



L'Héritage Culturel Africain
Document de Conception Logiciel

Équipe projet :

Matricules	Noms et Prénoms
18T2610	FENYEP WANGUE
19M2441	FOTSO WAFO Omer Élysé
19M2557	KANA ZANLEFACK Blondelle
19M2069	KOMBOU MBIANDA Armel Dilane
18U2355	NGIMDOCK ZEMFACK

Encadreur : Dr Jiomekong Fidel

Année Académique : 2021 – 2022

Table des matières

I. Introduction	3
I.1 Objectif du document	3
I.2 Périmètre	3
I.3 Audience	3
I.4 Définitions, Acronymes et Abréviations	3
I.5 Références	3
II. Aperçu du document	4
III. Résumé	5
III.1 Aperçu du projet	5
III.2 Présentation du problème	5
III.3 Présentation de la solution	5
IV. Aperçu du Système	6
IV.1 Petite description	6
IV.2 Fonctionnalité essentielles	6
IV.3 Description des sous système	6
V. Cas d'utilisations	8
V.1 Présentation des acteurs	8
V.2 Liste des cas d'utilisations	8
V.3 Description textuelle de quelques cas d'utilisations.....	9
V.4 Diagramme de cas d'utilisations	18
VI. Description des entités du système	20
VII. Diagramme de classes	21
VIII. Diagramme d'activité de quelques cas d'utilisations	22
IX. Modèle dynamique	25
IX.1 Diagramme de séquence	
IX.2 Diagramme d'état transition	
X. Conception Architectural	
X.1 Architecture Logicielle	
X.2 Architecture Physique	
XI. Conception Détaillée	
XI.1 Schéma de la base de donnée	
XI.2 Écriture des algorithmes les plus importants.....	
XII. Outils et environnement de développement	

I. Introduction

Le document de conception logiciel est un document qui fournit une documentation détaillée de comment le produit logiciel devrait être développé afin d'aider l'équipe chargée du développement. À l'intérieur du document de conception logiciel, nous avons une explication textuelle et un document graphique de la conception logiciel pour ce projet, incluant des diagrammes de cas d'utilisations, de séquences, de classes d'activités etc. et d'autres éléments importants.

I.1 Objectif du document

L'objectif principal du document de conception logiciel est de fournir une description assez complète de la conception du système afin de permettre à l'équipe en charge du développement de mieux comprendre le système lui-même et de savoir ce qui devrait être construit. Le document de conception logiciel fournit donc des informations nécessaires afin d'avoir une description bien détaillée du système qui doit être développé.

I.2 Périmètre

Le document de conception logiciel définit les exigences pour le logiciel, aidant l'équipe et les parties prenantes du projet à résumer les caractéristiques du produit désiré. Les éléments sur lesquels nous nous attarderons dans ce document sont essentiels pour atteindre les objectifs fixés et combler l'expérience utilisateur. Le document est focalisé sur la description essentielle des fonctionnalités en particulier et sur l'architecture critique des composants.

I.3 Audience

Ce document sera utilisé par l'équipe de développement en charge de produire le logiciel, et aux futures équipes qui viendront travailler sur ce même projet. Afin d'apporter de possibles modifications sur ce document de conception, les participants devront se concerter avant.

I.4 Définitions, Acronymes et Abréviations

- ❖ **DCL** : Document de Conception Logiciel
- ❖ **UML** : Unified Modeling Language. C'est un langage de modélisation très utilisé permettant de décrire la structure interne d'un logiciel à l'aide des diagrammes.

I.5 Références

Rien pour le moment...

II. Aperçu du Document

Le document de conception logiciel est divisé en 12 sections et chacun pouvant avoir des sous sections. Les différentes sections de ce document sont donc :

1. Introduction
2. Aperçu du document
3. Résumé
4. Aperçu du système
5. Cas d'utilisations
6. Description des entités du système
7. Diagramme de classes
8. Diagramme d'activité de quelques cas d'utilisations
9. Modèle dynamique
10. Conception Architectural
11. Conception Détaillée
12. Outils et environnement de développement

III. Résumé

III.1 Aperçu du projet

Le projet en question porte sur l'Héritage Culturel Africain ; de manière générale le produit final devra promouvoir la culture africaine dans tous ses aspects, servir de base pour les générations avenir afin de se ressourcer, de s'imprégner de leur culture et aussi faire savoir au reste de monde ce qu'offre l'Afrique en terme de culture.

III.2 Présentation du problème

Avec l'avancée sans cesse grandissante de la modernité dans le monde, les cultures africaines se voient peu à peu poussées vers l'oubli. Les peuples africains sont donc contraints d'adopter la culture occidentale au détriment de la leur; ce qui entraîne donc un oubli progressif de nos racines qui au fil du temps sera noyé complètement. Il n'y aura donc pas **d'héritage culturel** pour les générations à venir, la progéniture de l'Afrique ne pourra plus conter notre histoire à cause de l'oubli, la population africaine ne saura plus avec exactitude comment est-ce certaines activités se faisaient auparavant (**mariages, dot, funérailles, cuisine etc..**) ils seront donc déconnectés de leurs racines.

III.3 Présentation de la solution

Ce projet a donc pour but de proposer une solution numérique, une plateforme web axée sur la culture africaine, constituée de 3 modules dont une partie pour le **wiki**, une deuxième pour un **réseau social** et une troisième consacrée au **moteur de recherche** que nous appellerons **Tündah**. Le but est de permettre aux gens de débattre sur des thèmes particuliers qui ont trait à un aspect de la culture africaine. Les utilisateurs pourront donc parler de leur culture à eux dans la partie réseau social, que ce soit sur les mariages, la cuisine, la danse etc.. afin de vulgariser cela, et les utilisateurs les plus certifiés (des experts) pourront repérer des posts à fort potentiel afin de les transférer dans la partie wiki qui s'occupera de stocker les posts véridiques pour un accès global sans limitation.

Vu le problème posé, la solution que nous offrons permettra de centraliser la culture africaine à un seul endroit où toute personne pourra venir s'y plonger et se ressourcer. De cette manière elle ne pourra pas être perdue, les générations à venir pourront donc s'imprégner de cela et s'informer en quelque sorte sur certains aspects culturels au choix.

IV. Aperçu du système

IV.1 Petite description

Tündah est une plateforme web dont le but est de promouvoir la culture africaine dans tous ses aspects. Il est constitué d'un réseau social, d'un wiki et d'un moteur de recherche, et offre la possibilité aux utilisateurs connectés de partager leurs expériences dans leurs cultures et à d'autres de pouvoir s'informer sur une culture bien particulière, même en n'étant pas connecté.

IV.2 Présentation des fonctionnalités essentielles

La plateforme offrira plusieurs possibilités à ses utilisateurs afin de leur offrir une certaine mobilité, une certaine liberté. Il faudrait que les utilisateurs puissent se sentir comme chez soi où du moins se sentir à l'aise en utilisant l'application.

Comme fonctionnalités essentielles que la plateforme offrira, nous avons :

- ❖ **Créer un post** culturel dans le réseau social
- ❖ **Créer un Topic** (qui regroupe un ensemble de post portant sur un sujet bien précis)
- ❖ **Créer un commentaire**
- ❖ **partager un post culturel dans le réseau social**
- ❖ **Suivre un utilisateur** (afin d'être au courant de ses fait et gestes)
- ❖ **Ajouter un expert** (un expert pourra rendre un simple utilisateur comme étant un expert)
- ❖ **Créer un post directement dans la section wiki** (action d'un expert)
- ❖ **Éditer un post culturel dans la section wiki** (action d'un expert)

IV.3 Présentation des sous systèmes

La plateforme sera constitué de 3 grands modules dont : Le wiki, le réseau social et le moteur de recherche.

- ❖ **Le wiki** : Cette partie du système sera accessible par tous les utilisateurs (inscrit ou pas) et pourront avoir accès aux postes publiés par des experts uniquement dans cette section.

Les postes qui se trouveront dans cette partie du système seront véridiques, c'est-à-dire qu'ils ne pourront pas être contestés. Ils seront considérés comme une référence.

- ❖ **Le réseau social** : Cette partie du système sera accessible qu'aux utilisateurs qui auront un compte sur la plateforme. Avant d'y accéder, ils devront s'authentifier en fournissant des infos nécessaires.

À ce niveau, un utilisateur pourra créer un post culturel qui traite d'un aspect de la culture africaine et le publier dans le réseau social, sur sa page personnelle. Un poste pourra donc recevoir des commentaires (d'autres utilisateurs pourront commenter le poste afin de laisser leurs avis), un poste pourra aussi être liké afin de signaler le fait que le poste est à considérer ou pas.

Un utilisateur aura la possibilité de suivre d'autres utilisateurs afin d'être notifié des futurs posts que ces utilisateurs publieront pour ne rien rater.

Un utilisateur **Expert** devra être notifié de toutes les publications faites dans le réseau, à condition que le post appartient à la catégorie dont l'Expert en question fait partie.

- ◆ **Le moteur de recherche :** Ce module permettra aux utilisateurs de faire des recherches soit dans la partie réseau social, soit dans la partie wiki. Les résultats devront être affichés de manière séparée. Grâce à ce module, les utilisateurs auront donc la possibilité d'accéder à des contenus qui les intéressent directement en faisant une recherche ciblée.

V. Cas d'utilisations

Tundah possède plusieurs acteurs qui peuvent donc interagir avec le système en déclenchant certaines actions dépendant de leur type.

La plateforme admet 04 acteurs au total, dont : Le visiteur, l'utilisateur normal (l'abonné), l'expert (l'utilisateur confirmé) et l'administrateur (le super utilisateur).

