

Rapport de devoir de modélisation

Nom : AID

Prénom : Lamia

1- Introduction

L'objectif de ce devoir est de réaliser un système informatique gérant un vote réalisé par plusieurs membres. Chaque membre peut aussi déposer une demande de démission d'un membre élu, afin de forcer une nouvelle élection.

2- Diagramme de cas d'utilisation

Un représentant sélectionne la nationalité de l'équipe qu'il veut élire pour valider son vote. Donc il existe une relation d'inclusion entre le cas d'utilisation 'valider le vote' et 'sélectionner la nationalité de l'équipe'. Ainsi que valider et vérifier son empreinte par un lecteur d'empreintes. Le représentant enregistre son équipe candidate. Donc il y a une relation d'inclusion entre les cas d'utilisation 'enregistrer son équipe' et 'envoyer des convocations aux pays membres'. Un représentant doit aussi envoyer une demande de démission d'une équipe. Avant chaque vote le représentant peut vendre son droit de vote. Il peut également consulter la liste des pays vendeurs de vote et peut acheter un ou plusieurs droits de vote

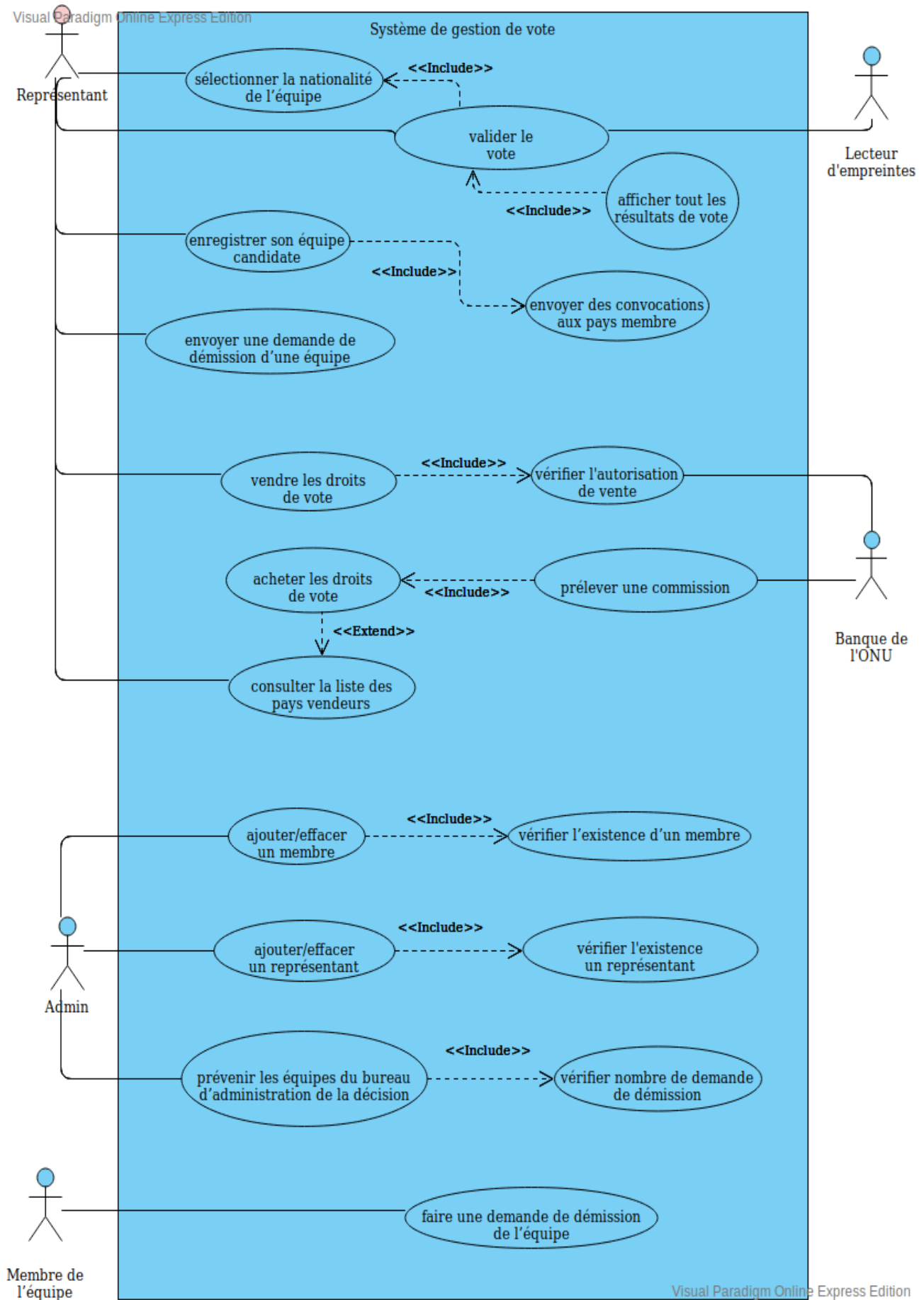
Enfin pour afficher les résultats du vote, il faut valider le vote.

