



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

---

**Livrable v2 MVP**

13/05/2024

Léa DESPRE-HILDEVERT

Yoan FLEURY

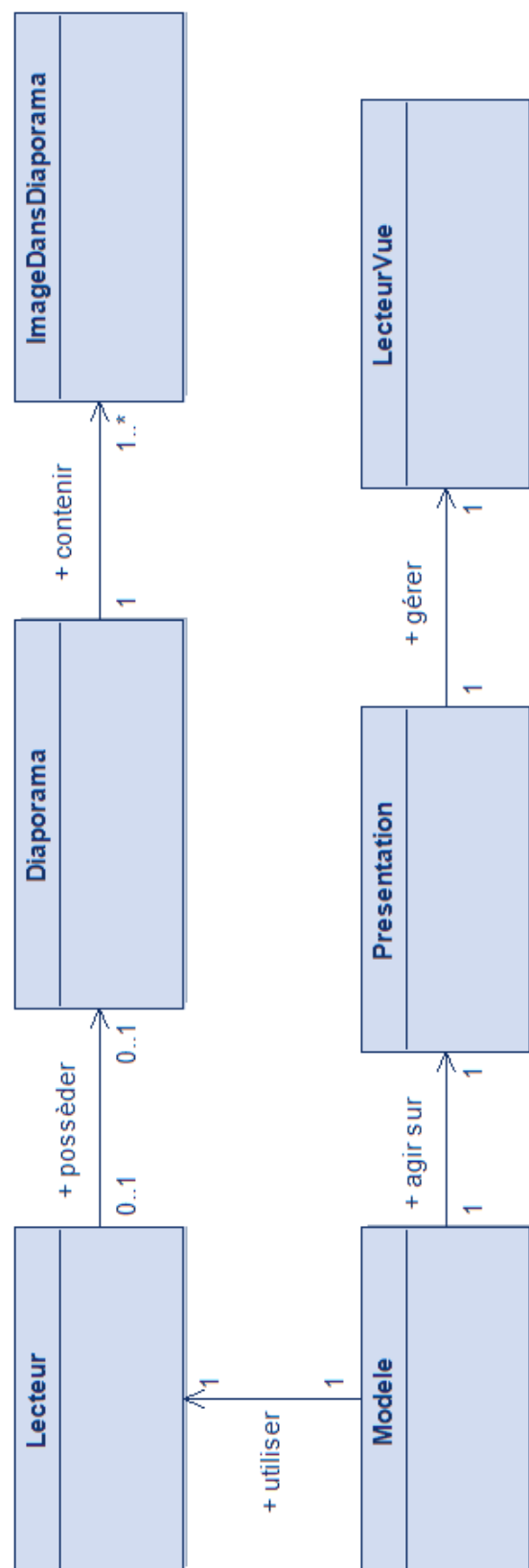
Manon KLEIN-POL

groupe II-TP3

---

<b>Diagramme des classes UML.....</b>	<b>3</b>
<b>Documentation des attributs et méthodes des classes.....</b>	<b>4</b>
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.....	6
• Attributs.....	7
• Méthodes.....	7
Classe Modele.....	7
• Attributs.....	7
• Méthodes.....	7

## 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