V.1 Liste des cas d'utilisations

Comme vu précédemment, Tundah met en évidence 04 types d'acteurs. Ces acteurs ont des responsabilités, ou du moins des actions qu'ils peuvent effectuer lorsqu'ils interagissent avec le système.

Nous allons donc lister les différents cas d'utilisations que la plateforme proposera en fonction des acteurs.

1. Le visiteur

- ❖ S'inscrire
- ❖ Consulter les postes
- ❖ Faire une recherche spécifique d'un poste

2. L'abonné

- ❖ Se connecter
- ❖ Sélectionner des centres d'intérêts (Catégories)
- ❖ Créer un post culturel
- ❖ Modifier un post culturel
- ❖ Supprimer un post culturel
- ❖ Partager un post culturel
- ❖ Liker un post culturel
- ❖ Créer un Topic
- ❖ Créer un commentaire
- ❖ Répondre à un commentaire
- ❖ Modifier un commentaire
- ❖ Supprimer un commentaire
- ❖ Liker un commentaire
- ❖ Faire une recherche dans le réseau social
- ❖ Consulter les posts des autres utilisateurs
- ❖ Consulter le profil des autres utilisateurs
- ❖ Suivre / Ne plus suivre un utilisateur (Follow / Unfollow)
- ❖ Changer sa photo de profil
- ❖ Modifier ses informations personnelles
- ❖ Paramétrer son compte

3. L'expert

- ❖ Publier un poste directement dans la section wiki
- ❖ Transférer un simple poste du réseau social vers la section wiki
- ❖ Modifier (éditer) un poste dans la section wiki
- ❖ Masquer / Démasquer un poste

4. L'administrateur

- ❖ Ajouter un utilisateur normal en tant qu'Expert
- ❖ Enlever le titre d'Expert à un expert
- ❖ Supprimer un utilisateur de la plateforme (Expert comme Abonné)
- ❖ Supprimer définitivement un post culturel de la plateforme (que ce soit du wiki ou du réseau social)
- ❖ Consulter la liste des demandes des abonnés à devenir expert depuis son dashboard
- ❖ Faire une recherche sur un utilisateur depuis le dashboard et décider de le rendre expert ou de l'enlever comme expert.
- ❖ Accéder aux statistiques de la plateforme comme par exemple: nombre de posts publiés, nombre d'utilisateurs inscrits, nombre de connexions durant les derniers mois).

V.2 Description textuelle de quelques cas d'utilisations

Tundah offre la possibilité à l'utilisateur d'effectuer plein d'opérations, ainsi il est au centre des intérêts de la plateforme. Parmi ces fonctionnalités il y a une priorité sur certaines, c'est pourquoi dans cette section nous décrirons en détail certains cas d'utilisation de la plateforme. Ces cas d'utilisations ont été listés dans la section **IV.2 Présentation des fonctionnalités essentielles**, nous avons :

- ❖ Créer un post culturel (dans le réseau social)
- ❖ Créer un Topic
- ❖ Créer un commentaire
- ❖ partager un post culturel dans le réseau social
- ❖ Suivre un utilisateur
- ❖ Ajouter un expert
- ❖ Créer un post directement dans la section wiki
- ❖ Éditer un post culturel dans la section wiki

1. Description textuelle du cas d'utilisation - Créer un post culturel (dans le réseau social)

Libellés	Description
Nom	Créer un post culturel(dans le réseau social)
Objectifs	L'objectif de ce cas d'utilisation est de permettre aux abonnés de créer des post et les publier sur le réseau social.
Acteur Principal	- L'abonné - Expert
Pré condition	- Pour accéder à ce cas d'utilisation, l'utilisateur devra avoir un compte sur la plateforme et y être connecté. - Le formulaire de création de post culturel devra posséder les données nécessaires pour valider l'opération de création.
Post Condition	- Un nouveau post culturel sera créé, ajouté au profil de son créateur rendu accessible aux utilisateurs concernés qui en seront notifiés ou pas selon s'ils suivent l'utilisateur créateur du post culturel.
Scénario Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'utilisateur se connecte sur l'application. 2. l'application affiche le fil d'actualité de l'utilisateur. 3. l'utilisateur opte pour la création d'un post culturel. 4. l'application affiche le formulaire de création d'un post culturel. 5. l'utilisateur remplit les informations demandées dans ce formulaire, en ajoutant si possible des fichiers multimédias comme les images et ou une vidéo 6. l'utilisateur valide l'envoi du formulaire. 7. le système sauvegarder les données dans la base de données 8. l'application affiche le nouveau post culturel dans le fil d'actualité correspondant.
Scénario Alternatif 1	<p>6.1 l'utilisateur ne remplit pas ou pas complètement ou de façon erronée le formulaire.</p> <p>6.2 l'utilisateur valide l'envoi du formulaire.</p> <p>Retour scénario nominal point 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - affichage des messages informatifs concernant les champs vides.
Scénario Alternatif 2	<p>6.1.1 l'utilisateur ferme le formulaire de création d'un post culturel.</p> <p>Retour scénario nominal point 2</p>
Résultat attendu	Affichage du nouveau post culturel

Tableau 1 : Description textuelle du cas d'utilisation – Créer un post culturel(dans le réseau social)

2. Description textuelle du cas d'utilisation - créer un Topic

Libellés	Description
Nom	Créer un Topic
Objectifs	L'objectif de ce cas d'utilisation est de permettre aux abonnés de créer des groupes de discussions(forum) basé sur un titre et un thème.
Acteur Principal	- L'abonné - Expert
Pré condition	- Pour accéder à ce cas d'utilisation, l'utilisateur devra avoir un compte sur la plateforme et y être connecté. - Le formulaire de création d'un Topic devra posséder les données nécessaires pour valider l'opération de création.
Post condition	- Un nouveau Topic sera créé, ajouté au profil de son créateur et de l'application et rendu accessible aux utilisateurs concernés qui en seront notifiés ou pas selon s'ils suivent l'utilisateur créateur du Topic.
Scénario Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'utilisateur se connecte sur l'application. 2. l'application affiche son fil d'actualité. 3. l'utilisateur opte pour la création d'un Topic. 4. l'application affiche le formulaire de création d'un Topic 5. l'utilisateur remplit les informations demandées dans ce formulaire. 6. l'utilisateur valide l'envoi du formulaire 7. l'application affiche la page du nouveau Topic
Scénario Alternatif 1	6.1 l'utilisateur ne remplit pas ou pas complètement ou de façon erronée le formulaire. 6.2 l'utilisateur valide l'envoi du formulaire. Retour scénario nominal point 4 - affichage des messages informatifs concernant les champs vides.
Scénario Alternatif 2	6.1.1 l'utilisateur ferme le formulaire de création d'un Topic. Retour scénario nominal point 2
Résultat attendu	Affichage du nouveau topic dans la liste des Topics de l'application

Tableau 2 : Description textuelle du cas d'utilisation – Créer un Topic

3. Description textuelle du cas d'utilisation - créer un commentaire

Libellés	Description
Nom	Créer un commentaire
Objectifs	L'objectif de ce cas d'utilisation est de créer un commentaire sur un post culturel.
Acteur Principal	- L'abonné - Expert
Pré condition	- Pour accéder à ce cas d'utilisation, l'utilisateur devra avoir un compte sur la plateforme et y être connecté. - L'utilisateur devra sélectionner le post culturel qu'il voudra commenter.
Post condition	- Un nouveau commentaire sera créé, affilié à son créateur, ajouté au profil d'actualité du post culturel et le créateur du post culturel devra être notifié d'un nouveau commentaire ajouté à son post culturel.
Scénario Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'utilisateur se connecte sur l'application. 2. l'application affiche son fil d'actualité. 3. l'utilisateur opte pour commenter un post culturel particulier. 4. l'application affiche le formulaire de création d'un commentaire. 5. l'utilisateur remplit le formulaire. 6. l'utilisateur valide l'envoi du formulaire. 7. l'application affiche le nouveau commentaire dans le fil d'actualité du post culturel.
Scénario Alternatif 1	<p>6.1 l'utilisateur ne remplit pas ou pas complètement ou de façon erronée le formulaire.</p> <p>6.2 l'utilisateur valide l'envoi du formulaire.</p> <p>Retour scénario nominal point 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - affichage des messages informatifs concernant les champs vides.
Résultat attendu	Affichage du commentaire dans le fil d'actualité du post culturel concerné.

Tableau 3 : Description textuelle du cas d'utilisation – Créer un commentaire

4. Description textuelle du cas d'utilisation - Partager un post culturel dans le réseau social

Libellés	Description
Nom	Partager un post culturel dans le réseau social
Objectifs	L'objectif de ce cas d'utilisation est de permettre aux abonnés de partager des posts culturels à travers le réseau social.
Acteur Principal	- L'abonné - Expert
Pré condition	- Pour accéder à ce cas d'utilisation, l'utilisateur devra avoir un compte sur la plateforme et y être connecté.
Post condition	Dans le cas d'un Repost : - l'application affiche le fil d'actualité de l'utilisateur et met à jour le nombre de Repost du post culturel concerné Dans le cas d'un QuotePost : - l'abonné possédant le post culturel QuotePosté est notifié du nouveau QuotePost. - le QuotePost est ajouté au fil d'activité et d'actualité de l'utilisateur ayant effectué l'action.
Scénario Nominal	1. l'utilisateur se connecte sur l'application. 2. l'application affiche le fil d'actualité de l'utilisateur. 3. l'utilisateur sélectionne le post culturel qu'il aimerait partager. 4. l'utilisateur opte pour le partage du post culturel choisi. 5. l'application affiche les différentes méthodes de partage dans le réseau social. 6. l'utilisateur opte pour un 'Repost' du post culturel choisi. 7. l'application affiche le fil d'actualité de l'utilisateur ayant effectué l'action indique que le post a été 'Reposté'.
Scénario Alternatif 1	6.1 l'utilisateur opte pour un 'QuotePost' du post choisi. 6.2 l'application affiche le formulaire de QuotePost. 6.3 l'utilisateur remplit le formulaire. 6.4 l'utilisateur valide l'envoi du formulaire. 6.5 l'application affiche le fil d'actualité de l'utilisateur et l'indique que le post a été 'QuotePosté'.
Scénario Alternatif 2	6.1.1 l'utilisateur décide de ne rien effectuer. Retour scénario nominal point 2
Scénario Alternatif 3	6.4.1 l'utilisateur ne remplit pas ou pas complètement ou de façon erronée le formulaire. 6.4.2 l'utilisateur valide l'envoi du formulaire. Retour scénario alternatif point 5.2 - affichage des messages informatifs concernant les champs vides.

