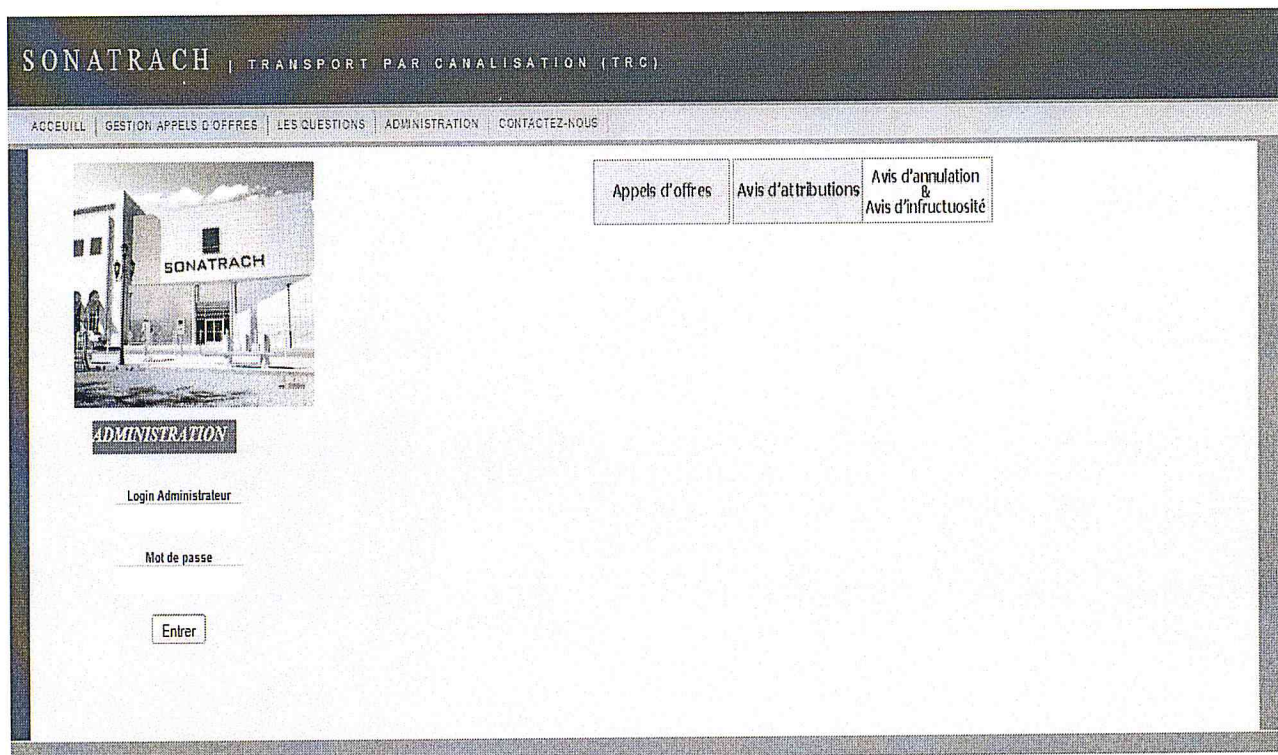


Figure 4.3 : Interface du menu principale

4.4.2. Interface de l'Authentification

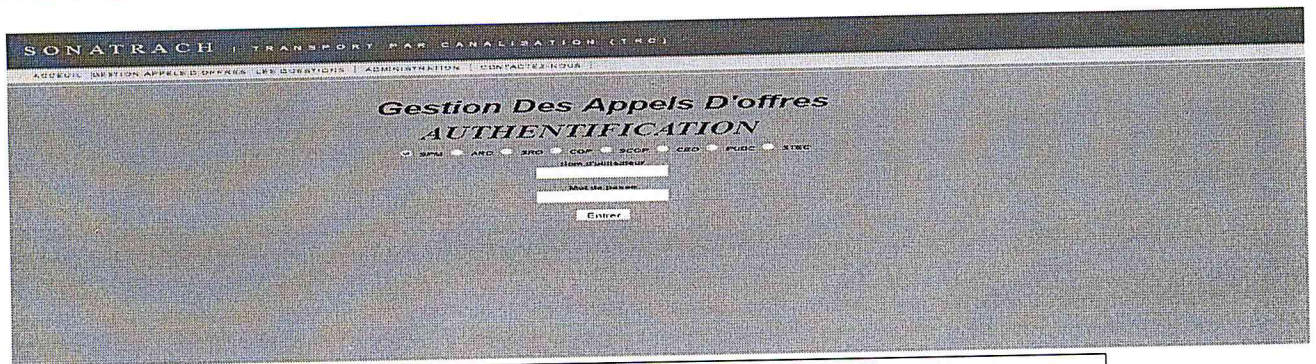


Figure 4.4 : Interface de l'authentification

4.4.3. Interface de la Gestion des utilisateurs

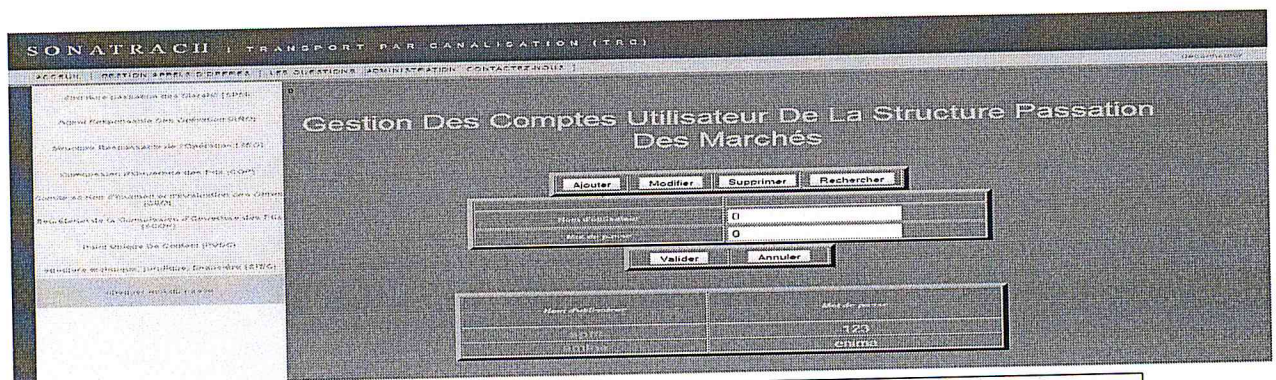


Figure 4.5 : Interface de la gestion des utilisateurs

4.4.4. Interface du menu de l'intervenant SPM

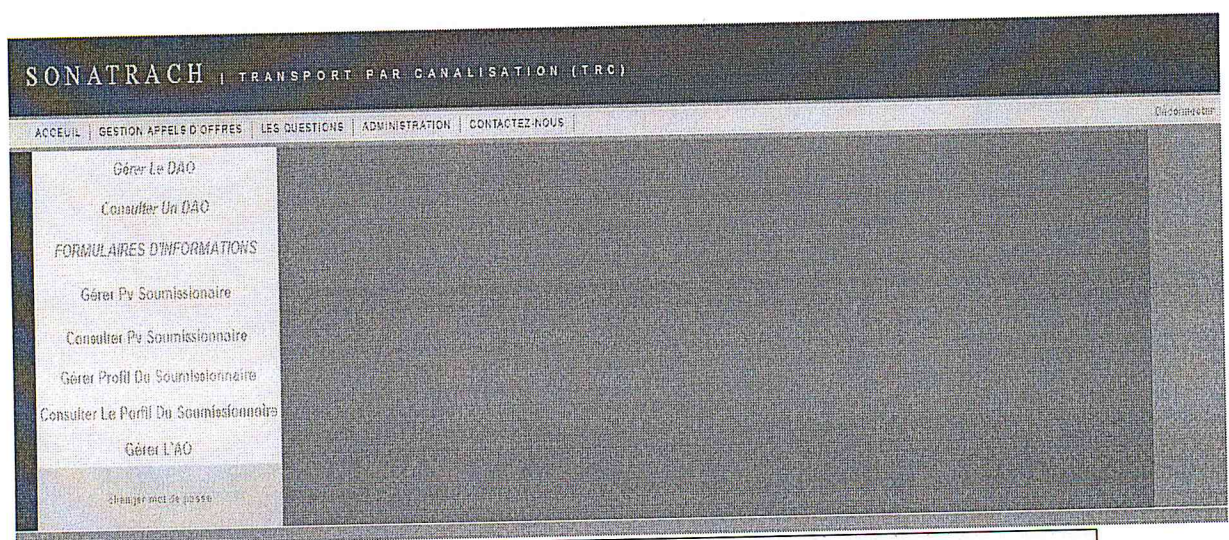


Figure 4.6 : Interface du menu de l'utilisateur SPM

4.4.5. Interface de la Gestion du DAO

SONATRACH | TRANSPORT PAR CANALISATION (TRC)

ACCUEIL | GESTION APPELS D'OFFRES | LES QUESTIONS | ADMINISTRATION | CONTRACTES MISE

Gérer Le DAO
Consulter Le DAO
FORMULAIRE D'APPEL D'OFFRES
Gérer Le Soumissionnaire
Consulter Le Soumissionnaire
Gérer Profil Du Soumissionnaire
Consulter Le Profil Du Soumissionnaire
Gérer L'AO
Consulter L'AO

GESTION DU DAO

Ajouter Modifier Supprimer Rechercher

ID_MAITRE	0
ID_MARCHE	0
NOM_MAITRE	0
PRENOM_MAITRE	0
ADR_MAITRE	0
NUM_TEL	0
NUM_TELECOPI	0
NUM_TELER	0

Valider Annuler

ID_Maitre	0
ID_Marche	0
ID_Offre	0
ID_Ouverture	0
Instance_marche	0
Ref_Marche	0
Description	0
Cout_Estimatef	0
Mode_Passeation	0
Exam_Prelable	0
Preference	0
Type_Marche	0
Precision	0
Source_Estimation	0
Date_Estimation	0

Valider Annuler

Figure 4.7 : Interface de la gestion du DAO

Conclusion

Dans ce chapitre, on a construit une version globale sur les fonctionnalités et les scénarios d'utilisation de l'application. On a présenté également, les classes et les relations qui les unissent, ainsi que les schémas relationnels des tables de la base de données, utilisées pour gérer l'ensemble des fonctionnalités de l'application.

