

Master 1 GIL - Gestion de projet
Document d'Architecture Logiciel du "Glenmore"
Agora V3-1

Groupe 1 Agora V3-1 : Partie bibliothèque de jeux

18 mars 2024

Version	3
Date	18 mars 2023
Rédigé par	BINGINOT Etienne CAUCHOIS Niels DUCROQ Yohann KHABOURI Izana MAZUY Axelle MONTAGNE Erwann THIBERVILLE Malvina VAN LIEDEKERKE Florian

Mises à jour du document

Version	Date	Modification réalisée
1	3 décembre 2023	Création du document
2	24 janvier 2024	Mise à jour après les retours de l'enseignant de gestion de projet
3	18 mars 2024	Mise à jour après sprint 3

Table des matières

1	Objet du document	4
2	Documents de références	5
3	Terminologie	5
4	Architecture statique	6
4.1	Les entités	6
4.1.1	Structure	6
4.1.2	Description des composants	6
4.2	Les DTO	12
4.3	Les services	13
4.3.1	Structure	13
4.3.2	Description des composants	13
4.4	Les contrôleurs	18
4.4.1	Structure	18
4.4.2	Description des composants	18
4.4.3	Description des composants	19
5	Architecture dynamique	21
6	Maquette de vue	24

1 Objet du document

Ce document a pour but de décrire l'architecture logicielle d'une version digitale du jeu Glenmore. Nous allons utiliser la bibliothèque que l'on va créer pour l'implémentation de jeux.

Ce jeu constitue une base à analyser pour alimenter la bibliothèque de manière générale et regrouper avec les autres analyses de jeux les points communs.

Ce jeu sera rendu fonctionnel aux joueurs inscrits et implémenté avec l'utilisation du framework Symfony.

2 Documents de références

Nos références utilisées sont les DAL des précédentes années concernant le projet AGORA, la feuille de présentation du projet, les STB générale et de Glenmore réalisées ainsi que les compte-rendus des réunions avec le client et le référent technique.

3 Terminologie

Village : ensemble de tuiles formant le plateau personnel d'un joueur.

Membre de clan : ressource d'un village permettant la pose d'une tuile

Point de victoire : unité déterminant le classement final et attribué au cours des décomptes de points ou par des activations de cartes et tuiles.

Entrepôt : zone du plateau central où sont stockées les ressources. C'est ici que les joueurs peuvent acheter ou vendre des ressources, selon les disponibilités.

Prime exceptionnelle : Récompense qu'une tuile offre au joueur après sa pose.

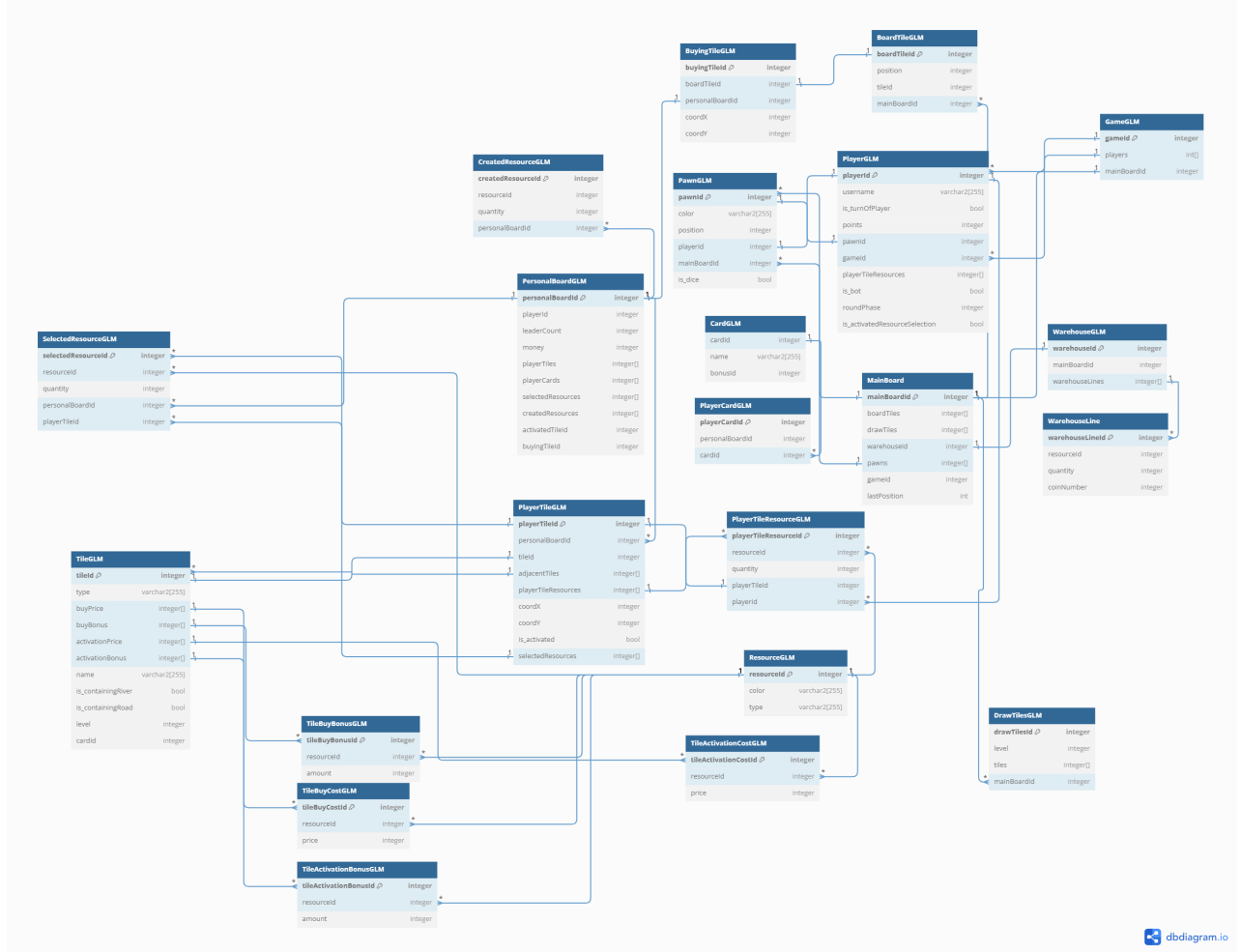
Activation de tuiles : Récompenses données au joueur après la pose d'une tuile, déterminées par les tuiles adjacentes à la nouvelle tuile.

4 Architecture statique

4.1 Les entités

4.1.1 Structure

L'architecture statique se présente par les entités du jeu que l'on retrouve en base de données, permettant ainsi de stocker les informations d'une partie en cours.



4.1.2 Description des composants

Nom de la classe : GameGLM

Description : Cette classe permet d'identifier une partie du jeu "Glenmore" en cours.