Scénario Alternatif 4	6.3.2.1 l'utilisateur ferme le formulaire. Retour scénario nominal point 2
Résultat attendu	<p>Dans le cas d'un Repost :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affichage du post 'Reposté' dans le fil d'actualité de l'utilisateur avec son nombre de Repost incrémenté de 1. <p>Dans le cas d'un QuotePost :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affichage du QuotePost dans le fil d'activité et d'actualité de l'utilisateur qui effectue l'action avec la mise à jour du nombre de QuotePost du post culturel choisi. - Notification du QuotePost à l'abonné correspondant.

Tableau 4 : Description textuelle du cas d'utilisation – Partager un post culturel dans le réseau social

5. Description textuelle du cas d'utilisation - suivre un utilisateur

Libellés	Description
Nom	Suivre un utilisateur
Objectifs	L'objectif de ce cas d'utilisation est de permettre à un utilisateur d'être informé sur un certain nombre d'activités qu'effectue un autre abonné de l'application.
Acteur Principal	<ul style="list-style-type: none"> - L'abonné - Expert
Pré condition	<ul style="list-style-type: none"> - Pour accéder à ce cas d'utilisation, l'utilisateur devra avoir un compte sur la plateforme et y être connecté. - L'utilisateur à suivre devra aussi être un abonné de l'application. - L'utilisateur ne devrait pas encore suivre l'abonné choisi.
Post condition	- L'utilisateur qui effectue l'abonnement sera notifié de certaines activités que effectuera l'utilisateur auquel il est abonné sur l'application(ex ajout d'un post culturel, ajout d'un Topic etc...).
Scénario Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'utilisateur se connecte sur l'application. 2. l'application affiche son fil d'actualité. 3. l'utilisateur clique sur le lien menant au compte de l'abonné de son choix(ex: cela pourrait s'effectuer directement sur un post, un commentaire, un Topic, ou via une recherche d'abonnés etc.) 4. l'application affiche le profil de l'abonné choisi avec le statut 'Suivre' à non validé. 5. l'utilisateur opte pour suivre cet abonné. 6. l'application affiche le profil de l'abonné choisi avec le statut 'Suivre' à valider.
Scénario Alternatif 1	<p>5.1 l'utilisateur opte pour ne plus suivre cet abonné.</p> <p>5.2 l'application affiche le fil d'activité de l'abonné choisi avec le</p>

	statut 'Suivre' à non validé.
Scénario d'exception	4.1 l'application affiche que le compte de cet abonné n'est plus disponible(ex: a été supprimé, est bloqué etc..) Retour scénario nominal point 2
Résultat attendu	Affichage du fil d'activités de l'abonné suivi avec le statut 'Suivre' à valider.

Tableau 5 : Description textuelle du cas d'utilisation – Suivre un user

6. Description textuelle du cas d'utilisation - ajouter un expert

Libellés	Description
Nom	Ajouter un expert
Objectifs	L'objectif de cas d'utilisation est de permettre à un expert de faire passer un abonné pas encore expert, au statut d'expert.
Acteur Principal	- Administrateur
Pré condition	- Pour accéder à ce cas d'utilisation, l'utilisateur devra avoir un compte administrateur sur la plateforme et y être connecté. - L'utilisateur à faire passer expert devra aussi être un abonné de l'application. - L'utilisateur à faire passer expert ne devrait pas encore être un expert dans l'application.
Post condition	- Une fois l'abonné passé du statut d'abonné simple à d'abonné expert, il recevra les avantages des comptes experts de l'application.
Scénario Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'utilisateur se connecte sur l'application. 2. l'application affiche le dashboard de l'administrateur. 3. l'utilisateur effectue une recherche de l'abonné choisi depuis son dashboard. 4. l'application affiche les résultats avec les informations personnelles de l'abonné. 5. l'utilisateur opte pour rendre cet abonné expert. 6. l'application affiche le même utilisateur avec le statut d'expert.
Scénario Alternatif 1	<p>3.1 l'utilisateur clique sur le lien menant au compte de l'abonné de son choix(ex: cela pourrait s'effectuer directement sur un post, un commentaire, un Topic, ou via une recherche d'abonnés etc.)</p> <p>3.1.2 l'application affiche le fil d'activité de l'abonné recherché avec le statut 'Expert' à non validé.</p> <p>3.1.3 l'utilisateur opte pour rendre cet abonné expert.</p> <p>3.1.4 l'application affiche le fil d'activité de l'abonné recherché</p>

	avec le statut Expert à valider.
Scénario Alternatif 2	3.2. L'administrateur décide de rendre un abonné en tant qu'expert en validant sa demande affichée dans la liste des demandes sur son dashboard
Scénario d'exception	4.1 l'application affiche que le compte de cet abonné n'est plus disponible(ex: a été supprimé, est bloqué etc..) Retour scénario nominal point 2
Résultat attendu	Affichage du statut de l'abonné choisit en tant que Expert

Tableau 6 : Description textuelle du cas d'utilisation – Ajouter un Expert

7. Description du cas d'utilisation - créer un post directement dans la section wiki

Libellés	Description
Nom	Créer un post directement dans la section wiki
Objectifs	L'objectif de ce cas d'utilisation est de permettre à un expert de l'application de créer un post directement dans la section wiki.
Acteur Principal	Expert
Pré condition	- Pour accéder à ce cas d'utilisation, l'utilisateur devra avoir un compte d'expert sur la plateforme et y être connecté dans la section wiki. - Le formulaire de création de post devra posséder les données nécessaires pour valider l'opération de création.
Post condition	- Un nouveau post sera créé dans la section wiki et rendu accessible à tous les Visiteurs de l'application.
Scénario Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'utilisateur se connecte sur la section wiki de l'application. 2. l'application affiche les posts du wiki. 3. l'utilisateur opte pour la création d'un post. 4. l'application affiche le formulaire de création d'un post. 5. l'utilisateur remplit les informations demandées dans ce formulaire. 6. l'utilisateur valide l'envoi du formulaire. 7. l'application affiche la page du nouveau post dans le wiki.
Scénario Alternatif 1	<p>6.1 l'utilisateur ne remplit pas ou pas complètement ou de façon erronée le formulaire.</p> <p>6.2 l'utilisateur valide l'envoi du formulaire.</p> <p>Retour scénario nominal point 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - affichage des messages informatifs concernant les champs vides.

Scénario Alternatif 2	6.1.1 l'utilisateur ferme le formulaire.. Retour scénario nominal point 2
Résultat attendu	Affichage du post dans la section correspondante du wiki.

Tableau 7 : Description textuelle du cas d'utilisation – Créer un post culturel dans la section wiki

8. Description du cas d'utilisation - Éditer un post culturel dans la section wiki

Libellés	Description
Nom	Éditer un post culturel dans la section wiki
Objectifs	L'objectif de ce cas d'utilisation est de permettre à un expert de l'application de modifier un post directement dans la section wiki
Acteur Principal	Expert
Pré condition	- Pour accéder à ce cas d'utilisation, l'utilisateur devra avoir un compte d'expert sur la plateforme et y être connecté dans la section wiki. - Le formulaire d'édition de post devra être pré-rempli des données du post à modifier.
Post condition	- Un nouveau post sera créé dans la section wiki et rendu accessible à tous les Visiteurs de l'application.
Scénario Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'utilisateur se connecte sur la section wiki de l'application. 2. l'application affiche les posts du wiki. 3. l'utilisateur opte pour l'édition d'un post qu'il choisira dans le wiki. 4. l'application affiche le formulaire d'édition d'un post avec les informations du post déjà rempli. 5. l'utilisateur remplit les informations demandées dans ce formulaire. 6. l'utilisateur valide l'envoi du formulaire. 7. l'application affiche la page initiale post dans le wiki.
Scénario Alternatif 1	5.1 l'utilisateur ne remplit pas ou pas complètement ou de façon erronée le formulaire. 5.2 l'utilisateur valide l'envoi du formulaire. Retour scénario nominal point 4 - affichage des messages informatifs concernant les champs vides.
Scénario Alternatif 2	5.1.1 l'utilisateur ferme le formulaire.. Retour scénario nominal point 2
Résultats Attendus	Affichage du post modifié dans la page initial de sa création

Tableau 8 : Description textuelle du cas d'utilisation – Editer un post culturel dans la section wiki

