

Marc BOURGEOIS et Iban CORNILY

# Rapport Projet semestre 2

Application de création de frises chronologiques

# Table des matières

Rapport de conception.....	2
I. Classification.....	2
II. Diagrammes.....	4
Manuel utilisateur .....	7
I. Démarrage.....	7
II. Formulaires.....	8
1. Création d'un événement.....	8
2. Création d'une chronologie.....	9
III. Affichage d'une frise.....	10
Annexe.....	11

# Rapport de conception

## I. Classification

Tableau 1 : Objets du domaine du problème de l'énoncé

Objet	Etat	Comportement
<del>Application</del>		<del>Permet de créer des frises chronologiques</del>
Frise chronologique	Est une représentation linéaire d'une suite d'événements A un intitulé, une date de début et une date de fin, une période, des événements, une adresse du fichier de sauvegarde Est conservée dans un fichier	Associe à chaque événement sa position dans le temps représentée par une échelle graduée
Chronologie	Est une représentation linéaire d'une suite d'événements A un intitulé, une date de début et une date de fin, une période, des événements, une adresse du fichier de sauvegarde Est conservée dans un fichier	Associe à chaque événement sa position dans le temps représentée par une échelle graduée
<del>Représentation linéaire</del>		
Événement	A une position dans le temps A un titre, une date, adresse de fichier image, un texte descriptif, un poids	
<del>Position dans le temps</del>		
<del>Echelle graduée</del>		
Date de début	Appartient à une chronologie	
Date de fin	Appartient à une chronologie	
Période	Appartient à une chronologie	
<del>Ajout</del>		
Fichier		Contient la sauvegarde d'une chronologie
Formulaire		Permet à l'utilisateur de saisir les données générales de la chronologie ou de l'événement
<del>Données générales</del>		
Intitulé	Appartient à une chronologie	
Période	Appartient à une chronologie	
Adresse de fichier de sauvegarde	Appartient à une chronologie	
Titre	Appartient à un événement	
Date	Appartient à un événement	
Adresse du fichier image	Appartient à un événement	
Texte descriptif	Appartient à un événement	
Poids	Appartient à un événement	

Importance		
Table		Permet d'afficher dans un tableau les événements d'une chronologie
Indice		
Ligne		
Affichage	A 2 composants graphiques synchronisés entre eux : une table, un diaporama. Et 2 boutons	
Composants graphiques		
Renderer		Remplace l'affichage dans la table en passant du titre à l'événement à une photo associée
Diaporama	A des étiquettes	Permet d'afficher les détails d'un événement
Photo		
Etiquette	Contient la date, le titre et le texte descriptif de l'événement affiché.	
Conteneur		
Bouton		Permet de passer de l'affichage d'une étiquette à une autre
Utilisateur		Utilise l'application
Barre horizontale		
Colonne		
Sauvegarde		

Le domaine du problème est l'Application permettant des créer des frises chronologiques.

Nous éliminons donc les objets application et utilisateur car nous nous plaçons au niveau de l'application.

Le tableau 1 est la liste des objets, leurs états et leur comportement.

Nous ne tiendrons pas compte dans la classification des objets : Date de début, Date de fin, Période, Intitulé, Période et Adresse de fichier de sauvegarde dans la classification. En effet, ce sont des attributs dont nous nous occuperont plus tard.

De même pour les objets : titre, date, adresse du fichier image, texte descriptif et poids.

On décide de faire 2 types de formulaire un formulaire pour les ajouts d'événements et un autre pour la création de frises.

Les objets frise chronologique et chronologie sont similaires.

On en déduit 10 classes :

On définit une classe Chronologie abstraction des objets frise chronologique et chronologie.

On définit une classe Evenement abstraction de l'objet événement.

On définit une classe ModeleTable abstraction de l'objet table.

On définit une classe panelCreationEvenement abstraction de l'objet formulaire (pour les événements).

On définit une classe PanelCreationFrise abstraction de l'objet formulaire (pour les frises).

On définit une classe PanelAffichage abstraction de l'objet affichage.

On utilisera la classe File de Java.io abstraction de l'objet fichier.

On utilisera la classe JPanel de javax.swing abstraction de l'objet diaporama.