Attributs	Méthodes
gameId : un entier identifiant une partie en cours	
players : un tableau d'identifiants des joueurs de la partie	
mainBoardId : un identifiant vers le plateau principal de la partie	

Nom de la classe : PlayerGLM

Description : Cette classe permet d'identifier un joueur d'une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
playerId : un entier identifiant un joueur d'une partie.	
gameId : un entier identifiant une partie en cours	
is_turnOfPlayer : un booléen indiquant si le joueur doit jouer	
personalBoard : un entier référençant un plateau personnel du joueur.	
username : une chaîne de caractères correspondant au pseudo du joueur.	
pawnId : un identifiant vers le pion du joueur	
points : un entier indiquant le nombre de points du joueur après la dernière manche effectuée.	
playerTileResources : un tableau d'entiers identifiant les ressources et tuiles d'un joueur.	
is_bot : un booléen indiquant si le joueur est un bot	
roundPhase : un entier indiquant la phase du tour du joueur	
is_activatedResourceSelection : un booléen indiquant si le joueur est en phase de sélection de ressources	

Nom de la classe : MainBoardGLM

Description : Cette classe permet de stocker les informations présentes sur le plateau principal d'une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
mainBoardId : un entier identifiant le plateau principal	
gameId : un entier référençant la partie en cours	
boardTiles : un tableau d'entiers référençant l'identifiant des tuiles sur le plateau principal.	
pawns : un tableau d'entiers référençant les pions des joueurs sur le plateau.	
warehouseId : un identifiant de l'entrepôt du plateau	
drawTilesId : un tableau d'entiers référençant les pioches des tuiles	
lastPosition : un entier référençant la position du dernier pion	

Nom de la classe : PersonalBoardGLM

Description : Cette classe permet de stocker les informations présentes sur le plateau personnel d'un joueur dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
personalBoardId : un identifiant pour le plateau principal du joueur	
leaderCount : un entier indiquant le nombre de chefs de clan du joueur	
money : un entier indiquant le nombre de pièces du joueur	
playerId : un entier identifiant le joueur à qui appartient le plateau personnel.	
playerTiles : un tableau d'entiers référençant l'identifiant des tuiles sur le plateau personnel du joueur.	
playerCards : un tableau d'entiers référençant les identifiants des cartes associées aux tuiles	
selectedResources : un tableau d'identifiants des ressources en cours de sélection pour une action	
createdResources : un tableau d'identifiants des ressources en cours de sélection pour leur acquisition	
activatedTileId : un identifiant de la tuile en cours d'activation	
buyingTileId : un identifiant de la tuile en cours d'achat	

Nom de la classe : TileGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à une tuile dans Glenmore.

Attributs	Méthodes
tileId : un entier identifiant une tuile	
type : une chaîne de caractères décrivant le type de la tuile	
buyPrice : un tableau d'identifiants du prix d'achat par ressource de la tuile	
buyBonus : un tableau d'identifiants de chaque ressource acquise après achat	
activationPrice : un tableau d'identifiants du prix d'activation par ressource de la tuile	
activationBonus : un tableau d'identifiants de chaque ressource acquise après activation	
name : une chaîne de caractères caractérisant le nom de la tuile.	
is_containingRiver : un booléen indiquant si la tuile est bordée de rivières.	
is_containingRoad : un booléen indiquant si la tuile est bordée de routes.	
level : un entier indiquant le niveau de la tuile.	
description : un texte expliquant les spécificités de la tuile.	
cardId : un identifiant vers la carte associée à la tuile s'il y en a	

Nom de la classe : DrawTilesGLM

Description : Cette classe permet de stocker les informations présentes sur le plateau personnel d'un joueur dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
drawTilesId : un entier identifiant une pioche de la partie	
mainBoardId : un entier identifiant un plateau principal auquel la pioche est associée	
level : un entier caractérisant le niveau de cartes de la pioche.	
tiles : un tableau d'entiers référençant l'identifiant des tuiles dans la pioche.	

Nom de la classe : PlayerTileGLM

Description : Cette classe permet de stocker les informations sur les tuiles possédées par un joueur dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
playerTileId : un entier identifiant la tuile appartenant à un joueur.	
personalBoard : un entier identifiant le plateau personnel sur lequel la tuile est	
tileId : un identifiant vers la tuile du joueur	
adjacentTiles : un tableau d'identifiants des tuiles voisines sur le plateau personnel	
playerTileResources : un tableau d'identifiants des ressources posées sur la tuile	
coordX : un entier représentant la position horizontale de la tuile sur le plateau personnel.	
coordY : un entier représentation la position verticale de la tuile sur le plateau personnel.	
is_activated : un booléen indiquant si la tuile a été activée dans le tour	
selectedResources : un tableau d'entiers référençant les ressources sélectionnées sur cette tuile	

Nom de la classe : ResourceGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à une ressource dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
resourceId : un entier identifiant la ressource.	
color : une chaîne de caractères indiquant la couleur du contour de la tuile	
type : une chaîne de caractères caractérisant le type de la ressource.	

Nom de la classe : TileActivationCostGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à un coût d'activation sur Glenmore.

Attributs	Méthodes
tileActivationCostId : un entier identifiant la le coût d'activation.	
resourceId : un identifiant vers la ressource nécessaire	
price : un entier indiquant le nombre de ressources nécessaires.	

Nom de la classe : TileBuyCostGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à un coût d'achat sur Glenmore.

Attributs	Méthodes
tileBuyCostId : un entier identifiant la le coût d'achat.	
resourceId : un identifiant vers la ressource nécessaire	
price : un entier indiquant le nombre de ressources nécessaires.	

Nom de la classe : TileActivationBonusGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à un gain d'activation sur Glenmore.

Attributs	Méthodes
tileActivationBonusId : un entier identifiant le gain d'activation.	
resourceId : un identifiant vers la ressource nécessaire	
amount : un entier indiquant le nombre de ressources fournies.	

Nom de la classe : TileBuyBonusGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à un gain d'achat sur Glenmore.

Attributs	Méthodes
tileBuyBonusId : un entier identifiant le gain d'achat.	
resourceId : un identifiant vers la ressource nécessaire	
amount : un entier indiquant le nombre de ressources fournies.	

Nom de la classe : PlayerTileResourceGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à une ressource présente sur une tuile d'un joueur sur Glenmore.

Attributs	Méthodes
playerTileResourceId : un entier identifiant la ressource de la tuile du joueur.	
resourceId : un identifiant vers la ressource associée	
quantity : un entier indiquant le nombre de ressources possédées de ce type de ressource.	
playerTileId : un entier identifiant la tuile du joueur associée	
playerId : un entier identifiant le joueur possédant la ressource	

Nom de la classe : SelectedResourceGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à une ressource présente sur une tuile d'un joueur sur Glenmore.

