



BUT Informatique Semestre 2 2023-2024
S2.01 - Développement d'une application
IUT de Bayonne et du Pays Basque
Département Informatique

Livable v2 MVP

13/05/2024

Léa DESPRE-HILDEVERT

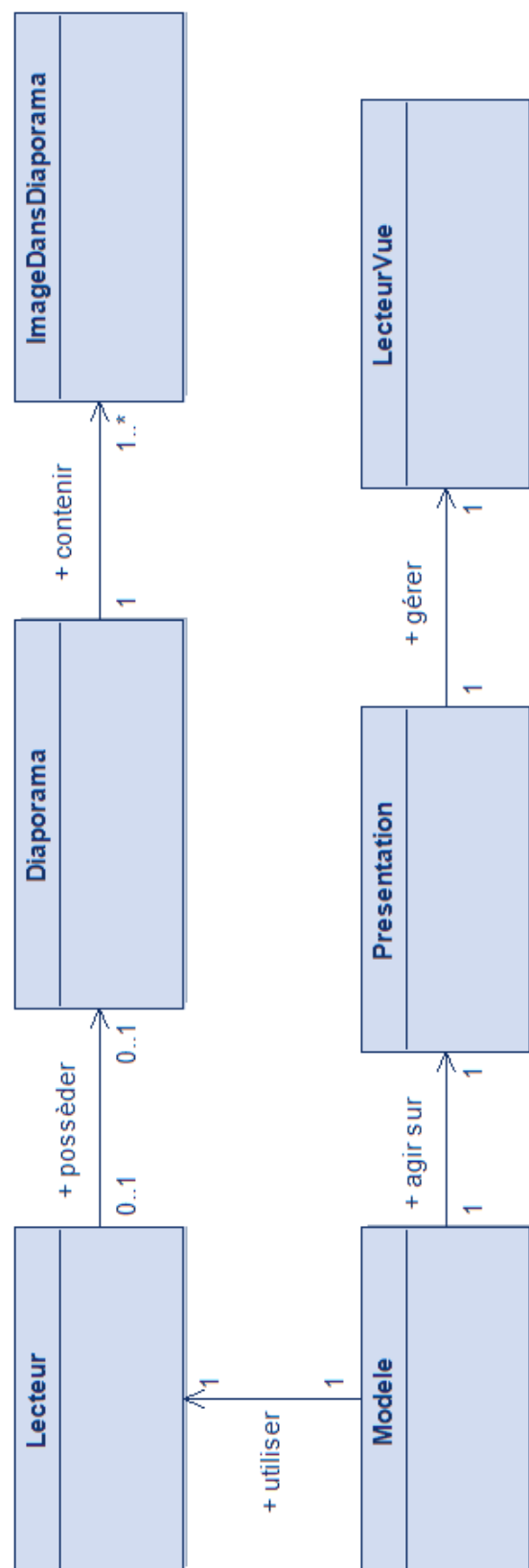
Yoan FLEURY

Manon KLEIN-POL

groupe II-TP3

| | |
|---|----------|
| Diagramme des classes UML..... | 3 |
| Documentation des attributs et méthodes des classes..... | 4 |
| Classe Lecteur..... | 4 |
| • Attributs..... | 4 |
| • Méthodes..... | 4 |
| Classe Diaporama..... | 4 |
| • Attributs..... | 4 |
| • Méthodes..... | 5 |
| Classe ImageDansDiaporama..... | 5 |
| • Attributs..... | 5 |
| • Méthodes..... | 5 |
| Classe Presentation..... | 6 |
| • Attributs..... | 6 |
| • Méthodes..... | 6 |
| Classe LecteurVue..... | 7 |
| • Attributs..... | 7 |
| • Méthodes..... | 7 |
| Classe Modele..... | 7 |
| • Attributs..... | 7 |
| • Méthodes..... | 7 |
| Diagramme états-transitions..... | 8 |
| Matrice d'états-transitions..... | 8 |

Diagramme des classes UML



Les attributs et méthodes sont renseignés ci-dessous dans la documentation.