On utilisera la classe JLabel de javax.swing abstraction de l'objet étiquette.

On utilisera la classe JButton de javax.swing abstraction de l'objet bouton.

De plus pour des raisons pratiques, nous rajoutons les classes FenetreMere et PanelGlobal. La classe FenetreMere va créer la fenêtre qui contiendra tous les composants graphiques. Le Panel Global sera le principal composant de la fenêtre mère.

Pour synchroniser les composants entre eux, il faudra aussi créer une classe Controleur qui se chargera des interactions entre les composants.

Les classes Événements et Chronologies ayant des attributs dates, nous créons aussi la classe Date abstraction des attributs dates de début, date de fin et date.

Nous créons aussi la classe ListeFrise pour rassembler les chronologies.

Et enfin la classe LectureEcriture qui nous permettra d'effectuer les sauvegardes des chronologies.

## II. Diagrammes

Figure 1 : diagramme de classe haut-niveau du domaine du problème

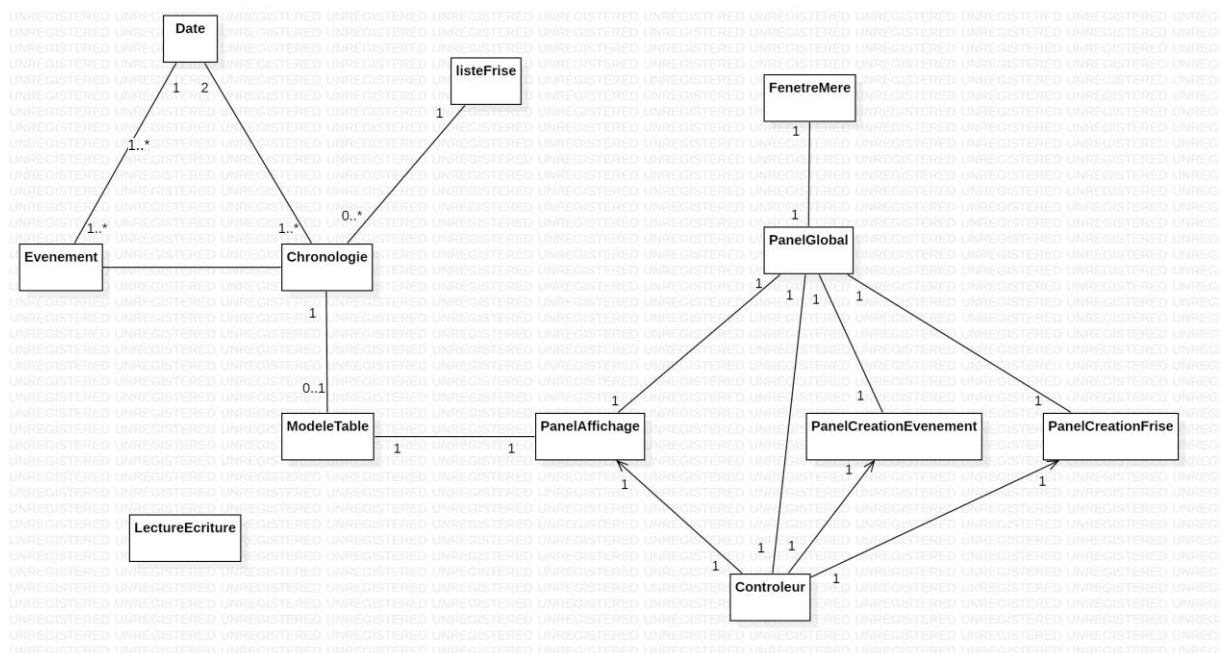


Figure 2 : diagramme de classe bas-niveau du domaine du problème

Voir en annexe

Figure 3 : diagramme de séquence du domaine du problème

Voir en annexe

La figure 1 présente le diagramme haut-niveau issu de notre analyse du domaine du problème. Toutes les classes identifiées comme nécessaires sont présentes et les associations ainsi que la multiplicité de ces dernières sont présentes.

La FenetreMere aura obligatoirement un et un seul PanelGlobal qui lui aura donc une et une seule FenetreMere.