Attributs	Méthodes
selectedResourceId : un entier identifiant la ressource sélectionnée par le joueur.	
resourceId : un identifiant vers la ressource associée	
quantity : un entier indiquant le nombre de ressources possédées de ce type de ressource.	
playerTileId : un entier identifiant la tuile du joueur associée	
personalBoardId : un entier identifiant le plateau personnel du joueur possédant la ressource	

Nom de la classe : WarehouseGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à l'entrepôt dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
mainBoardId : un entier référençant le plateau de jeu principal.	
warehouseId : un entier référençant l'entrepôt.	
warehouseLines : un tableau d'entier référençant les lignes de ressources dans l'entrepôt.	

Nom de la classe : WarehouseLineGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à une ligne de l'entrepôt dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
warehouseLineId : un entier référençant la ligne de ressources dans l'entrepôt.	
resourceId : un entier référençant la ressource sur la ligne	
quantity : un entier représentant la quantité de la ressource restante	
coinNumber : un entier représentant le nombre de pièces sur la ligne	

Nom de la classe : CardGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à une carte dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
cardId : un entier référençant la carte.	
name : une chaîne de caractères représentant le nom de la propriété.	
bonusId : un entier référençant le bonus accordé par la carte.	

Nom de la classe : PlayerCardGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à une carte possédée par un joueur dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
playerCardId : un entier référençant la carte du joueur	
cardId : un entier référençant la carte.	
personalBoardId : un entier référençant le plateau personnel sur lequel elle se trouve.	

Nom de la classe : PawnGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à un pion dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
pawnId : un entier référençant le pion.	
color : une chaîne de caractères représentant la couleur du pion	
position : un entier caractérisant la position du pion sur le plateau principal	
playerId : un entier référençant le joueur auquel appartient le pion	
mainBoardId : un entier référençant le plateau principal sur lequel est posé le pion	
is_dice : un booléen indiquant si le pion est un dé.	

Nom de la classe : BuyingTileGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à une tuile en cours d'achat dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
buyingTileId : un entier référençant la tuile en cours d'achat.	
boardTileId : un entier référençant la tuile du plateau principal en question.	
personalBoardId : un entier référençant le plateau personnel sur lequel elle devrait être posée	
coordX : un entier représentant la coordonnée en abscisse où le joueur souhaite poser la tuile	
coordY : un entier représentant la coordonnée en ordonnée où le joueur souhaite poser la tuile	

Nom de la classe : BoardTileGLM

Description : Cette classe permet d'enregistrer ce qui correspond à une tuile sur le plateau principal dans une partie de Glenmore.

Attributs	Méthodes
boardTileId : un entier référençant la tuile sur le plateau principal.	
position : un entier représentant la position sur le plateau principal.	
mainBoardId : un entier référençant le plateau principal sur lequel elle est posée	
tileId : un entier représentant la tuile en question	

4.2 Les DTO

Le jeu Glenmore possède également des DTO qui lui sont propres et qui servent notamment à la manipulation des données entre back-end et contrôleur.

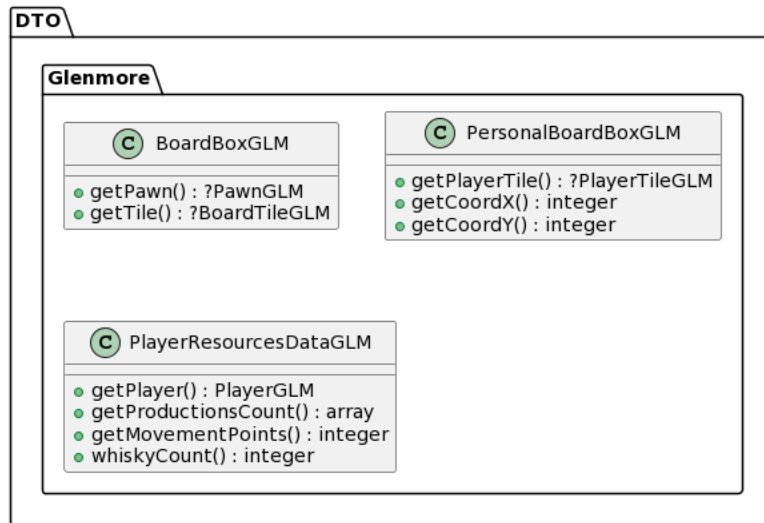


FIGURE 1 – Diagramme de classe décrivant les DTO de Glenmore

Nom de la classe : BoardBoxGLM

Description : Cette classe permet de manipuler les entités afin de les représenter d'une manière différente. Ainsi, cette classe représente une case du plateau principal.

Méthode	Type de retour	Description	Référence
getPawn()	?PawnGLM	Renvoie le pion possiblement sur la case	
getTile()	?BoardTileGLM	Renvoie la tuile potentiellement sur la case	

Nom de la classe : PersonalBoardBoxGLM

Description : Cette classe permet de manipuler les entités afin de les représenter d'une manière différente. Ainsi, cette classe représente une case du plateau personnel.

Méthode	Type de retour	Description	Référence
getCoordX()	int	Renvoie la coordonnée en abscisse de la case sur le plateau	
getCoordY()	int	Renvoie la coordonnée en ordonnée de la case sur le plateau	
getPlayerTile()	?PlayerTileGLM	Renvoie la tuile potentiellement sur la case	

Nom de la classe : PlayerResourcesDataGLM

Description : Cette classe permet de manipuler les entités afin de les représenter d'une manière différente. Ainsi, cette classe représente un ensemble des ressources possédées par un joueur.

Méthode	Type de retour	Description	Référence
getPlayer()	PlayerGLM	Renvoie le joueur possédant les ressources	
getPrudctionsCount()	array	Renvoie le tableau associant les types de ressources et leur nombre	
getMovementPoints()	int	Renvoie le nombre de points de déplacement possédés par le joueur pendant son tour	
getWhiskyCount()	int	Renvoie le nombre de whisky possédés par le joueur	

4.3 Les services

4.3.1 Structure

L'architecture statique se présente par les services du jeu, permettant ainsi de manipuler les informations d'une partie en cours.



4.3.2 Description des composants

Nom de la classe : GLMService

Description : Cette classe permet de manipuler les entités afin d'en changer le comportement concernant le jeu Glenmore de manière générale.