Documentation des attributs et méthodes des classes

Classe Lecteur

- *Attributs*
 - -idDiaporama : unsigned int - Identifiant en base de données du diaporama courant.
 - -diaporama : Diaporama* - Pointeur vers le diaporama associé au lecteur.
 - posImageCourante : unsigned int - Position de l'image courante du diaporama courant.
- *Méthodes*
 - +Lecteur() : Constructeur par défaut.
 - +~Lecteur() : Destructeur.
 - +getIdDiaporama() : unsigned int : Renvoie l'identifiant du diaporama courant.
 - +getDiaporama() : Diaporama* : Renvoie le pointeur vers le diaporama associé au lecteur.
 - +getPosImageCourante() : unsigned int : Renvoie la position de l'image courante.
 - +lecteurVide() : bool : Vérifie si aucun diaporama n'est associé au lecteur.
 - +getImageCourante() : ImageDansDiaporama* : Renvoie le pointeur vers l'image courante.
 - +nbImages() : unsigned int : Renvoie le nombre d'images dans le diaporama.
 - +afficher() : Affiche les informations sur le lecteur, le diaporama et l'image courante.
 - +setIdDiaporama(unsigned int pIdDiaporama) : Définit l'identifiant du diaporama courant.
 - +setDiaporama(Diaporama* pDiaporama) : Définit le diaporama associé au lecteur.
 - +setPosImageCourante(unsigned int pPosImageCourante) : Définit la position de l'image courante.
 - +changerDiaporama(unsigned int pId, string pTitre="", unsigned int pVitesse=0): void : Change le diaporama courant.
 - +avancer() : Avance à l'image suivante.
 - +reculer() : Recule à l'image précédente.
 - +viderLecteur() : Vide le lecteur en enlevant le diaporama courant.

Classe Diaporama

- *Attributs*
 - -id : int - Identifiant unique du diaporama.

- -titre : string - Titre du diaporama.
- -vitesseDefilement : int - Vitesse de défilement du diaporama.
- -images : Image[] - Liste des images dans le diaporama.
- *Méthodes*
 - +Diaporama(id: int, titre: string, vitesse: int) : Constructeur de la classe Diaporama.
 - +ajouterImageEnFin(ImageDansDiaporama* pImage) : Ajoute une image à la fin du diaporama.
 - +enleverImageEnFin() : Supprime la dernière image du diaporama.
 - +~Diaporama() : Destructeur.
 - +getId() const: unsigned int : Renvoie l'identifiant du diaporama.
 - +getTitre() const: string : Renvoie le titre du diaporama.
 - +getVitesseDefilement() const: int : Renvoie la vitesse de défilement des images du diaporama.
 - +getImages() const: ImagesDiaporama : Renvoie la liste des images associées au diaporama.
 - +nbImages() const: unsigned int : Renvoie le nombre d'images dans le diaporama.
 - +setId(unsigned int pId) : Définit l'identifiant du diaporama.
 - +setTitre(string pTitre) : Définit le titre du diaporama.
 - +setVitesseDefilement(unsigned int pVitesseDefilement) : Définit la vitesse de défilement du diaporama.
 - +setImages(const ImagesDiaporama& pImages) : Définit la liste des images associées au diaporama.
 - +trierParRangCroissant() : Trie les images du diaporama par ordre de rang croissant.

Classe ImageDansDiaporama

- *Attributs*
 - -chemin : string - Chemin d'accès à l'image.
 - -titre : string - Titre de l'image.
 - -rangDansDiaporama : int - Position de l'image dans le diaporama.
 - -categorie : string - Catégorie de l'image.
- *Méthodes*
 - +ImageDansDiaporama(unsigned int pRangDansDiaporama=0, string pCategorie="", string pTitre="", string pChemin = "") : Constructeur avec paramètres par défaut.
 - +~ImageDansDiaporama() : Destructeur.