Annexe A : Lettres et formulaires d'informations

AVIS PARTICULIER DE PASSATION DE MARCHE

Avis de pré-qualification

[Insérer : Nom de la Région]

[Insérer : Intitulé du projet]

Description sommaire de l'Ouvrage

[Insérer : Intitulé et N° du Marché]

Le Maître de l'Ouvrage pour le projet [Insérer l'intitulé /n° du marché et si l'avis de préqualification porte sur plus d'un marché, donner une description de chaque marché et indiquer si des offres pourront être présentées pour un seul ou plus d'un marché], par [insérer le nom de structure de passation des marchés] a l'intention de pré-qualifier des entreprises et/ou des firmes pour [Insérer la description des travaux ou des fournitures devant faire l'objet du marché] L'Avis d'Appel d'Offres devrait être publié en [indiquer le mois et l'année].

La pré-qualification se fera selon les procédures de pré-qualification définies dans la directive fournitures et Travaux émise par SONATRACH et est ouverte à tous les soumissionnaires potentiellement qualifiés et éligibles.

Les candidats intéressés remplissant les conditions requises peuvent obtenir un complément d'informations et examiner les Dossiers de Pré-qualification auprès de [insérer le nom de la structure] à l'adresse indiquée ci-après [indiquer l'adresse à la fin de ce document] entre [indiquer les heures d'ouverture].

Les candidats intéressés peuvent se procurer un jeu complet de document de pré-qualification en [Indiquer la langue] sur envoi d'une demande écrite à l'adresse ci-après et moyennant paiement d'un montant non remboursable de [indiquer le prix en monnaie nationale]

Le paiement devra être effectué par [indiquer le mode de paiement]. Le dossier sera envoyé par [indiquer le mode d'expédition].

Les demandes de pré-qualification doivent être remises sous plis cacheté à l'adresse ci-après au plus tard le [indiquer la date], et porter clairement la mention « Demande de pré-qualification pour [Insérer le nom du projet et le(s) nom(s) et numéro(s) du marché] ».

[Insérer le nom du bureau]

[Insérer le nom du responsable]

[Insérer l'adresse postale] et/ou[Insérer le numéro, la rue et la localité]

[Insérer le numéro de téléphone, y compris les indicatifs de pays et de ville]

[Insérer le numéro de télécopie ou télex]

Notre relatives à la préparation de l'avis.

INVITATION A SOUMISSIONNER

[papier à en-tête du Maitre de l'ouvrage]

_____ [date]

Destinataire : [Nom de l'Entrepreneur]

[Adresse]

Nom et numéro d'identification du Marché : _____ / _____

Mesdames /Messieurs,

Nous avons l'honneur de vous informer que vous êtes pré-qualifiés en vue de soumettre une offre au titre du marché susmentionné. Une liste des candidats pré-qualifiés ou pré-qualifiés sous conditions est jointe au présent avis.

Sur la base des renseignements accompagnant votre candidature, vous paraissez [ne paraissez pas] (choisir la mention voulue) admis à bénéficier de la marge de préférence sectorielle lors de l'évolution des offres. L'admissibilité est sujette à confirmation lors de l'évaluation.

Nous vous invitons à présent, au même titre que les autres candidats pré-qualifiés, à soumettre une offre sous pli cacheté en vue de l'exécution et de l'achèvement du marché susmentionné.

Pour tout complément d'information, et pour inspecter et vous procurer les documents d'Appel d'Offres, veuillez vous adresser à nos services à l'adresse suivante : [adresse postale et/ou numéro, rue et localité ; adresse télégraphique /numéro de télex /numéro de télécopie, adresse électronique (email)].

Vous pouvez vous procurer un jeu complet du Dossier d'Appel d'Offres auprès des services susmentionnés à partir du [date et heure] moyennant paiement d'un montant non remboursable de [indiquer le montant et la monnaie].

Toutes les offres doivent être accompagnées d'une garantie ou promesses de garantie de la maison mère ultime ou des actionnaires pour le montant et sous la forme spécifiés dans le Dossier d'Appel d'Offres, et être remises à [adresse et lieu exact] au plus tard le [heure et

date]. Les plis seront ouverts aux date et heure limite en présence des représentants des soumissionnaires qui souhaitent assister à la séance d'ouverture.

Veillez accuser immédiatement réception de la présente lettre par écrit[télégramme, message télex ou télécopie]. Si vous souhaitez pas soumettre une offre, nous vous saurions gré de bien vouloir nous le notifier également par écrit dans les meilleurs délais.

Veillez agréés, Mesdames/ Messieurs. l'expression de notre considération distinguée.