Méthode	Type de retour	Description	Référence
getActivePlayer(GameGLM game)	PlayerGLM	Renvoie le joueur actif de la partie	
getPlayerFromNameAndGame (GameGLM game, string name)	?PlayerGLM	Renvoie le joueur à partir de son pseudo et de la partie	
getTilesFromGame(GameGLM game)	Collection	Renvoie les tuiles du plateau principal à partir de la partie	
isGameEnded(GameGLM game)	bool	Indique si la partie est finie	
getWinner(GameGLM game)	ArrayCollection	Renvoie un tableau avec le ou les gagnants	
isInMovementPhase (PlayerGLM player)	bool	Indique si le joueur est en phase de mouvement dans son tour	
isInBuyingPhase (PlayerGLM player)	bool	Indique si le joueur est en phase d'achat dans son tour	
isInSellingPhase (PlayerGLM player)	bool	Indique si le joueur est en phase de vente dans son tour	
isInActivationPhase (PlayerGLM player)	bool	Indique si le joueur est en phase d'activation dans son tour	
manageEndOfRound GameGLM game)	void	Gère la fin de tour concernant la partie	
calculatePoints(GameGLM game, int drawLevel)	void	Fait le compte des points	
endRoundOfPlayer(GameGLM game, PlayerGLM player, int startPosition)	void	Gère la fin de tour d'un joueur	

setPhase (PlayerGLM player, int phase)	void	Change la phase du tour d'un joueur	
calculatePointsAtEndOfLevel (GameGLM game)	void	Calcule les points en fin de manche	
calculatePointsAtEndOfGame (GameGLM game)	void	Calcule les points en fin de partie	
initializeNewGame (GameGLM game)	void	Initialise une nouvelle partie avec les paramètres nécessaires	

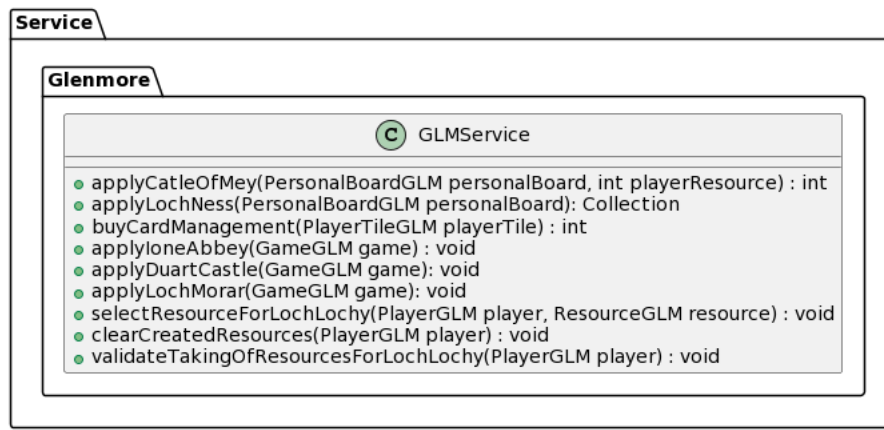


FIGURE 2 – Diagramme de classe du service CardGLMService

Nom de la classe : CardGLMService

Description : Cette classe permet de manipuler les entités afin d'en changer le comportement concernant le jeu Glenmore pour la gestion des cartes de propriété.

Méthode	Type de retour	Description	Référence
applyCastlOfMey (PersonalBoardGLM personalBoard, int playerResource)	int	Applique la carte château de Mey pour le plateau du joueur	
applyLochNess (PersonalBoardGLM personalBoard)	Collection	Applique la carte Loch Ness pour le plateau du joueur	
buyCardManagement (PlayerTileGLM playerTile)	int	Gère l'achat d'une carte suite à l'achat d'une tuile	
applyIonaAbbey (GameGLM game)	void	Applique la carte Iona Abbey	
applyDuartCastle (GameGLM game)	void	Applique la carte château de Duart	
applyLochMorar (GameGLM game)	void	Applique la carte Loch Morar	
selectResourceForLochLochy (PlayerGLM player, ResourceGLM resource)	void	Sélectionne une ressource à créer pour appliquer la carte Loch Lochy	
clearCreatedResources (PlayerGLM player)	void	Supprime la sélection du joueur pour la sélection des ressources	
validateTakingOfResourcesForLochLochy (PlayerGLM player)	void	Valide la sélection des ressources à créer pour exécuter la carte Loch Lochy	

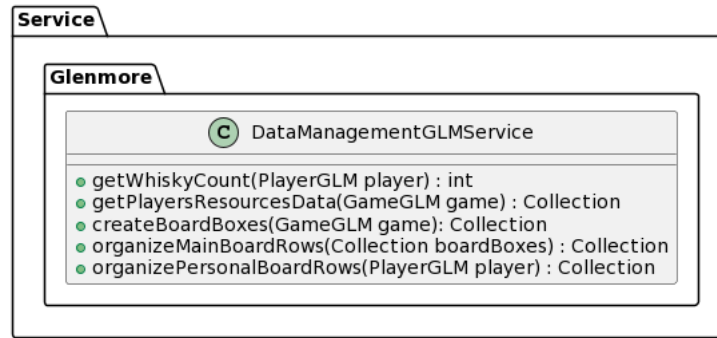


FIGURE 3 – Diagramme de classe du service DataManagementGLMService

Nom de la classe : DataManagementGLMService

Description : Cette classe permet de manipuler les entités afin d'en changer le comportement concernant le jeu Glenmore pour la gestion des DTO. Cette classe s'occupe donc de transformer les informations en données représentables.

Méthode	Type de retour	Description	Référence
getWhiskyCount(PlayerGLM player)	int	Renvoie le nombre de whisky possédé par un joueur	
getPlayersResourcesData (GameGLM game)	Collection	Renvoie l'ensemble des ressources possédées par les joueurs	
createBoardBoxes (GameGLM game)	Collection	Crée l'ensemble des cases du plateau principal	
organizeMainBoardRows (Collection boardBoxes)	Collection	Un algorithme transformant les tuiles en back-end en liste de lignes	
organizePersonalBoardRows PlayerGLM player)	Collection	Un algorithme transformant les tuiles en back-end en liste de lignes	

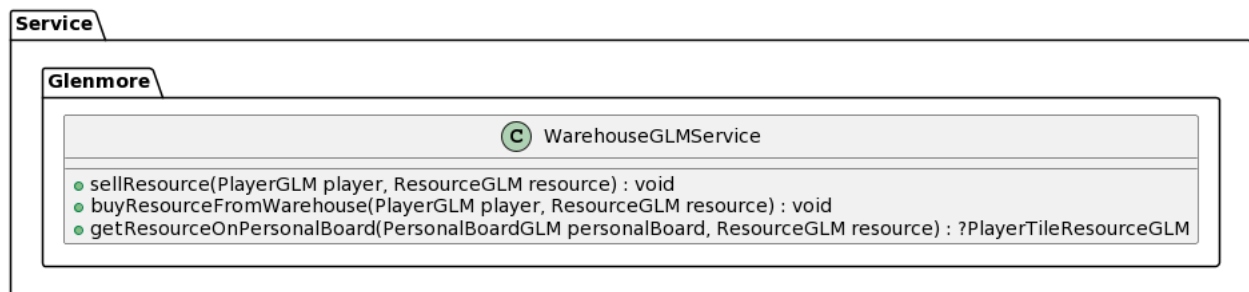


FIGURE 4 – Diagramme de classe du service WarehouseGLMService

Nom de la classe : WarehouseGLMService

Description : Cette classe permet de manipuler les entités afin d'en changer le comportement concernant le jeu Glenmore pour la gestion de l'entrepôt.