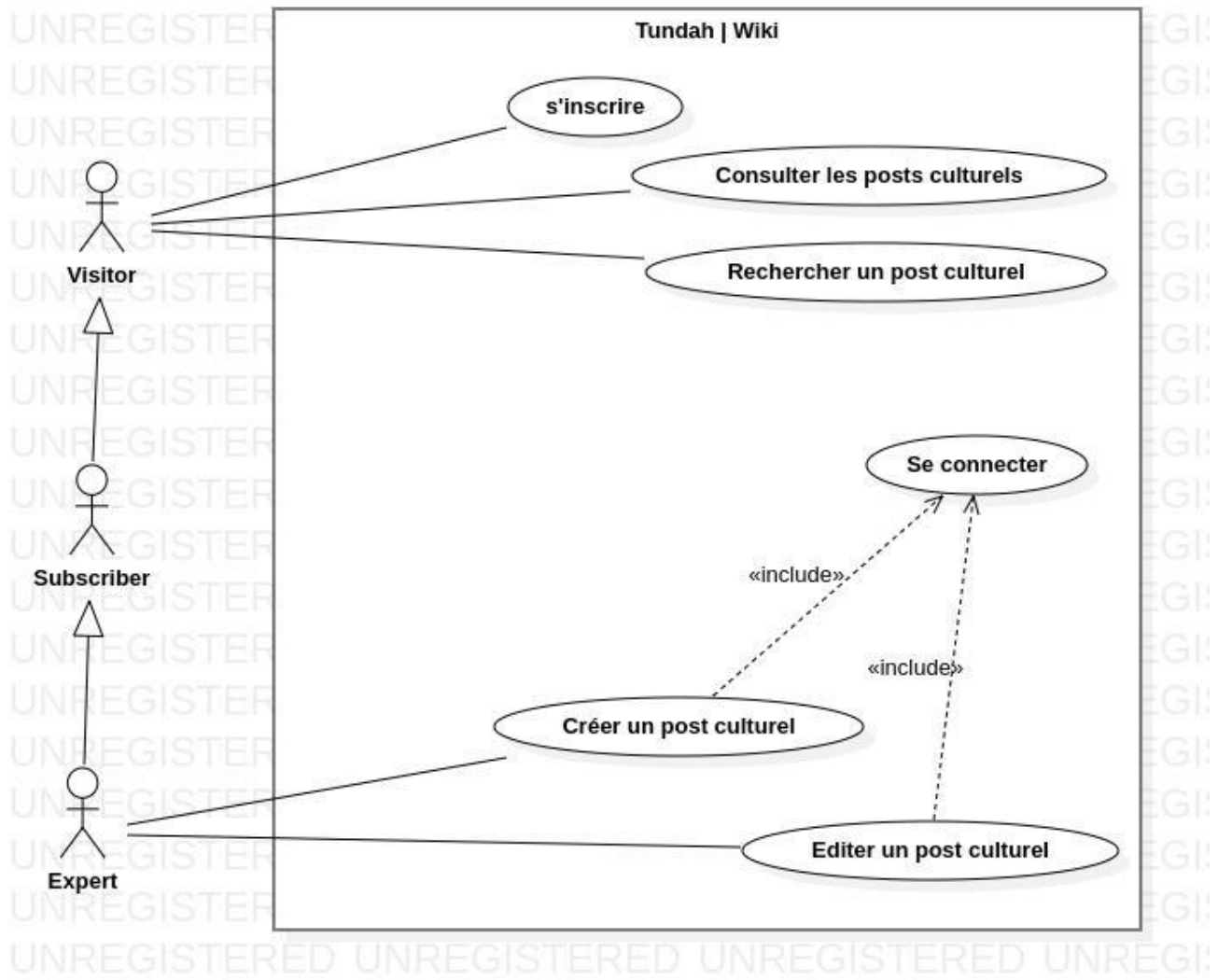
9. Description du cas d'utilisation - Transférer un post culturel du réseau social vers le wiki

Libellés	Description
Nom	Transférer un post culturel du réseau social vers le wiki
Objectifs	L'objectif de ce cas d'utilisation est de permettre à un expert de l'application de transférer un post culturel du module réseau social vers le module wiki de la plateforme.
Acteur Principal	Expert
Pré condition	<ul style="list-style-type: none"> - Pour accéder à ce cas d'utilisation, l'utilisateur devra avoir un compte d'expert sur la plateforme et y être connecté dans la section réseau social. - L'expert devra choisir le post culturel qu'il voudra transférer. - Le post culturel ne devrait pas encore être accessible dans le réseau social.
Post condition	- Le post sera rendu accessible à tous les Visiteurs du wiki.
Scénario Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'utilisateur se connecte sur la section réseau social de l'application. 2. l'application affiche les posts de son fil d'actualité ou ailleurs et l'utilisateur cible le post culturel qu'il souhaiterait partager. 3. l'utilisateur opte pour le transfert du post vers le wiki. 4. l'utilisateur valide l'opération de transfert 5. l'application affiche un accusé de réception du succès du transfert. 6. l'application affiche la page où se trouve le post.
Scénario Alternatif 1	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 l'utilisateur annule l'action de transfert du post. 3.2 l'utilisateur affiche la page où se trouve le post.
Scénario Alternatif 2	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 l'application affiche un accusé de réception de l'échec du transfert. <p>Retour scénario nominal point 2</p>
Résultats Attendus	Affichage du post dans la section wiki de la plateforme.

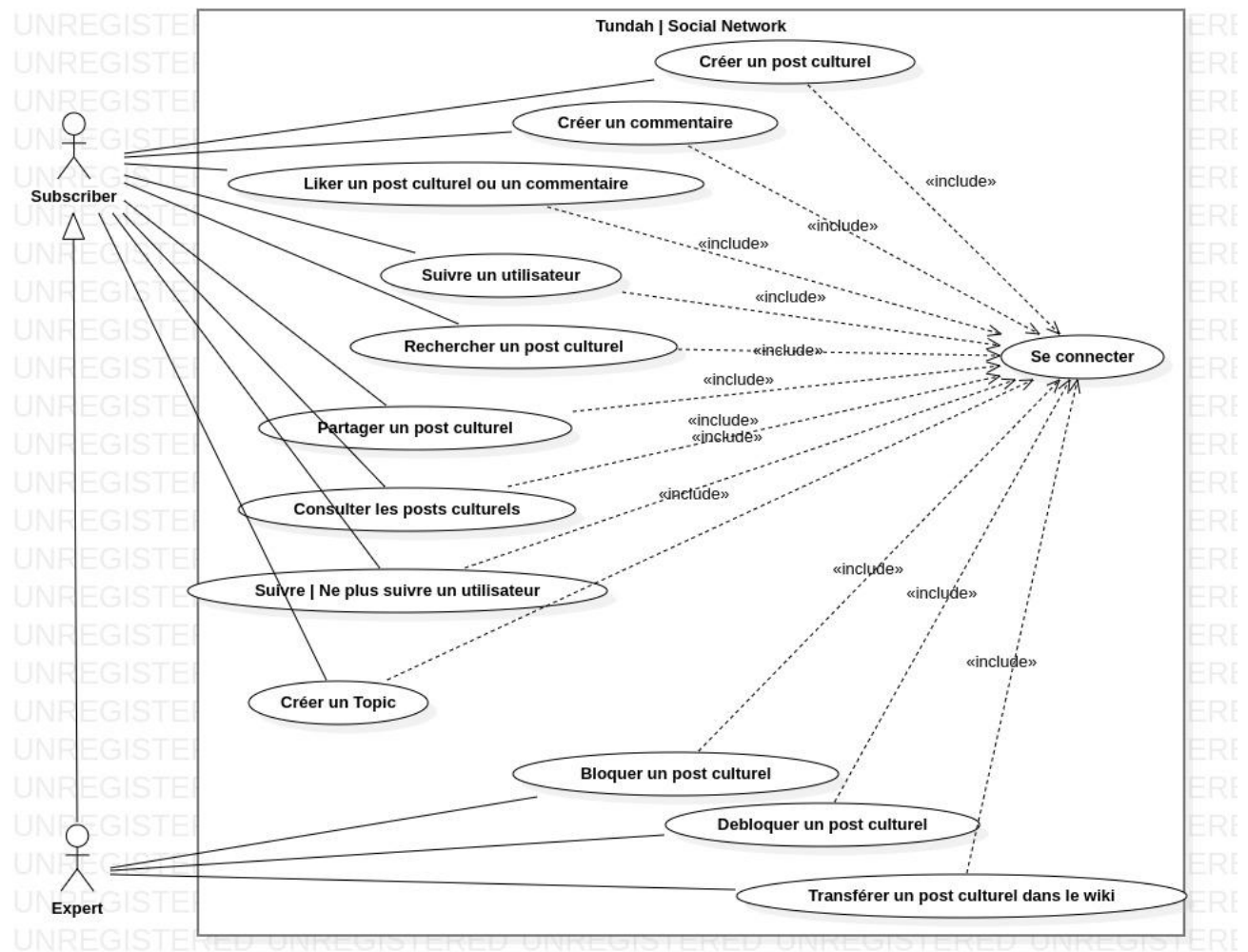
Tableau 9 : Description textuelle du cas d'utilisation – Transférer un post culturel du réseau social vers le wiki