Signature autorisée _____

Nom et titre _____

Maitre de l'Ouvrage _____

LETTRE DE CANDIDATURE

Note : Dans ce formulaire et ceux qui suivent, les parties identifiées au moyen d'un astérisque (*) doivent être remplies par le Maître de l'Ouvrage

[papier à en-tête du Candidat ou du chef de file du Groupement d'entreprise, portant son adresse postale, ses numéros de téléphone, de télécopie et de téléc, et son adresse télégraphique]

Date : _____

A : _____

[Nom et adresse du Maître de l'Ouvrage]

Mesdames/ Messieurs,

1. Dument autorisés à agir en qualité de représentant et au nom de (ci-après dénomé << le Candidat >>), et ayant pris pleine connaissance de toutes les règles fixées et informations fournies au sujet de la présente pré-qualification, nous, soussignés, faisons par la présente acte de candidature en vue d'être préqualifiés comme soumissionnaires au titre du (des) marché(s) indiqué(s) ci-après :

** Note : Si la pré-qualification porte sur un seul marché, rayer le paragraphe et le tableau qui suivent et insérer le numéro et l'intitulé au marché considéré.

* Nous avons indiqué à la colonne (3) ci-dessous (au moyen d'une signature) le marché ou groupe de marchés pour le(s) quel(s) nous préférons faire acte de candidature.

Numéro du marché* (1)	Intitulé du marché* (2)	Marché(s) préféré (s) (3)
1.		
2.		
3.		
4. Etc		

2. Veuillez trouver ci-joint copies des documents originaux définissant :
 - a) Le statut juridique du Candidat ;
 - b) Son lieu d'activité principale ; etc.
 - c) Son lieu de constitution (s'il s'agit d'une société de capitaux), ou son lieu d'enregistrement et la nationalité de ses propriétaires (s'il s'agit d'une société de personnes ou d'une société en nom collectif).
 3. Aux termes de Clause 4.3 des IGC, nous avons l'intention de sous-traiter environ — % du prix de l'offre / du marché, selon des modalités détaillées ci-après.
 4. Nous autorisons par la présente votre organisation, ou ses représentants habilités, à effectuer toute recherche ou enquêtes destinées à vérifier les déclarations, documents et renseignements fournis dans le cadre de la présente candidature, et à demander à nos établissements bancaires ou à nos clients tous éclaircissements complémentaires d'ordre financier ou technique.
- La présente lettre de candidature autorise en outre toute personne, ou tout représentant habilité d'un quelconque organisme mentionné dans les informations complémentaires, à fournir tout renseignement qui seront jugés nécessaires et que vous pourrez demander afin de vérifier les déclarations et renseignements qui seront jugés nécessaires et que vous pourrez demander afin de vérifier les déclarations et renseignements figurant dans le présent dossier de candidature ou en ce qui concerne les ressources, l'expérience et les qualifications des Candidats.
5. Pour plus de renseignements, votre organisation ou ses représentants habilités peuvent contacter les personnes indiquées ci-dessous :

Renseignements d'Ordre Général ou en Matière de Gestion	
1 ^{er} contact	Adresse et numéros de téléphone/télécopie, etc.
2 ^e contact	Adresse et numéros de téléphone/télécopie, etc.

Renseignements Relatifs au Personnel	
1 ^{er} contact	Adresse et numéros de téléphone/télécopie, etc.
2 ^e contact	Adresse et numéros de téléphone/télécopie, etc.

Renseignements Relatifs au Technique	
1 ^{er} contact	Adresse et numéros de téléphone/télécopie, etc.
2 ^e contact	Adresse et numéros de téléphone/télécopie, etc.

Renseignements Relatifs au Financier	
1 ^{er} contact	Adresse et numéros de téléphone/télécopie, etc.
2 ^e contact	Adresse et numéros de téléphone/télécopie, etc.

- 6 . en faisant acte de candidature, nous sommes pleinement conscients du fait que :
- a) Les offres faites par les Candidats pré-qualifiés seront soumises, lors de la soumission, à la vérification de tous les renseignements fournis au titre de pré-qualification ;
 - b) Votre organisation se réserve le droit de :

- Modifier la portée et la valeur de tous marchés faisant l'objet d'un Appel d'Offres dans le cadre du présent projet, auquel cas seuls appelés à soumissionner les soumissionnaires pré-qualifiés qui répondent aux critères ainsi modifiés ; et
- Rejeter ou accepter toute candidature, annuler la procédure de pré-qualification et rejeter toutes les candidatures ; et
- c) votre organisation peut prendre l'une quelconque des mesures visées à m'alinéa (b) Qui procède sans encourir une responsabilité quelconque.