Méthode	Type de retour	Description	Référence
sellResource (PlayerGLM player, ResourceGLM resource)	void	Gère la vente d'une ressource par un joueur dans l'entrepôt	
buyResourceFromWarehouse PersonalBoardGLM personalBoard, ResourceGLM resource)	void	Gère l'achat d'une ressource par un joueur	
getResourceOnPersonalBoard (PersonalBoardGLM personalBoard, ResourceGLM resource)	?PlayerTile -ResourceGLM	Renvoie la ressource du joueur demandée si elle est présente sur le plateau du joueur	

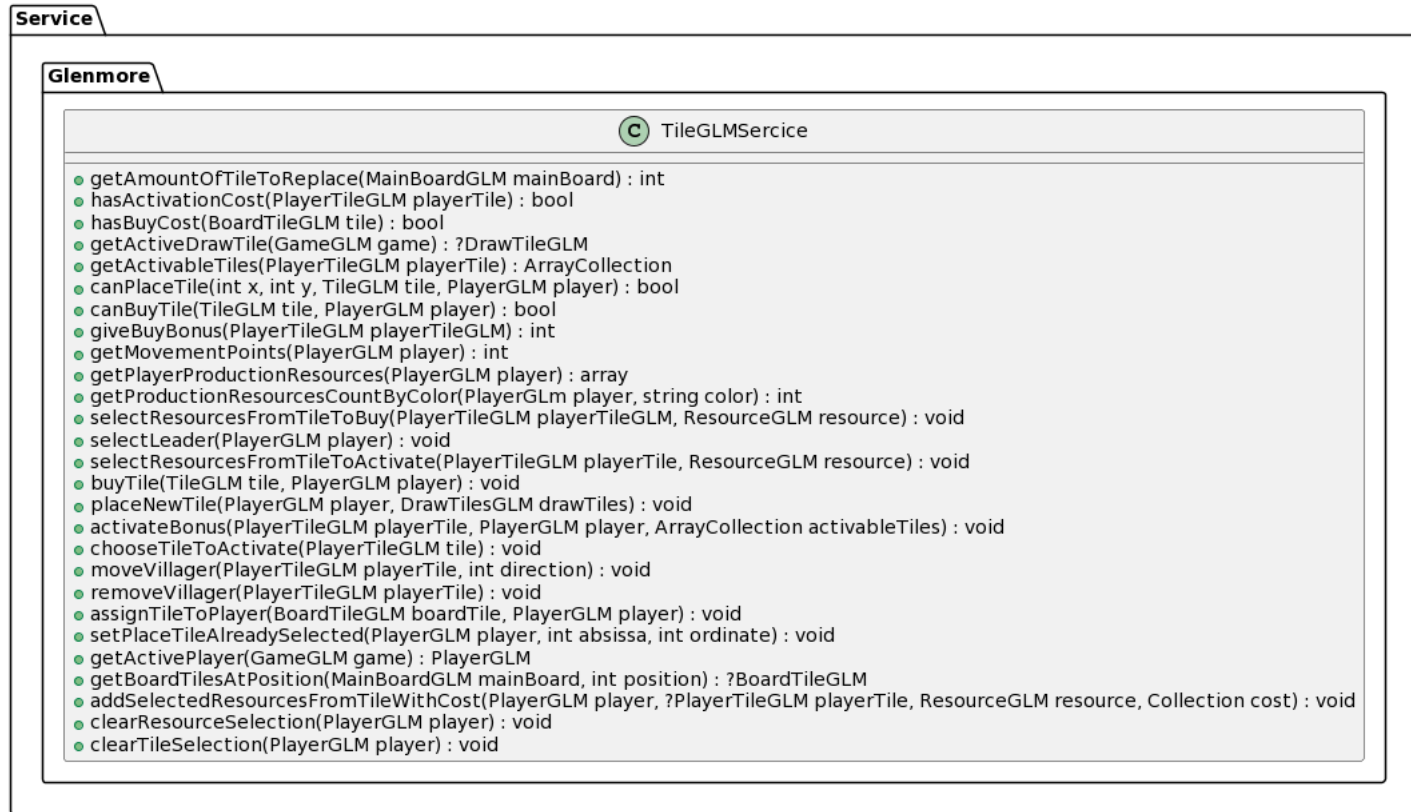


FIGURE 5 – Diagramme de classe du service TileGLMService

Nom de la classe : TileGLMService

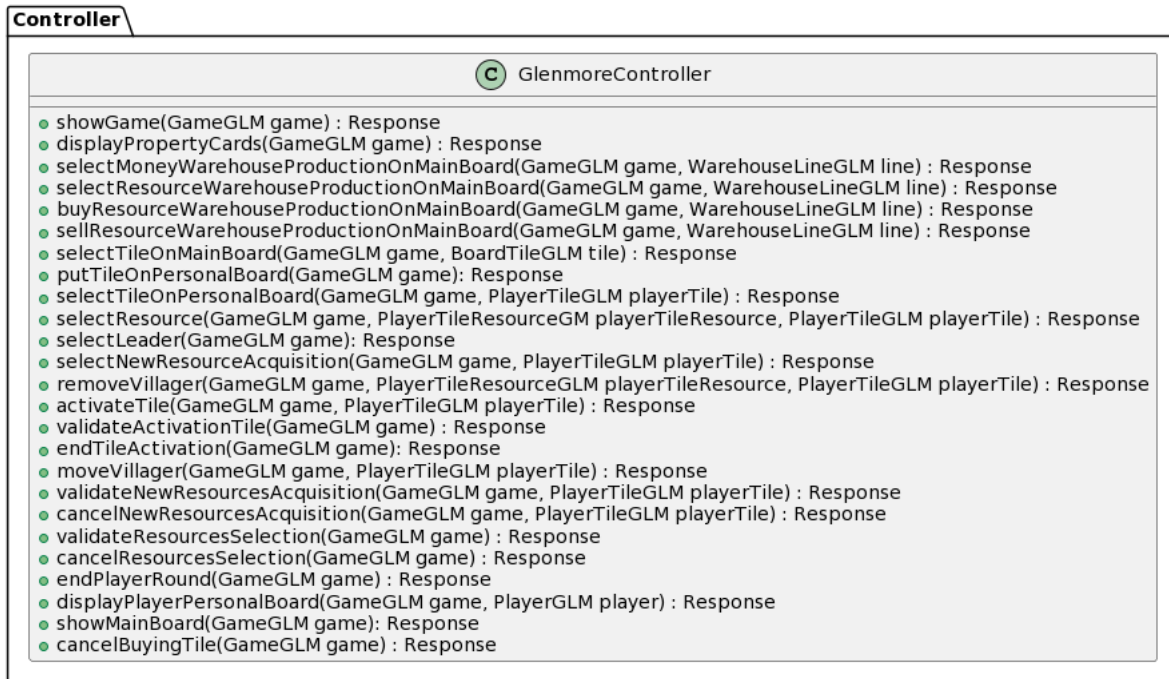
Description : Cette classe permet de manipuler les entités afin d'en changer le comportement concernant le jeu Glenmore pour la gestion des tuiles.