Le PanelGlobal aura 3 panels : PanelCreation, PanelCreationFrise, et PanelAffichage, plus un controleur.

Ce controleur qui va gérer les interactions entre les panels aura donc les 4 panels en un exemplaire : un PanelGlobal, un panelCreationEvenement, un PanelCreationFrise, et un PanelAffichage.

La classe PanelAffichage aura une table de la classe ModeleTable qui aura elle-même une chronologie (celle qu'elle doit afficher). Mais la Chronologie n'a pas forcément de table associée et au maximum une si elle est affichée sur cette table.

La Chronologie a de 0 à x événements et 2 dates.

Un événement a une date.

Mais une date a au moins une chronologie ou un événement mais peut appartenir à plusieurs en même temps.

La figure 2 représente le diagramme de classe bas-niveau du domaine du problème. D'après Table 1, on identifie l'état des objets et on représente leur abstraction en créant des attributs pour les classes correspondantes. Les chronologies ont un intitulé, une date de début, une date de fin, une période, un chemin de fichier de sauvegarde, et une liste d'événements, on crée donc les attributs du même nom avec, par convention le préfixe ch pour champ.

Les événements ont un titre, une date, un chemin d'image, un descriptif, un poids, pour la classe Evenement, on crée donc les attributs du même nom avec la même convention.

Les dates ont un jour, un mois et une année. On crée donc les attributs de type int avec la même convention.

Les listesFrites ont une liste de frise. On crée un attribut liste de type ArrayList<Chronologie>.

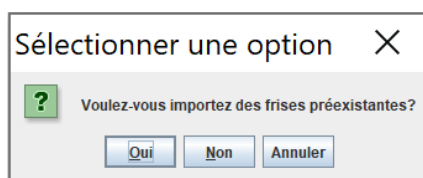
Comme le montre la figure 3 lors de l'initialisation de l'application, il y a un total de 9 messages échangés entre les objets identifiés qui sont : la fenetreMere, le panelGlobal, la frise, la liste frise, le panelAffichage, le panelCreationEvenement, le panelCreationFrise, et le controleur.

La figure représente les interactions (messages) échangés entre ces objets.

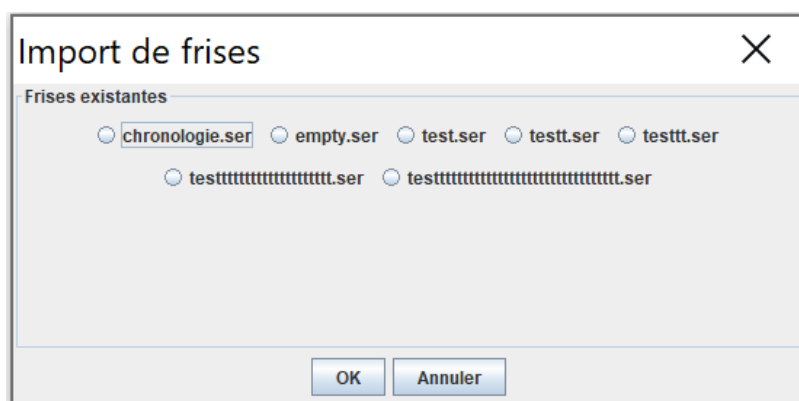
# Manuel utilisateur

## I. Démarrage

Au démarrage de l'application un pop-up va s'afficher vous demandant si vous souhaitez récupérer les frises préexistantes stockées dans des fichiers de sauvegardes. Vous pouvez accepter ou refuser, et vous pourrez dans les 2 cas créer et afficher vos propres frises chronologiques par la suite.



Si vous avez sélectionné Oui, un nouveau pop-up va apparaître vous demandant quelles frises vous souhaitez importer :



Le menu en haut de l'application vous permet de vous déplacer entre les différentes fonctionnalités :



Vous pouvez activer un menu déroulant en cliquant sur Création ou en effectuant la combinaison ALT+C avec votre clavier. A partir de là, vous pouvez accéder aux deux formulaires, le formulaire de création d'événements en cliquant sur le bouton ou avec Ctrl+E. Et le formulaire de création d'une frise en cliquant sur le bouton ou avec Ctrl+R.