V.4 Diagramme de cas d'utilisations

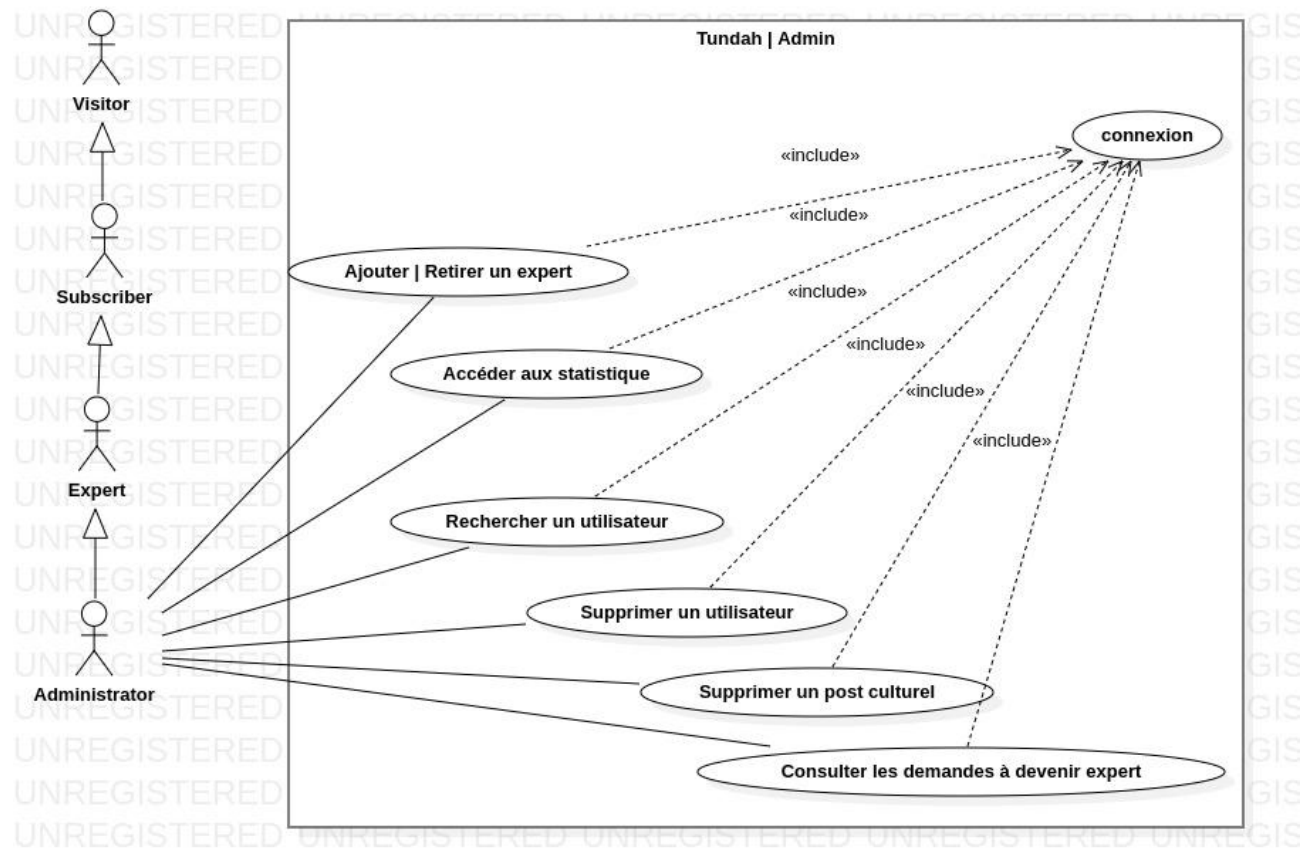
1. Le wiki



2. Le réseau social



3. Pour l'administrateur



VI. Description des entités du système

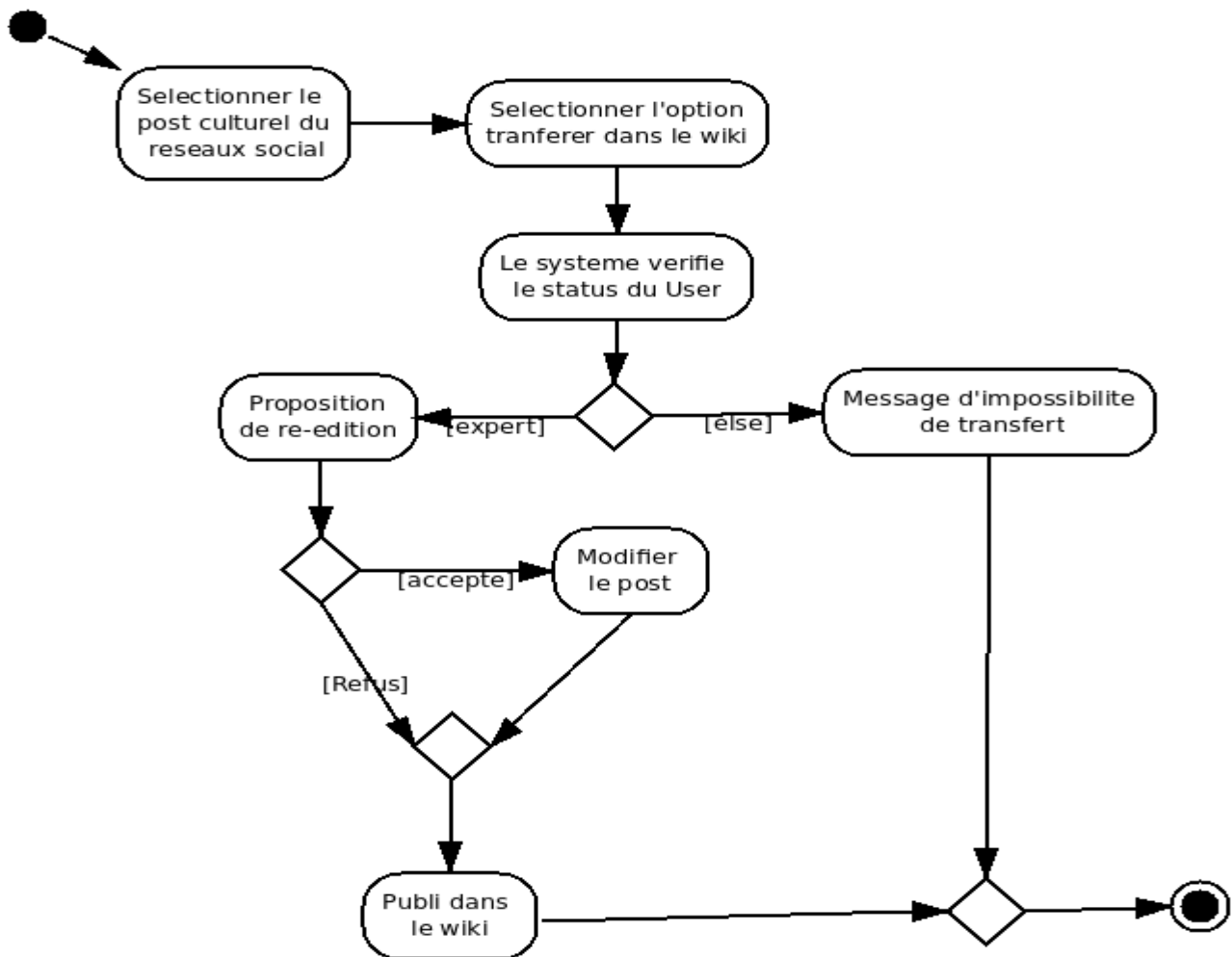
Comme entités, le système possédera 4 types dont: les Utilisateurs, les Posts, les Commentaires et les Topics.

Entités	Attributs	Types
Utilisateur (Abonné, Expert, Administrateur)	id	chaîne
	nom	chaîne
	nom d'utilisateur	chaîne
	email	chaîne
	mot de passe	chaîne
	rôle	entier
	description	chaîne
	date de souscription	entier

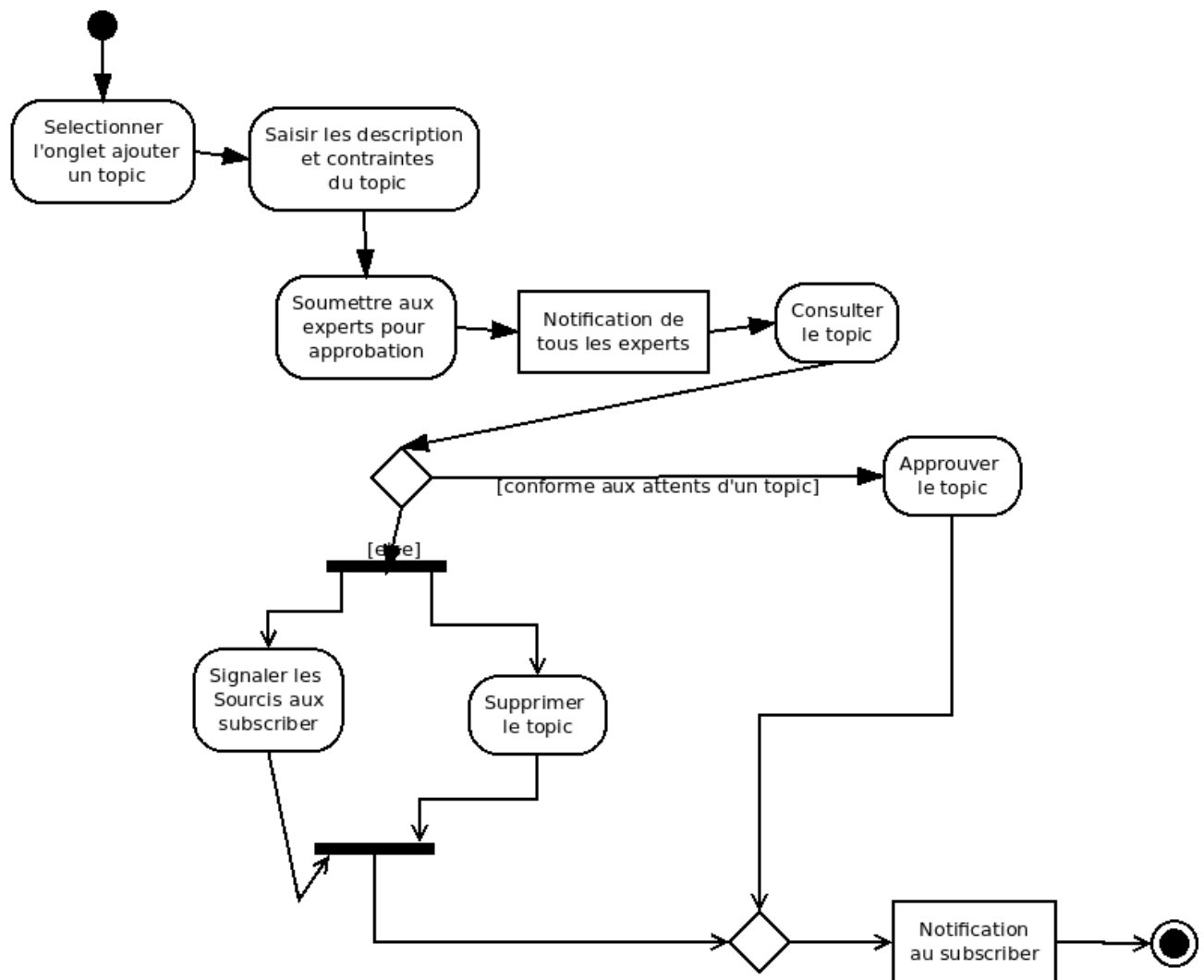
	catégories	tableau de chaîne
Post	id	chaîne
	contenu	chaîne
	date de création	entier
	list de fichiers	tableau de chaîne
	catégories	tableau de chaîne
	cible	chaîne
Commentaire	id	chaîne
	contenu	chaîne
	date de création	entier
Topic	id	chaîne
	titre	chaîne
	description	chaîne
	date de création	entier
	catégories	tableau de chaîne