Méthode	Type de retour	Description	Référence
getAmountOfTileToReplace (MainBoardGLM mainboard)	int	Renvoie le nombre de tuiles à remplacer sur le plateau principal	
hasActivationCost (PlayerTileGLM playerTile)	bool	Indique si une tuile a un coût d'activation	
hasBuyCost (BoardTileGLM tile)	bool	Indique si une tuile a un coût d'achat	
getActiveDrawTiles (GameGLM game)	?DrawTileGLM	Renvoie la pioche de tuiles active	
getActivableTiles (playerTileGLM playerTile)	ArrayCollection	Renvoie les tuiles activables après la pose d'une tuile	

Méthode	Type de retour	Description	Référence
canPlaceTile(int x, int y, TileGLM tile, PlayerGLM player)	bool	Indique si le joueur peut poser la tuile aux coordonnées données	
giveBuyBonus (PlayerTileGLM playerTile)	int	Gère le bonus d'achat d'une tuile	
getMovementPoints (PlayerGLM player)	int	Renvoie le nombre de points de déplacement possédés par le joueur	
getPlayerProductionResources (PlayerGLM player)	array	Renvoie le tableau comptant le nombre de ressources possédées par un joueur par type de ressource	
getProductionResourcesCountByColor (PlayerGLM player, string color)	int	Renvoie le nombre de ressources possédées selon la couleur donnée	
selectResourcesFromTileToBuy (PlayerTileGLM playerTile, ResourceGLM resource)	void	Sélectionne une ressource sur la tuile du joueur indiqué pour finaliser l'achat d'une tuile	
selectLeader (PlayerGLM player)	void	Sélectionne un chef de clan pour l'achat d'une carte	
selectResourcesFromTileToActivate (PlayerTileGLM playerTile, ResourceGLM resource)	void	Sélectionne une ressource sur la tuile du joueur indiquée pour finaliser l'activation d'une tuile	
buyTile(TileGLM tile, PlayerGLM player)	void	Gère l'achat d'une tuile par un joueur	
placeNewTile(PlayerGLM player, DrawTilesGLM drawTiles)	void	Place une nouvelle tuile sur le plateau principal	
activateBonus(PlayerTileGLM playerTile, PlayerGLM player, ArrayCollection activableTiles)	void	Active le bonus d'une tuile et met à jour les tuiles activables	
chooseTileToActivate PlayerTileGLM tile)	void	Gère le choix de la tuile à activer	
moveVillager(PlayerTileGLM playerTile, int direction)	void	Déplace le villageois vers la direction donnée	
removeVillager(PlayerTileGLM playerTile)	void	Enlève le villageois de la tuile et le transforme en chef de clan	
assignTileToPlayer BoardTileGLM boardTile, PlayerGLM player)	void	Assigne la tuile à un joueur	
setPlaceTileAlreadySelected (PlayerGLM player, int abscissa, int ordinate)	void	Place la tuile sur le plateau personnel après l'avoir sélectionnée	
getActivePlayer(GameGLM game)	PlayerGLM	Renvoie le joueur actif	
getBoardTilesAtPosition (MainBoardGLM mainBoard, int position)	?Board -TileGLM	Renvoie la tuile du plateau principal à la position indiquée	
addSelectedResourcesFromTileWithCost (PlayerGLM player, ?PlayerTileGLM playerTile, ResourceGLM resource, Collection cost)	void	Ajoute une ressource sélectionnée à la liste pour l'achat d'une tuile possédant un coût	
clearResourceSelection (PlayerGLM player)	void	Supprime la liste de sélection de ressources	
clearTileSelection (PlayerGLM player)	void	Supprime la tuile choisie pour l'achat	

4.4 Les contrôleurs

4.4.1 Structure



4.4.2 Description des composants

Méthode	Type de retour	Description	Référence
showGame(GameGLM game)	Response	Affiche la partie	
displayPropertyCards (GameGLM game)	Response	Affiche les cartes de propriété du joueur	
selectMoneyWarehouse -ProductionOnMainBoard (GameGLM game, WarehouseLineGLM line)	Response	Affiche le menu d'interaction pour quand le joueur clique sur une pièce sur la ligne	
selectResourceWarehouse -ProductionOnMainBoard (GameGLM game, WarehouseLineGLM line)	Response	Affiche le menu d'interaction pour quand le joueur clique sur une ressource sur la ligne	
buyResourceWarehouse -ProductionOnMainBoard (GameGLM game, WarehouseLineGLM line)	Response	Effectue l'achat de la ressource sélectionnée depuis l'entrepôt	
sellResourceWarehouse -ProductionOnMainBoard (GameGLM game, WarehouseLineGLM line)	Response	Effectue la vente de la ressource sélectionnée depuis l'entrepôt	
selectTileOnMainBoard (GameGLM game, BoardTileGLM tile)	Response	Sélectionne la tuile que le joueur a choisi pour l'acheter	
putTileOnPersonalBoard (GameGLM game)	Response	Pose la tuile sélectionnée sur le plateau personnel du joueur	
selectTileOnPersonalBoard (GameGLM game, PlayerTileGLM playerTile)	Response	Sélectionne une tuile sur le plateau principal pour afficher les actions possibles	
selectResource (GameGLM game, PlayerTileResourceGLM playerTileResource, PlayerTileGLM playerTile)	Response	Choisit une ressource et l'ajoute à la liste en cas d'achat ou activation	
selectLeader (GameGLM game)	Response	Choisit un chef de clan et l'ajoute à la liste des ressources sélectionnées en case d'achat ou réservation	
selectNewResource -Acquisition(GameGLM game, PlayerTileGLM playerTile)	Response	Choisit une ressource et l'ajoute à la liste des ressources à recevoir	
removeVillager (GameGLM game, PlayerTileResourceGLM playerTileResource, PlayerTileGLM playerTile)	Response	Enlève un villageois et le transforme en chef de clan	
activateTile (GameGLM game, PlayerTileGLM playerTile)	Response	Active la tuile du joueur	
clearTileSelection			

4.4.3 Description des composants

validateActivationTile : (GameGLM game)	Response	Valide l'activation d'une tuile après sélection de ressources	
endTileActivation : (GameGLM game)	Response	Valide l'arrêt de l'activation des tuiles	
moveVillager(GameGLM game, PlayerTileGLM playerTile, int dir)	Response	Déplace le villageois dans la direction souhaitée	
validateNewResourcesAcquisition (GameGLM game)	Response	Valide la sélection des ressources dans le cas des tuiles proposant une nouvelle acquisition de ressources	
cancelNewResourcesAcquisition	Response	Annule la sélection des nouvelles ressources	
validateResourcesSelection (GameGLM game)	Response	Valide la sélection des ressources dans le cas des tuiles nécessitant de fournir des ressources	
cancelResourcesSelection	Response	Annule la sélection des ressources	
endPlayerRound (GameGLM game)	Response	Met fin au tour d'un joueur après clic sur le bouton fin de tour	
displayPlayerPersonalBoard (GameGLM game, PlayerGLM player)	Response	Affiche le plateau personnel d'un autre joueur	
showMainBoard (GameGLM game)	Response	Affiche le plateau principal de la partie	
cancelBuyingTile (GameGLM game)	Response	Annule la sélection de tuile pour l'achat	