L'affichage de vos frises pourra se faire via le panel affichage accessible par Ctrl+A ou en cliquant sur le bouton correspondant dans le menu.

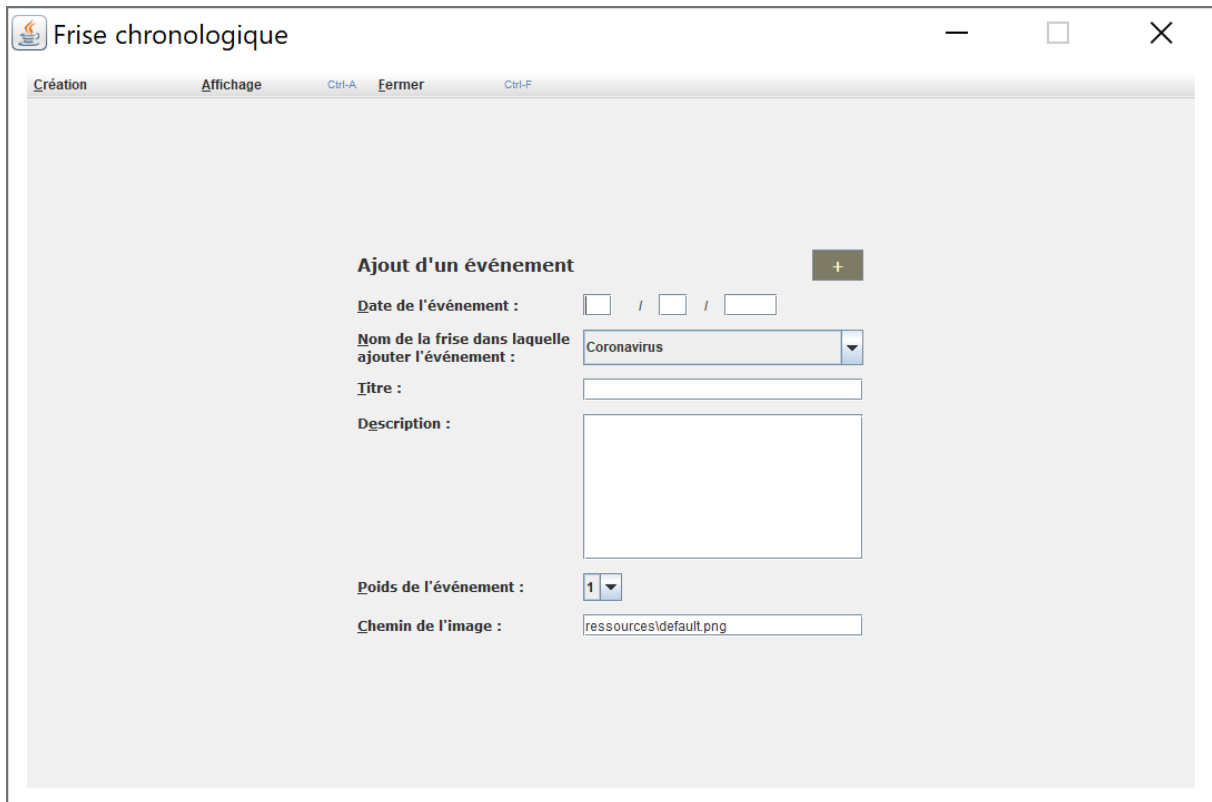
Le bouton Fermer permet lui de quitter l'application encore une fois en cliquant dessus ou en utilisant Ctrl+F. Un message pop-up s'affichera pour confirmer ou annuler la fermeture de l'application en cas de fausse manipulation.



## II. Formulaire

### 1. Création d'un événement

Après avoir choisi les chronologies que vous souhaitez importer, vous serez redirigé vers le panel de création d'événements, celui-ci vous permettra d'ajouter des événements à vos frises chronologiques ou aux frises que vous avez importées.



The screenshot shows a window titled "Frise chronologique" with a menu bar containing "Création", "Affichage", "Ctrl-A", "Fermer", and "Ctrl-F". The main area contains a form titled "Ajout d'un événement" with a "+" button in the top right corner. The form fields are:

- Date de l'événement :** Three input boxes separated by slashes (/).
- Nom de la frise dans laquelle ajouter l'événement :** A dropdown menu currently showing "Coronavirus".
- Titre :** A text input field.
- Description :** A large text area.
- Poids de l'événement :** A dropdown menu currently showing "1".
- Chemin de l'image :** A text input field containing "ressources/default.png".