VII. Diagramme de classes

2. Transférer un simple post du réseau social vers le wiki



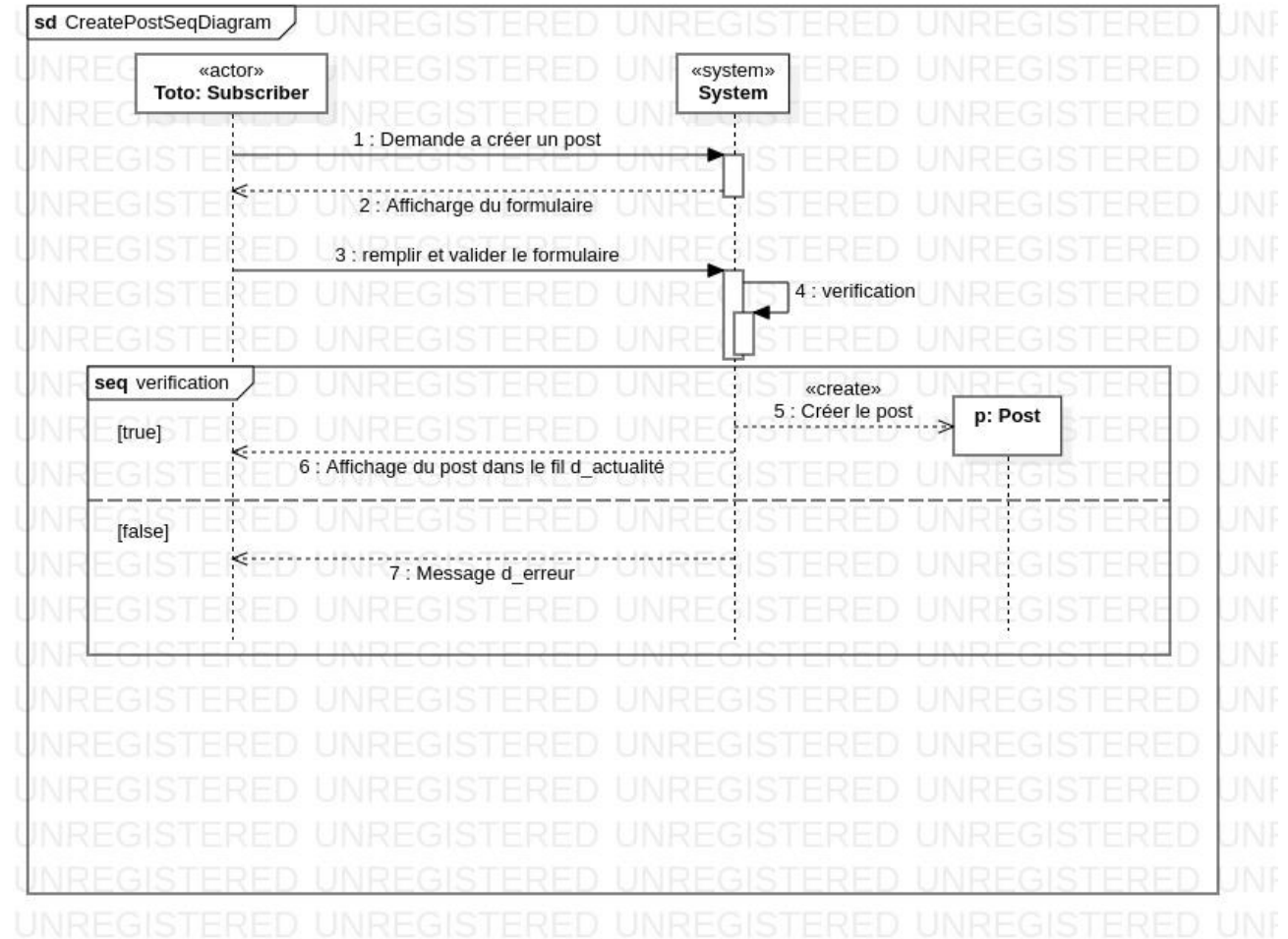
3. Créer un topic



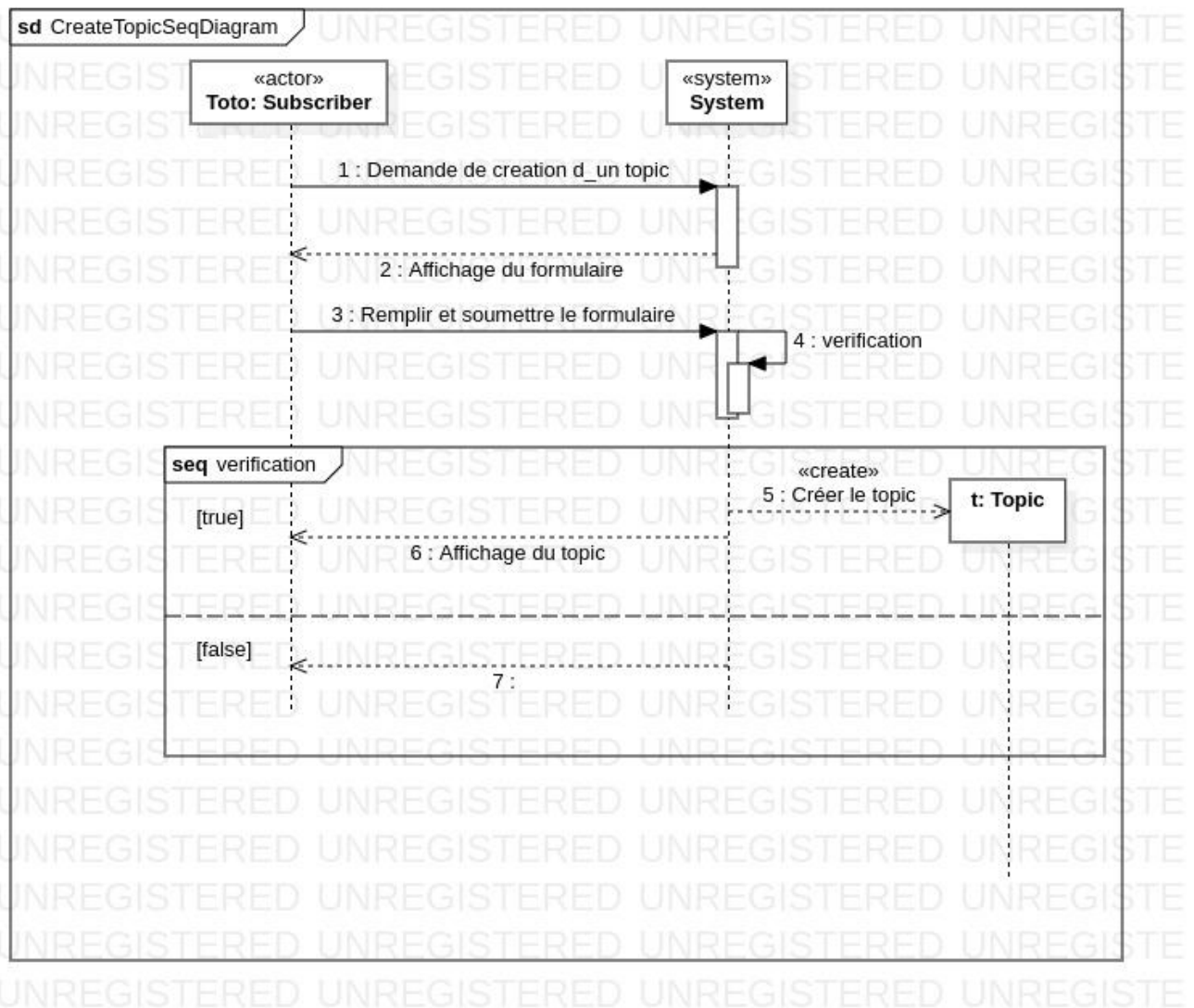
IX. Modèle dynamique

IX.1 Diagramme de séquence

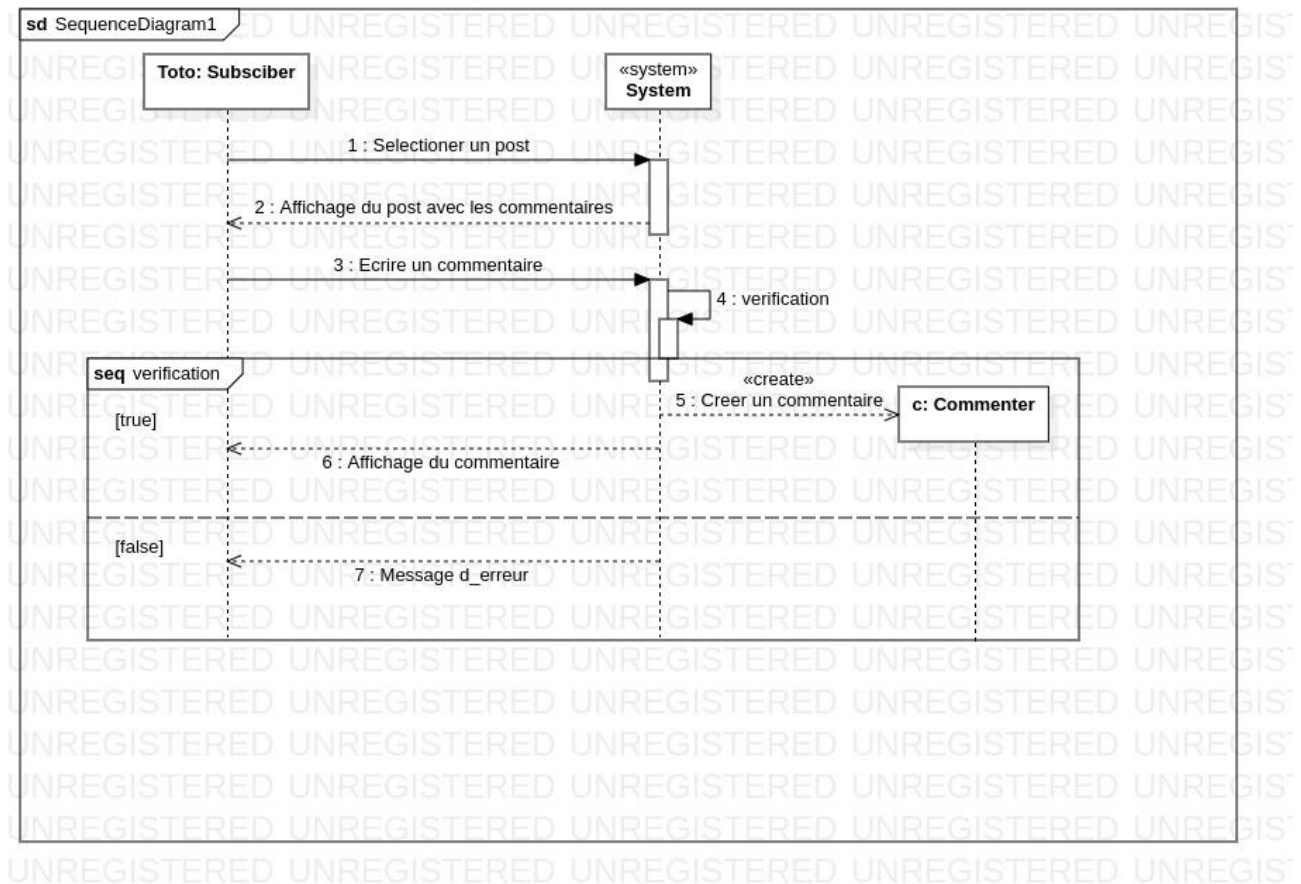
1. Créer un post culture



2. Créer un Topic

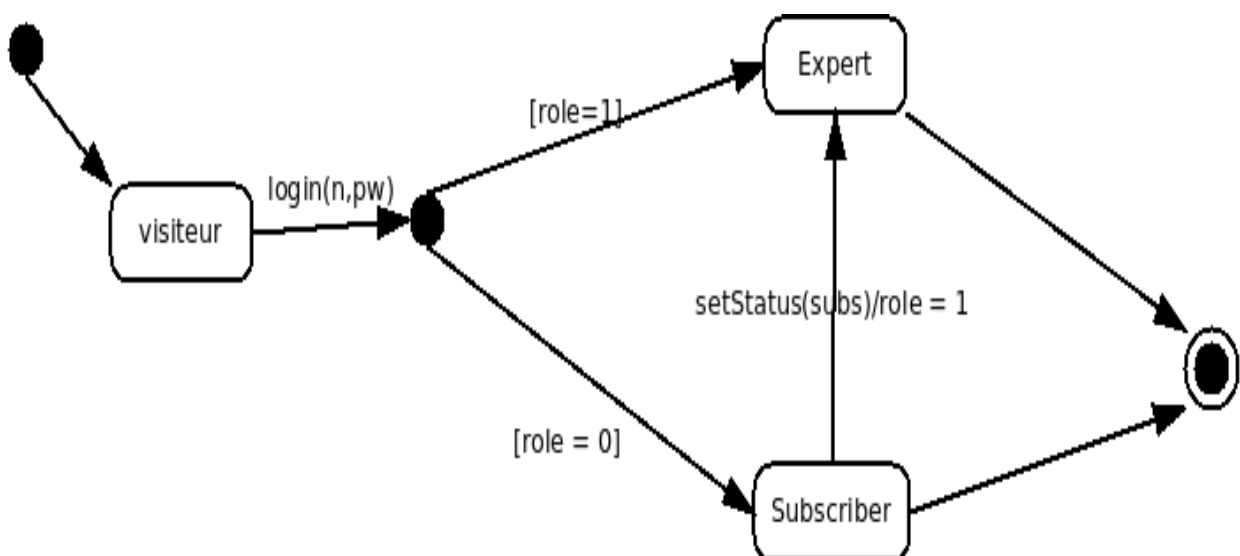


3. Créer un commentaire

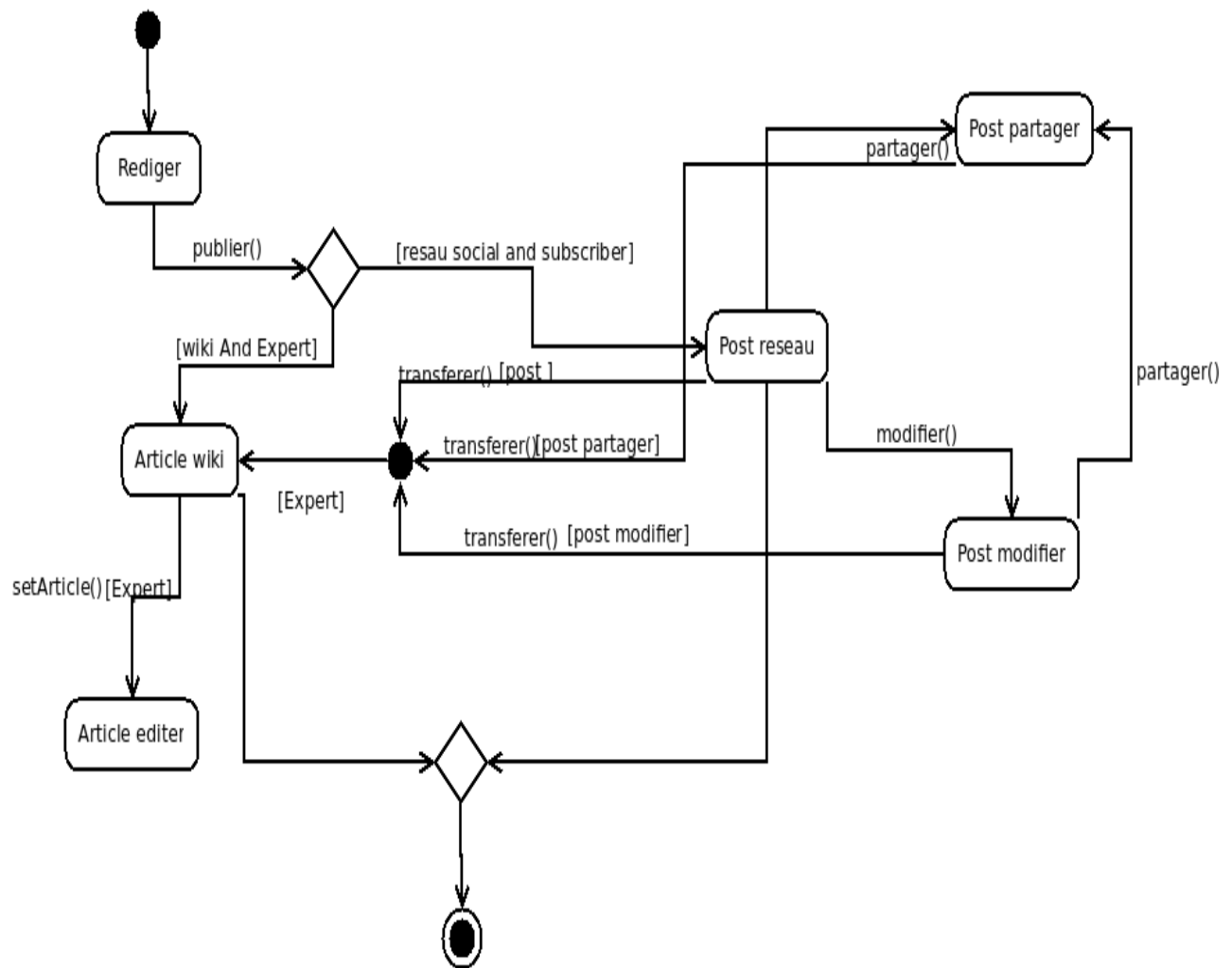


IX.2 Diagramme d'état transition

1. Diagramme d'état transition d'un utilisateur



2. Diagramme d'état transition d'un post



X. Conception Architectural

X.1 Architecture Logicielle

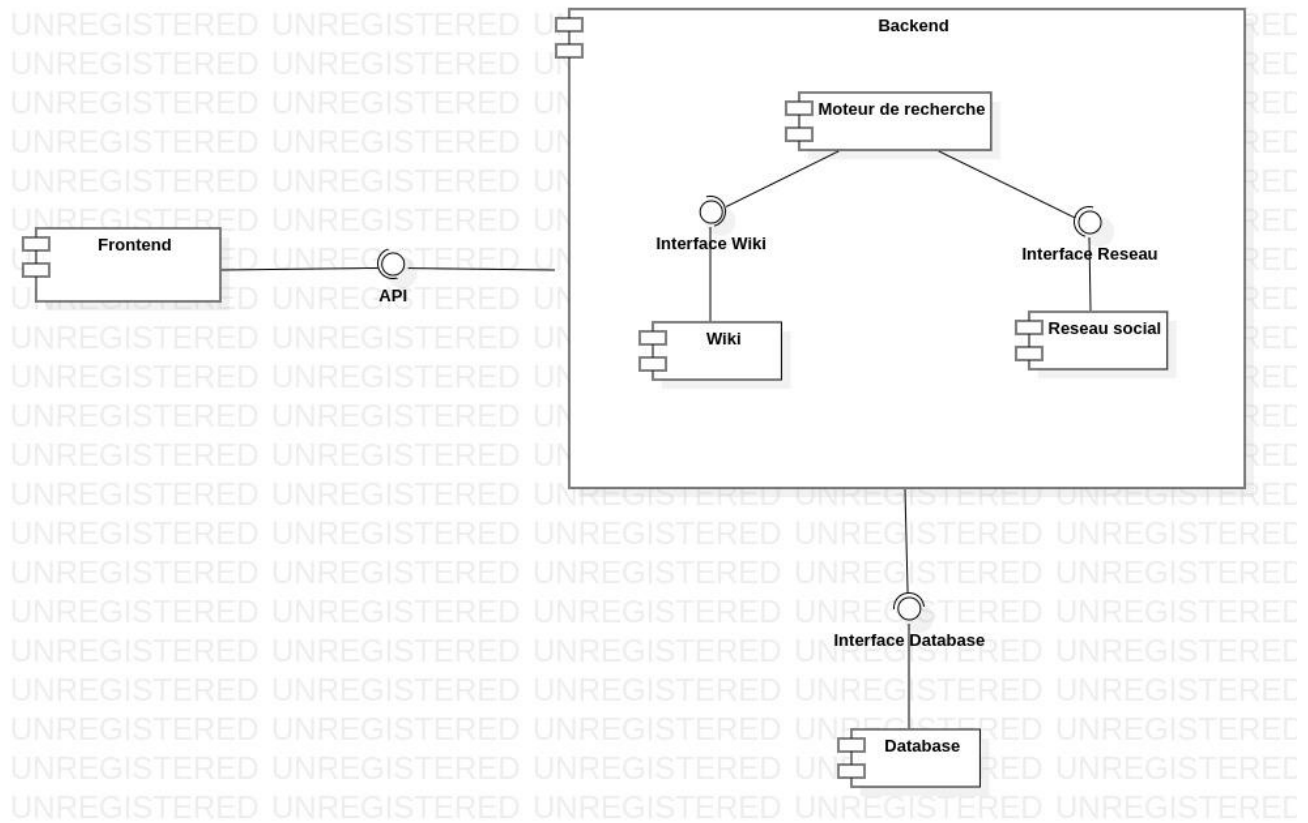


Diagramme de composants

X.2 Architecture Physique

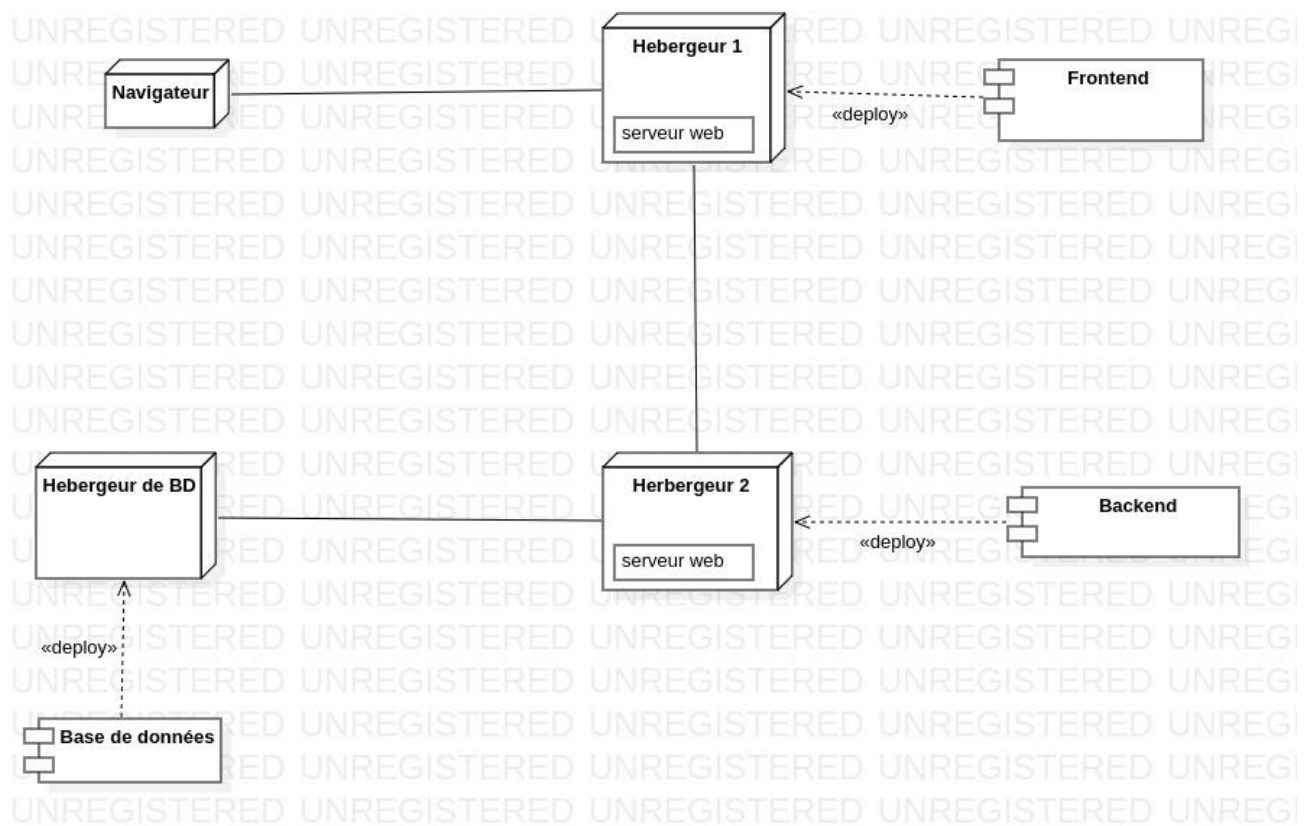


Diagramme de déploiement

XI. Conception détaillée

XI.1 Schéma de la base de donnée

XI.2 Écriture des algorithmes les plus importants

a. Création d'un Post culturelle

```