Les candidats autres que les Groupements d'entreprise doivent rayer les paragraphes 7 et 8 ci-après et parapher la partie ainsi rayée. Par ailleurs, on attire l'attention des Candidats qui sont des Groupements d'entreprises sur les dispositions de la Clause 5.6 des IGC concernant les Déclarations

1. En annexe à la présente candidature, nous joignons des renseignements détaillés sur la part prise par chaque membre au Groupements d'entreprises ou à l'association, et notamment sur sa participation au capital et sur les accords de partage des profits et pertes. nous spécifions en outre son degré d'engagement financier en pourcentage et la valeur du <de chaque> marché et la part qu'il doit prendre à l'exécution du <de chaque> marché.
2. Nous confirmons que, si nous sommes appelés à soumissionner, ladite offre, de même que tout marché pouvant en résulter, sera :
 - a) Signé de façon à engager, conjointement et solidairement, l'ensemble des membres du groupement d'entreprises, et
 - b) Accompagnée d'un exemplaire de l'accord conclu par lesdits membres et établissant leur responsabilité conjointe et solidaire si le Groupement d'entreprises est attributaire du marché.
3. Les soussignés certifient que les déclarations et renseignements composant ou accompagnant cette candidature, dûment remplies, sont complètes, authentiques et correctes à tous égards.

Signature	Signature
Nom	Nom
Pour et au nom de (nom du Candidat ou du membre chef de file du Groupement d'entreprise)	Pour et au nom de (nom du membre du Groupement d'entreprise)

Signature	Signature
Nom	Nom
Pour et au nom de (nom du Candidat ou du membre chef de file du Groupement d'entreprise)	Pour et au nom de (nom du membre du Groupement d'entreprise)

Signature	Signature
Nom	Nom
Pour et au nom de(nom du Candidat ou du membre chef de file du Groupement d'entreprise)	Pour et au nom de (nom du membre du Groupement d'entreprise)

Table A.1 : Formulaire d'information 1

1.	Nom de l'entreprise	
2.	Adresse siège social	
3.	N° de téléphone	Contrat
4.	N° de télécopie	N° de télexe
5.	Lieu d'enregistrement	Année d'enregistrement

Nationalité des propriétaires		
	Nom	Nationalité
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Table A.2 : Formulaire d'information 2

Données concernant le chiffre d'affaire annuel (travaux de construction uniquement)			
	Année	Chiffre d'affaire	Equivalent en USD
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Table A.3 : Formulaire d'information 2A

Nom de tous les membres du Groupement d'entreprises	
1. Chef de file	
2. Membre	
3. Membre	
4. Membre	
5. Membre	
6. Etc	

Données relatives au chiffre d'affaire annuel (travaux de construction uniquement, en USD)						
Membre	N° de page formulaire 2	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
1. Chef de file						
2. Membre						
3. Membre						
4. Membre						
5. Membre						
6. etc						
Total						

Table A.4 : Formulaire d'information 3A

1.	N° du marché
	Intitulé du marché
	Pays
2.	Nom du Maître de l'Ouvrage
3.	Adresse du Maître de l'Ouvrage
4.	Nature de fournitures et prestations et aspects similaires au marché pour lequel le Candidat désire Pré-qualifié
5.	Rôle joué par le Candidat (cocher une seule case) ☐ Entreprise principale ☐ Entreprise-ensemblier ☐ Sous-traitant ☐ Membre d'un Groupement d'entreprise [En cas de groupement, préciser la nature de la part exécutée et la fonction dans le groupement (chef de file).]
6.	Montant total du marché, du contrat de sous-traitance ou de la part du membre (dans la monnaie spécifiée, à la date d'achèvement ou, pour les marchés en cours à la date d'attribution) Monnaie _____ Monnaie _____ Monnaie _____
7.	Equivalent en USD Marché : _____ Contrat de sous-traitance : _____ Part du membre :
8.	Date d'attribution /d'achèvement
9.	Le marché a été achevé _____ mois avant /après la date initialement prévu (si après, expliquer).
10.	Le marché a été achevé à un coût inférieur/supérieur de USD _____ (équivalent) au montant initialement prévu (si supérieur, expliquer).
11.	Spécification particulières du marché / des travaux, dont cadence de réalisation mensuelle/ annuelles pour les principales catégories de fournitures et prestations)
12.	Indiquer le pourcentage approximatif de la valeur total du marché (et le montant en USD), effectuée, le cas échéant, en sous-traitance, et la nature des travaux ainsi effectués.

TABLE A.5 : Formulaire d'information 4

	Intitulé du marché	Maitre de l'Ouvrage, (contact, adresse / N° de téléphone / télécopie)	Valeur des travaux restant (Equivalent USD courant)	Date d'achèvement estimative	Montant facturé durant les 06 derniers mois (USD / mois)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
.etc					

Table A.6 : Formulaire d'information 5

Banque	
Nom de l'établissement bancaire	
Adresse de l'établissement bancaire	
N° de téléphone	Nom et titre de la personne à contacter
N ° de télécopie	N° de télex

Données financières (USD)	Chiffres effectifs pour les 5 dernières années					Précisions pour les 2 années à venir	
	5.	4.	3.	2.	1.0	1	2
1. Actif total							
2. Actif à court terme							
3. Passif total							
4. Passif à court terme							
5. Bénéfice avant impot							
6. Bénéfice après impot							

Origine des fonds	Montant (équivalent en USD)
1.	
2.	
3.	
4 .	