- +getRangDansDiaporama() : unsigned int : Renvoie le rang de l'image dans le diaporama.
- +getCategorie() : string : Renvoie la catégorie de l'image.
- +getTitre() : string : Renvoie l'intitulé de l'image.
- +getChemin() : string : Renvoie le chemin complet de l'image.
- +afficher() : Affiche tous les attributs de l'image.
- +setRangDansDiaporama(unsigned int pRangDansDiaporama) : Définit le rang de l'image dans le diaporama.
- +setTitre(string pTitre) : Définit l'intitulé de l'image.
- +setCategorie(string pCategorie) : Définit la catégorie de l'image.
- +setChemin(string pChemin) : Définit le chemin complet de l'image.

Classe Presentation

- *Attributs*
 - -lecteur : Lecteur - Référence vers le lecteur associé.
 - -vue : Vue - Référence vers la vue associée.
 - - Modele *_leModele : Pointeur sur le modèle
 - - AmpouleVue *_laVue : Pointeur sur la vue
- *Méthodes*
 - +Presentation(QObject *parent = nullptr) : Constructeur de la classe Presentation.
 - +getModele(): Modele* : Renvoie le modèle.
 - +getView(): AmpouleVue* : Renvoie la vue.
 - +setModele(Modele *m) : Définit le modèle.
 - +setVue(AmpouleVue *v) : Définit la vue.
 - +demandeAllumer() : Demande d'allumer la lampe.
 - +demandeEteindre() : Demande d'éteindre la lampe.
 - +demandeDiapoSuiv() : Demande de diapo suivante.
 - +demandeDiapoPrec() : Demande de diapo précédente.
 - +demandeLancerDiapo() : Demande de lancement de diaporama.
 - +demandeArreterDiapo() : Demande d'arrêt de diaporama.
 - +demandeModVitesse() : Demande de modification de vitesse.
 - +demandeChargerDiapo() : Demande de chargement de diaporama.
 - +demandeEnleverDiapo() : Demande d'enlèvement de diaporama.
 - +demandeAProposDe() : Demande d'affichage de la boîte à propos de.
 - +demandeQuitter() : Demande de fermeture de l'application.
 - +demandeFiltre() : Demande d'application de filtre sur les images.
 - +demandeAfficher() : Affiche les informations sur le lecteur, le diaporama et l'image courante.

Classe LecteurVue

- *Attributs*
 - -ui : Ui::AmpouleVue* : Interface utilisateur.
 - -laPresentation : Presentation* : Pointeur sur la Présentation
- *Méthodes*
 - +LecteurVue(QWidget *parent = nullptr) : Constructeur de la classe +LecteurVue.
 - +~LecteurVue() : Destructeur.
 - +majInterface(Modele::UnEtat e) : Ordonne la Présentation de MAJ de l'interface en fonction de l'état du modèle.
 - +getPresentation() : Presentation* : Retourne la Présentation
 - +setPresentation (Presentation * p) : Définit la Présentation
 - +demandeAllumer() : Demande d'allumer la lampe.
 - +demandeEteindre() : Demande d'éteindre la lampe.
 - +demandeDiapoSuiv() : Demande de diapo suivante.
 - +demandeDiapoPrec() : Demande de diapo précédente.
 - +demandeLancerDiapo() : Demande de lancement de diaporama.
 - +demandeArreterDiapo() : Demande d'arrêt de diaporama.
 - +demandeModVitesse() : Demande de modification de vitesse.
 - +demandeChargerDiapo() : Demande de chargement de diaporama.
 - +demandeEnleverDiapo() : Demande d'enlèvement de diaporama.
 - +demandeAProposDe() : Demande d'affichage de la boîte à propos de.
 - +demandeQuitter() : Demande de fermeture de l'application.
 - +demandeFiltre() : Demande d'application de filtre sur les images.
 - +demandeAfficher() : Affiche les informations sur le lecteur, le diaporama et l'image courante.