Function createPost (data: PostData, idUser: string, idTopic: string)
    var: user: Subscriber
    post: Post
    topic: Topic

    begin
        user <- getUser(idUser)

        if(isAuthenticated(user)) then
            if (verification (data)) then
                if (idTopic) then
                    topic <- getTopic (idTopic)
                    post <- savePost (data, user, topic)

                    return post
                else
                    post <- savePost (data, user)

                    return post
                endif
            endif
        endif

        return "Fournir les données correctes"
    endif

    return "Vous n'etes pas connecté"
end
```


b. Création d'un Topic

```
Function createTopic(data: topicData, idUser: String)
  var
  user : Subscriber
  topic : null

  begin
    user <- getUser(idUser)

    if(!isAuthenticated(user)) then
      return {error: "Utilisateur non connecté"}

    if(!verificateTopicData(data)) then
      return { error: "Renseignez tous les données" }

    topic <- createTopicInDatabase(data, idUser)
    return topic
  end
```

c. Transfert d'un post culturel du réseau pour le wiki

```
Function forwardPostToWiki (idPost: string, idUser: string, newData:
PostData)
var: post: Post
    user: Subscriber

begin
    user <- getUser(idUser)

    if (isAuthenticated(user) and isExpert(user)) then
        post <- getPost(idPost)

        if (existData(newData)) then
            post <- forwardPost (post, newData)

            return post
        endif

        post <- forwardPost(post)

        return post
    endif

    return "Vous n'êtes pas connecté"
end
```

X.II Outils et environnement de développement

Comment technologies nous allons utilisés :

Côté Frontend

- ❖ HTML
- ❖ CSS
- ❖ JavaScript
- ❖ React (Framework JavaScript)

Côté Backend

- ❖ JavaScript
- ❖ NodeJs / Express (Framework JavaScript)
- ❖ Neo4j (Base de données NoSql orienté Graphe)