Table A.7 : formulaire d'information 6

1.	Poste
	Nom du titulaire proposé
	Nom du suppléant proposé
2.	Poste
	Nom du titulaire proposé
	Nom du suppléant proposé
3.	Poste
	Nom du titulaire proposé
	Nom du suppléant proposé
4.	Poste
	Nom du titulaire proposé
	Nom du suppléant proposé

Table A.8 : Formulaire d'information 6A

Poste		Postulant [] Titulaire [] Suppléant
Renseignements Personnels	Nom du postulant	Date de naissance
	Expérience professionnelle	
Emploi actuel	Nom de l'employeur	
	Adresse de l'employeur	
	N° de téléphone	Contact (supérieur / service du personnel)
	N° de télécopie	N° de télex
	Poste occupé	Années dans l'entreprise

[illegible]

Table A.9 :formulaire d'information 7

Pièce de matériel / installations provisoires	
Renseignements	Nom du fabricant Modèle de capacité
	Capacité Année de fabrication
Situation actuelle	Emplacement actuel
	Engagement en cours
Origine	Engagement en cours ☐ achat ☐ location ☐ Crédit-bail ☐ Fabrication sur commande

Propriétaire	Nom du propriétaire
	Adresse du propriétaire
	N° de téléphone Nom et titre de la personne à contacter
	N° de télécopie N° de télex
Accords	Point de l'accord de location / crédit-bail / achat intéressant du projet

Table A.10 : Formulaire d'information⁸

Année	Sentence en faveur ou à l'encontre du Candidat	Nom du client Cause et objet du litige	Montant en jeu (valeur actuelle Equivalent en USD)

Annexe B : Evaluation des demandes de pré qualification

Table B.1 : Identification

Intitulé du projet	
Maitre de l'Ouvrage a) Nom b) Adresse	
Numéro(d'identification)du marchédansleBAOSEM	
Description des Travaux / Fournitures et Prestations	
Cout estimatif au budget	
Mode de passation (cocher une mention)	AOI _____ AON _____ Autre _____
Examen préalable	Oui _____ Non _____
Préférence sectorielle	Oui _____ Non _____
Type de marché proposé	Marché sur devis quantitatif _____ Marché à prix Forfaitaire _____ Autres (préciser) _____
1. indiquer la source et la date dt pas d'estimation si elle ne ressort pas du document d'évaluation du projet	

Avis particulier de passation de marché (avis de pré-qualification)	a) BAOSEM. Date de parution	
	b)	
	c)	
Nombre d'entreprise notifiées		
Dossier de pré-qualification	a) Titre , date de publication	
	b) Date de l'avis de non-objection	
	c) Date de présentation aux candidats.	
Nombre d'entreprises ayant reçus un dossier		
Modification des dossier, le cas échéant	a) Dates des différentes publications	1. _____ 2. _____ 3. _____
	b) Date(s) de l'avis de non-objection de la structure responsable des opérations	1. _____ 2. _____ 3. _____
Date de réponse aux demandes d'éclaircissements		1. _____ 2. _____ 3. _____
Date limite de présentation des candidatures	a) Date initiale	
	b) Prolongations, le cas échéant	
	c) Candidature hors délais	
Nombre de candidatures soumises		

Table B.2 : tableau.2 Processus de pré-qualification

Table B.3 : Examen Préliminaire des Candidatures

Nom du candidat	pays	Date de présentation de la candidature	Exhaustivité vérification de la documentation	Admissibilité	Conditions applicables auxgroupement d'entreprises	Admissibilité à la préférence sectorielle	Explications

Table B.5 résumé de l'évaluation des candidatures (application des critères exclusifs)

Rubrique	Critères fixés					Explications
	(Clauses des IGC et des IPC)		1	2	etc.	
Sous-traitance (4.3, 4.4) Admissibilité des Sous-traitants Et spécialises Éventuels.	4.3 le volume sous-traité Est de plus%du prix approximatif, le Candidat doit fournir une liste préliminaire et une brève présentation des Sous-traitant proposés, et 4.4 Une présentation détaillé De tous les sous-traitants Spécialisées	4.3 Critères exclusifs (candidature admise/ rejetée) 4.4 Critère exclusifs				
Expérience Générale en Matière de Travaux (4.7) Chiffre d'affaires Annuel Moyens Des cinq dernières Années (ou de la Périodes Définie dans Les IPC)	Chiffre d'affaires moyen minimum de USD (équivalent)	Montant en USD				
Expérience particulière (4.8) travaux similaires Menés à bien.	_ Nombre requis de Marchés similaires..... Période considérée	Nombre Années				
(4.8) Cadences de réalisation Pour les principaux travaux Afin de respecter le calendrier Prévu.	Cadences minimums Spécifié A la clause des IPC _ _ _	Taux				
Moyens financiers (4.9) Admissibilité des moyens Financiers du Candidat.	_ Montant minimum requis de USD..... (équivalent) . _ Financement adéquat des Travaux Engagements futurs (4.10) _ Etat financier adéquats (4.11)	Montant En USD Critères exclusifs Critères exclusifs				