5 Architecture dynamique

Diagramme de séquence avec l'action "Le joueur choisit de vendre une ressource"

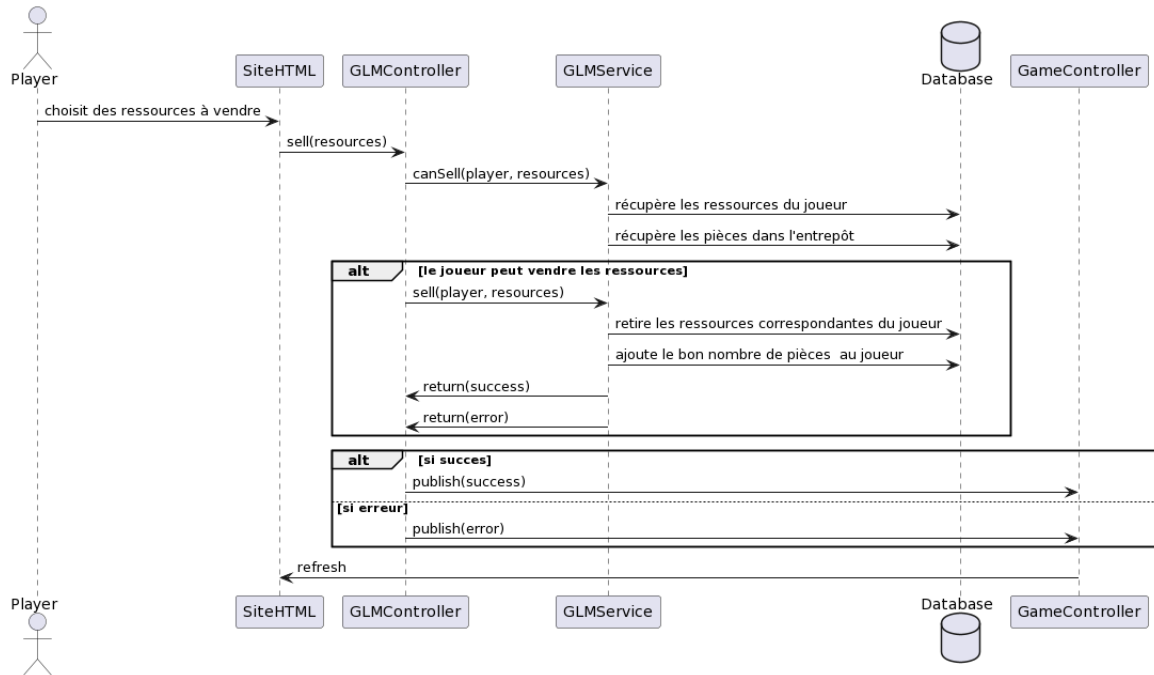


Diagramme de séquence avec l'action "Le joueur place choisit d'acheter une ressource"

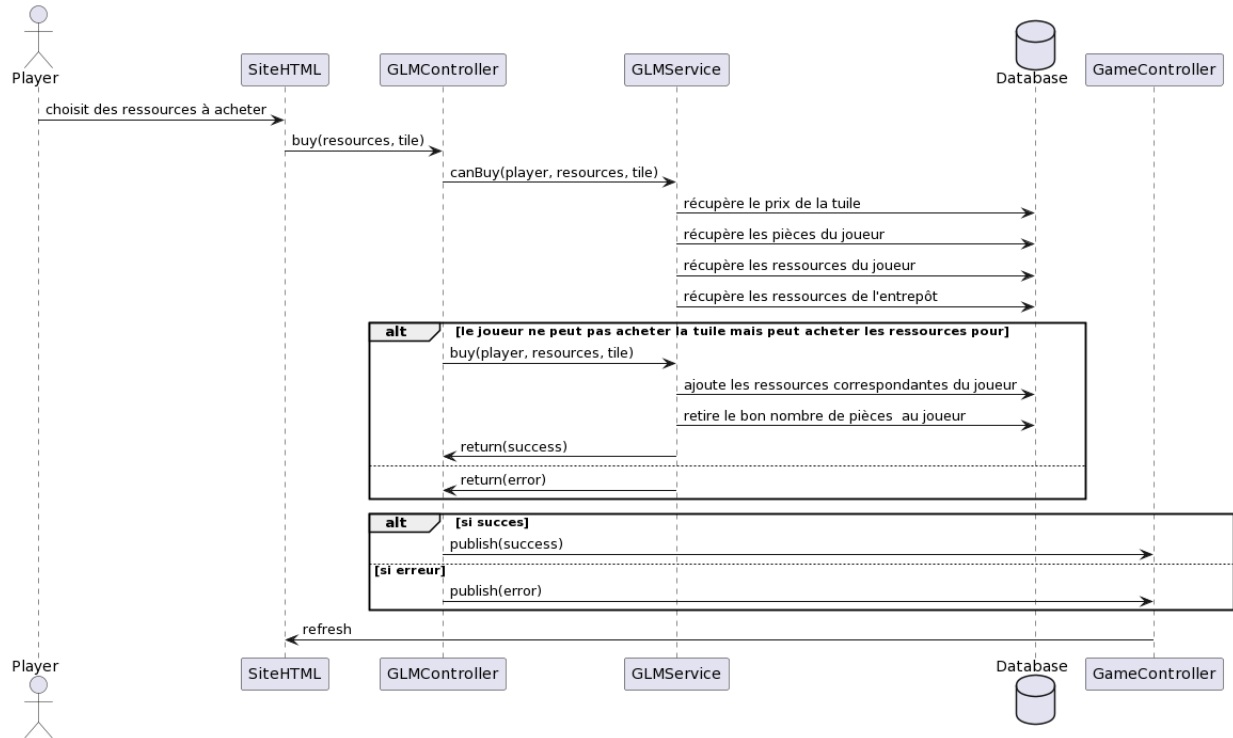
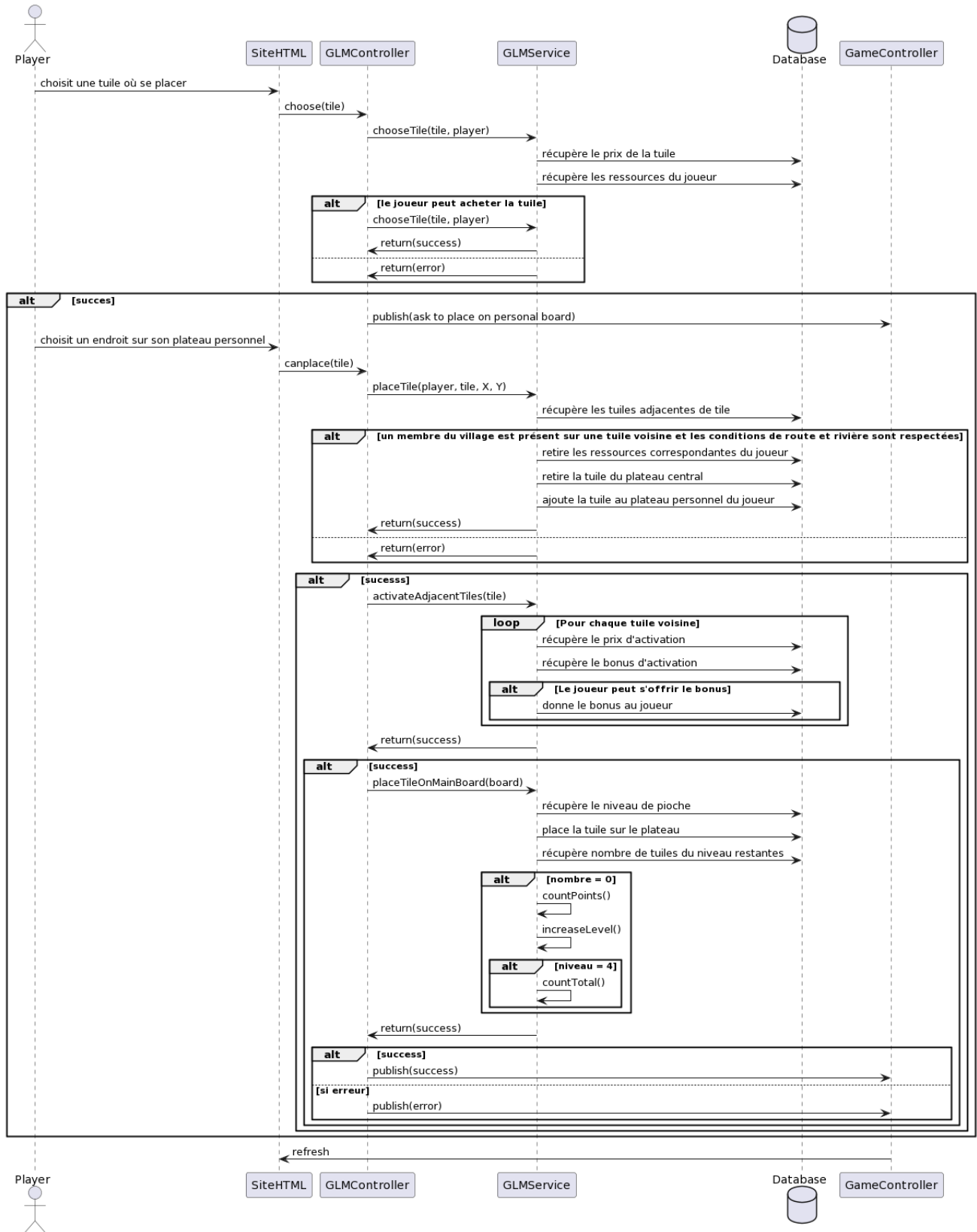