Classe Modele

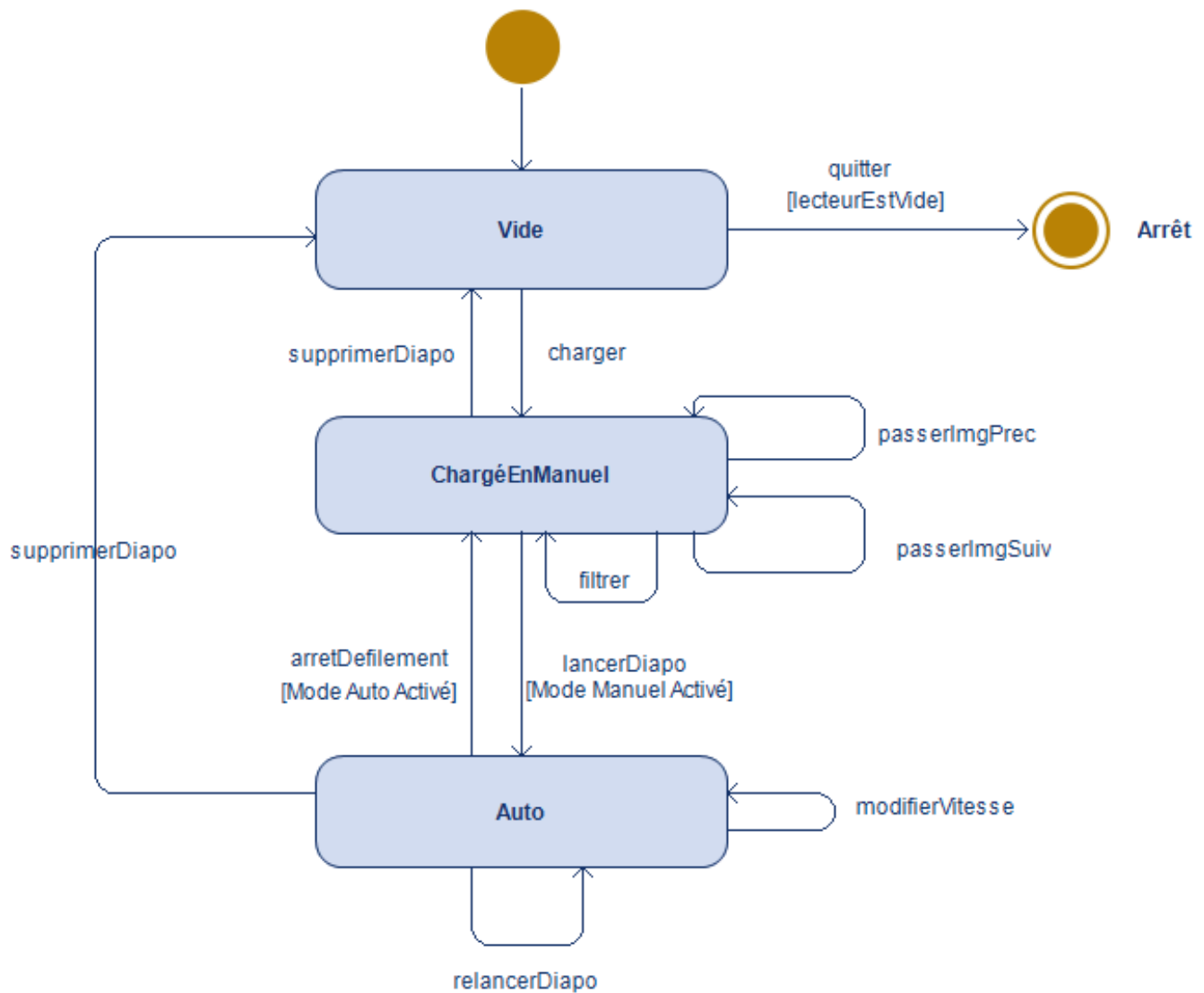
- *Attributs*
 - -etat : UnEtat - État actuel du lecteur.
 - +enum UnEtat {vide,pret,afficheImage,arret} : États possibles du lecteur.
- *Méthodes*
 - +Modele(UnEtat initialEtat=vide, QObject *parent = nullptr) : Constructeur avec l'état initial.
 - +vider() : Modifie l'état du lecteur.
 - +preparer() : Modifie l'état du lecteur.
 - +afficheImage() : Modifie l'état du lecteur.
 - +arreter() : Modifie l'état du lecteur.

- +getEtat(): UnEtat : Retourne l'état du lecteur.

'+' : public

'-' : privé

Diagramme états-transitions



Matrice d'états-transitions