Table B.6 résumé de l'évaluation des candidatures (application des critères exclusifs suite)

Rubrique	Critères fixés					Explications
	(Clauses des IGC et des IPC)	1	2	Etc.		
Moyen en personnel (4.12) Affetation personnel voulu aux postes essentiels à la gestion du marché.	- Poste 1 - Années d'expérience professionnelle - Année d'expérience de travaux similaires. - Etc.	Années				
	- Poste 2 : - Année d'expérience professionnelle - Année d'expérience de travaux similaires.	Années				
Moyens en matériel (4.13) possession du matériel installations nécessaires à l'exécution des travaux et à la possibilité de le procurer en location ou crédit-bail	Type de matériel et installations et quantités minimum nécessaires : 1..... 2.....etc.	Nombre				
Litiges /Pratiques de l'entreprise (4.14) Admissibilité des antécédents du Candidat en matière de litiges ou d'arbitrage.	Le candidat doit présenter des antécédents acceptables en matière de litiges ou d'arbitrage pour les cinq dernières années (4.14)	Critère exclusif				
(2.0) Admissibilité du Candidat au regard des règles d'éthique de SONATRACH en matière de fraude et la corruption	Le candidat ne s'est pas livré à la corruption ou à des manœuvres frauduleuses en vue de l'obtention ou au cours de l'exécution d'un marché financier par le groupe SONATRACH.	Critère exclusif				

Table B.6 : décision de pré-qualification proposée

1. candidats pré-qualifiés	
i) _____ ii) _____ iii) _____ etc.	
2. Candidats pré-qualifiés sous conditions	
Nom du candidat	Insuffisance a rectifier à la satisfaction du Maitrede l'Ouvrage
i) _____	a) b) etc.
ii) _____	a) b) etc.
iii) _____	a) b) etc.
Etc.	
3.Candidats Disqualifiés	
Nom du candidat	Raisons de la disqualification
i) _____	i) _____
ii) _____	ii) _____
iii) _____	iii) _____

Annexe C : Evaluation des offres techniques

Table C.1 : tableau.1A Identification du marché

• Maître de l'Ouvrage a) Nom b) Adresse	
• Intitulé du projet	
• Numéro (d'identification) du Marché de le BAOSEM	
• Description du marché	
• Mode de passation des marchés	AOI _____ AON _____ AOIR _____ Autre _____
• Préférence sectorielle	Oui _____ Non _____

Table C.2 : tableau.2A Remise des offres et ouverture des plis

Désignation	Obeservations
• Date et heure limite de remise des offres	
• Date et heure de depot initiales	
• Prolongation,le cas échéant	,
• Ouverture des plis – Date et heure	
• Enregistrement de l'ouverture des plis	
• Nombre d'offres soumises	
• Période de validité des offres (jours, semaines,...) : – Prévue au départ – Prolongation, le cas échéant	

Table C.3 :Tableau.3A Examen de la conformité des documents de l'Appel d'Offres au titre de la 1ère étape (COP)

- Référence du marché dans le BAOSEM
- N° du pli :
- Date d'ouverture des plis :
- Adresse du soumissionnaire :
- Pays d'origine :

Designation des documents exigés	OUI	NON	Observation
1. L'enveloppe extérieure de l'offre est-elle cachetée ?			
2. Mandatements			
3. Modèle de garantie d'offre			
4. Bilans (des trois (03) dernières années dument certifiés)			
5. Statut de l'entreprise			
6. Copie du registre de commerce			
7. Attestation CNAS,CASNOS			
8. Forme de groupement			
9. Référence professionnelles (CV du personnel clé)			
10. Références professionnelles (CV du personnel clé)			
11. Planing			
12. Modèle de lettre de soumission d'offre au titre de la première étape			
13. Modèle de déclaration à soucrire			
14. Modèle de demande d'information générales			

Table C.4 : tableau.4A Procédure d'évaluation

• Date de publication dans le BAOSEM Initiale/dernière mise à jour (date des différentes publications)	
• Date limite de remise des offres	
• Période de validité de l'offre	
• Nombre d'entreprise ayant retiré le Dossier d'Appel d'Offres	
• Nombre d'offres notifiées (*)	
• Nombre d'offres techniques reçues	
• Date d'ouverture des plis	
• Modifications aux dossiers, le cas échéant	

(*) : Cas de pré-qualification

Table C.5 : tableau.5A Examen technique

(a) soumissionnaire	(b) vérification	(c) critères de candidat ure	(d) exhaustivité de l'offre	(e) conformité au DAO	(f) acceptation pour examen détaillé

Table C.6 : tableau.6A Evaluation technique individuelles

Nom du soumissionnaire :