Un administrateur, pour ajouter ou effacer un membre doit vérifier l'existence de ce dernier d'où la relation d'inclusion entre 'ajouter / effacer un membre' et 'vérifier l'existence d'un membre'. Ensuite, pour ajouter un représentant il doit vérifier l'existence de ce dernier d'où la relation d'inclusion entre 'ajouter / effacer un représentant' et 'vérifier l'existence d'un représentant'. Un administrateur envoie des convocations aux pays membres. Enfin un administrateur prévient les équipes d'administration de sa décision après avoir vérifié le nombre de demande de démission. d'où l'intérêt de rajouter une relation d'inclusion entre 'prévenir les équipes administratives' et 'vérifier le nombre de demande de démission'.

Un membre de l'équipe peut faire une demande de démission de l'équipe.

On a aussi un lecteur d'empreintes qui sert à valider le vote d'un représentant sur une équipe.

Un serveur qui vérifie l'existence d'un membre, d'un représentant et le nombre de demande de démission



Choix de cas d'utilisation :

Valider le vote : un représentant doit valider son vote pour valider son choix d'équipe qui veut élire.

Sélectionner la nationalité : un représentant doit sélectionner la nationalité de son équipe

afficher le résultat du vote : pour valider le vote et désigner l'équipe élue

envoyer une demande de démission d'une équipe : un représentant peut demander la démission d'une équipe

envoyer des convocations aux pays membres:l'équipe d'administration envoie des convocations aux pays membres pour présenter l'équipe candidate

ajouter/ effacer un membre : un administrateur peut ajouter un membre après avoir vérifié son existence

prévenir les équipes du bureau d'administration de la décision : il faut que les autres équipes soient au courant de la décision pour vérifier les demandes de démissions.

3- Diagramme de classe

On dispose de deux classes EquipeElue et EquipeCandidate qui héritent de la classe Equipe. La classe BureauAdministration est composée de six poste, organise des votes et a des équipes élues.