Diagramme de séquence avec l'action "Le joueur achète et place une tuile sur son plateau personnel"



6 Maquette de vue

Nous avons également réalisé une première version d'une maquette de vue, notamment pour la représentation du plateau principal. Celle-ci sert notamment à avoir une idée de la disposition des différents éléments, et est amenée à être affinée et améliorée au cours de l'avancée du projet. De plus, le rendu des cartes et tuiles seront rendues disponibles dans les versions à venir. De même une maquette du plateau personnel pourra également y figurer. Il s'agit donc ici d'une version minimaliste :

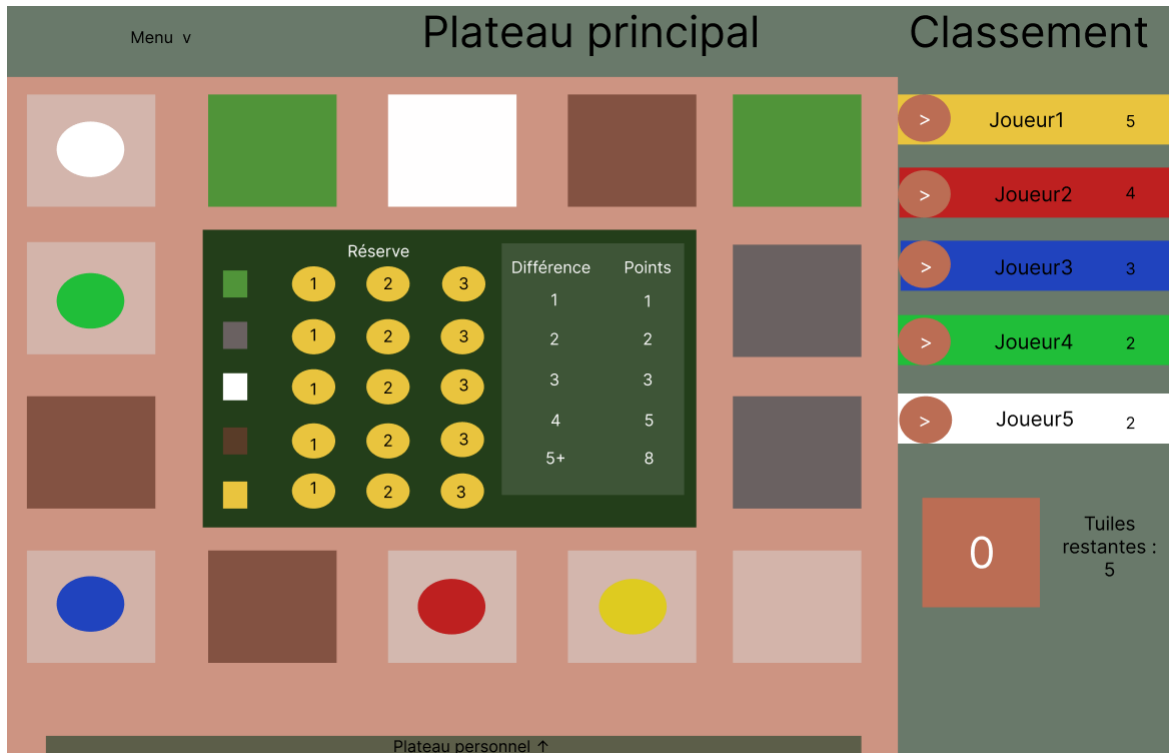


FIGURE 6 – Première version de la maquette de la vue du plateau principal du jeu Glenmore

Les carrés de couleur représentent des tuiles de ressources, les ronds de couleur symbolisent les pions des joueurs, les carrés en transparence correspondent à des cases sans tuile.