Critères / Sous-critères	Observations
Qualification / Expérience dans le domaine • Expérience dans les projets similaires • Expérience avec SONATRACH • Nombres des marchés similaires • Projets réalisés hors pays d'origine (localisation, montant, durée)	
Groupement d'entreprises • Nombre • Forme • Chef de file • Etc.	
Sous-traitant/ type (%) • Locaux • Etrangers	
Moyens matériels	
Situation financière de l'entreprise • Moyens financiers • Etc.	
Organisation • Organisation de l'entreprise • Organisation pour le projet • Etc.	
C.V. du personnel clé	
Planings • Planing général • Planing détaillé de la fourniture • Planing détaillé des travaux • Planing de maintenance et d'entretien	
Politique et procédures en matière de Santé ,Sécurité et Environnement (HS&E) de l'entreprise et pour le projet	
Préférence sectorielle et intégration de l'outil local (national et régional)	
Formation	
Etc	

Annexe D : Evaluation des offres Financières

Table D.1 : tableau.1B Resmise des offres et ouverture des plis

Désignation	Observations
• Date et heure limite de remise des offres	
• Date et heure de dépôt initiale	
• Prolongation le cas échéant	
• Ouverture des plis – Date et heure	
• Enregistrement de l'ouverture des plis	
• Nombre d'offres reçues	
• Période de validité des offres (jours, semaines,...) : – Prévue au départ – Prolongations, le cas échéant	

Table D.2 : tableau.2B Examen de la conformité des documents del' Appel d'Offres au titre de la 2ème étape (COP)

- Date d'ouverture des plis :
- Nom du soumissionnaire :
- Adressedu soumissionnaire
- Pays d'origine :

Documents	Oui	Non	Observations
1. Modèle de lettre d'invitation à soumettre une offre au titre de la seconde étape			
2. Modèle d'offre au titre de la seconde étape			
3. Modèle de lettre d'engagement			
4. Modèle de bordereau des prix			

Table D.3 :tableau.3B prix de l'offre

(a) Soumissionnaire	(b) Monnaie(s)de l'offre	(c) Montant De l'offre	(d) Cours de change applicable(s)	(e) Prix de l'offre $e = (c \times d)$	(f) Taux consolidé préférence sectorielle	(g) Prix total de l'offre $g = e^{(1-f)}$

Table D.4 : tableau.4B correction et rabais inconditionnels

	Prix de l'offre lu publiquement		Correction					
(a) soumissionnaire	(b) Monnaie(s)	(c) Montant(s)	(d) Erreur de calcul	(e) Sommes provisionnelles	(f) Prix de l'offre corrigé (f = c + d)	(g) pourcentage	(h) Montant (s)	(i) Prix de l'offre corrigé/ avec rabais (i = f - h)

Table D.5 : tableau.5B Détermination du prix total à comparer

(a) soumissionnaire	(b) Groupe d'entreprise	(c) Prix total après rabais	(d) Droits de douanes en vigueur (p%) (d = c × p / 100)	(e) Prix total après droit de douane (e = c + d)	(f) Marge de préférence	(g) Prix total à comparer (g = e - f)

Bibliographie :

[1] Unified Modeling language :

Laurent AUDIBERT UML 2 de l'apprentissage à la pratique (2009) Edition Ellipses.

[2] Diagramme des cas d'utilisation :

Alistair Cockburn (1999) Rédiger des cas d'utilisation efficaces. Eyrolles, 1999

Laurent Picchocki, Frédéric Di Gallo : (2005) COURS UML

[3] Diagramme de classes :

Roques (2007), « UML 2 : Modéliser une application web », Paris Eyrolles. Paru 02/2006.

[4] Diagramme de séquence :

Emna Guermazi (2010) Projet de fin d'études : <<Application web pour la gestion de la bibliothèque>> http://www.memoireonline.com/04/11/4453/m_Application-web-pour-la-gestion-de-la-bibliotheque10.html (juin ,2010)

[5] MVC (Le Modèle-Vue-Contrôleur) :

Abdelkerim Douiri (2010) Projet de fin d'études << mémoire Etude et développement d'une application de messagerie électronique >>

[6] Cycle de vie :

Frédéric Bernard-Payen (2009) Opportunité du Cycle de vie en cascade
<http://www.fbp.name/Genie-Logiciel/Opportunité-du-Cycle-de-vie-en-cascade.html>.



Laurent AUDIBERT-UML2-Institut Universitaire de Technologie de Villetaneuse
Département Informatique 2007-2008

**[07] Projet de fin d'études : Melle AIT CHIKH Amel, Melle SALEM CHERIF
Meriem <<Conception et réalisation d'un système d'information pour mes suivie
des projets de transport des hydrocarbures SONATRACH/ TRC >>**

**INSTITUT NATIONAL DE FORMATION EN INFORMATIQUE (INI. oued
Smar. ALGER) Promotion 1999/2000**

[08] Documentation interne de l'entreprise SONATRACH

WEBOGRAPHIE

[09] [HTTP://FR.WIKIPEDIA.ORG](http://fr.wikipedia.org)

[10] [HTTP://WWW.EASYPHP.ORG.](http://www.easypHP.org)

[11] [Dico France: HTTP://WWW.DICOFR.COM.](http://www.dicoFR.com)