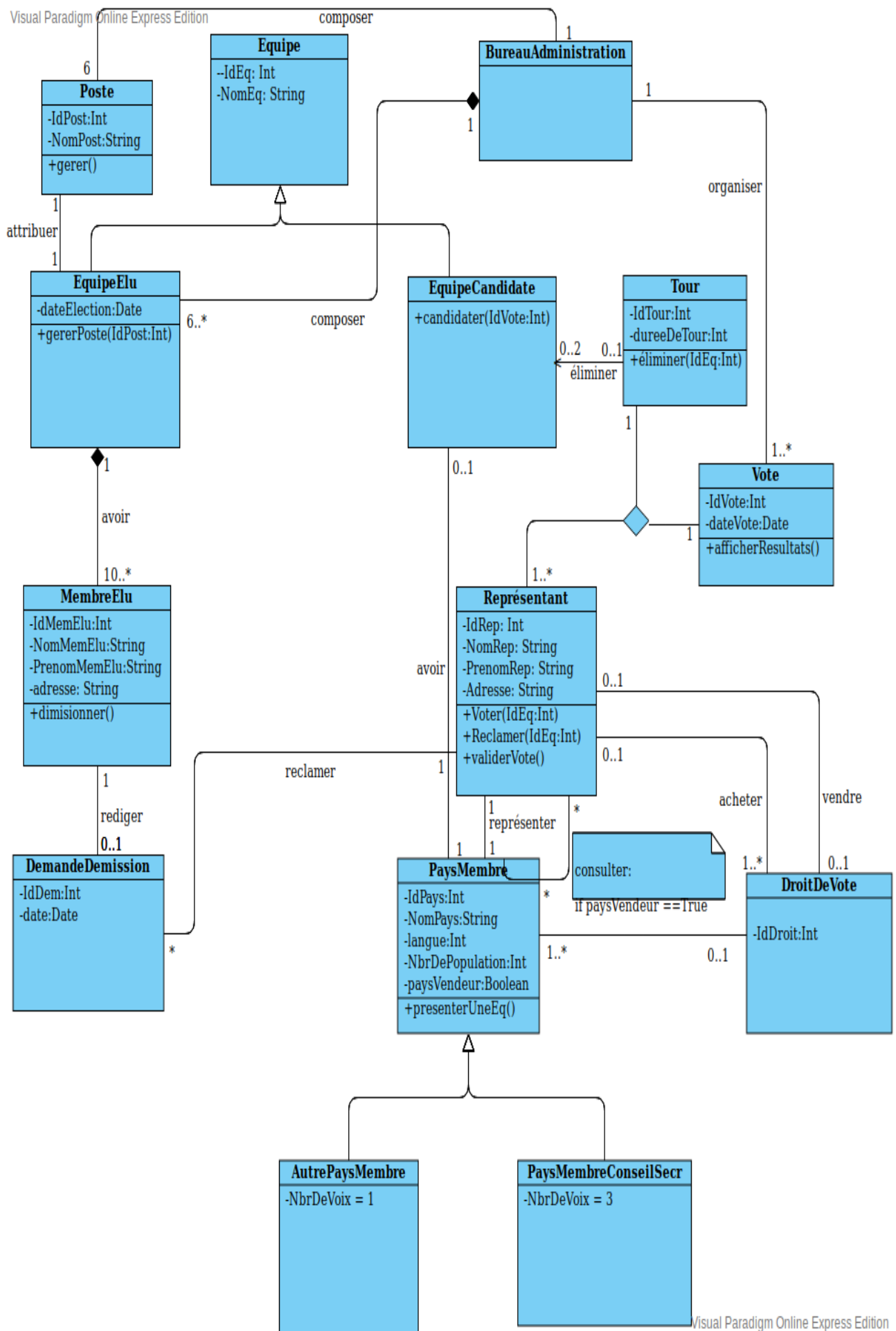
La classe Représentant décrit un représentant et montre que ce dernier peut effectuer un vote , un représentant à son pays membre, il peut aussi réclamer demande de démission.

On a choisit de faire une classe PaysMembre car on souhaite conserver les informations sur les pays membres tel que leur population, langue, etc. . Chaque pays membre présente une équipe candidate. On deux classes héritant de la classe PaysMembre, la classe

PaysMembreCoseilSecr qui compte pour trois voix et une classe AutrePaysMembre qui compte seulement pour une voix. La classe MembreElu qui appartient à la classe

EquipeElu, ce dernier peut démissionner. La classe Vote qui décrit un vote et donne sa date.

La classe Tour qui décrit un tour par son identifiant et sa date et permet d'éliminer des équipes afin de désigner à la fin une équipe élue.



3- Diagramme d'activité :

Pour commencer l'équipe administrative envoie des invitations au pays membres, un représentant a pour rôle de représenter son équipe qui est composée d'au moins dix membres, dans le cas contraire l'équipe ne sera pas acceptée. Si toutes les conditions sont satisfaites, on enregistre l'équipe candidate. Chaque équipe peut vendre son droit de vote, si ce dernier est autorisé, c'est à dire si le pays n'est pas sujet à des sanctions financières, la banque de l'ONU prélève une commission pour chaque transaction. Dans le cas où la vente est refusée, on passe directement au vote. L'Équipe peut également consulter la liste des pays vendeurs de vote pour acheter un ou plusieurs droits de vote. Ensuite le lecteur d'empreintes valide le vote. Dans le cas où on n'a pas de problèmes on arrive à la fin de l'activité de vote. Chaque membre de l'équipe peut demander la démission de son équipe si celle-ci est acceptée on arrive à la fin du flot sinon s'il y a un nombre suffisant de demande de démission, on supprime l'équipe et on informe l'équipe administrative de la décision. Un membre de l'équipe peut également demander la démission d'une équipe, si cette dernière est refusée on a fini, dans le cas contraire s'il y'a un nombre suffisant de demandes de démission, on prévient l'équipe administrative de la décision et on supprime l'équipe et on arrive à la fin du flot.