Les premiers champs correspondent à la date de l'événement, vous devez rentrer les jours/mois/année sous la forme DD/MM/AAAA (par exemple 07/12/2006).

Vous devez ensuite choisir la frise dans laquelle vous voulez que votre événement soit ajouté, il vous suffit de cliquer sur la flèche à droite du champ pour qu'un menu déroulant vous propose les noms des frises existantes sur lesquelles vous pouvez ajouter un événement.

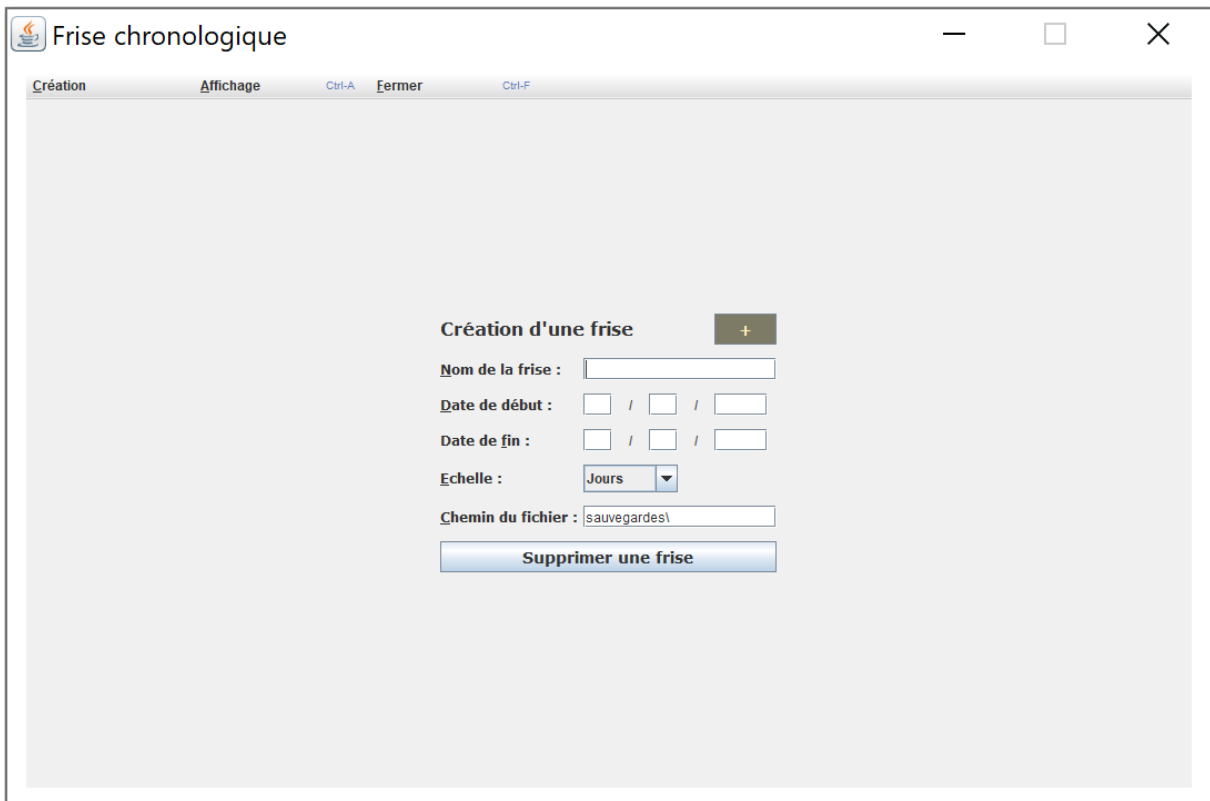
Donnez ensuite un titre et une description à votre événement. Puis choisissez un poids, le poids correspond à l'importance de l'événement, 1 étant le plus faible et 4 le plus fort.

Enfin un dernier champ est prérempli, il correspond au chemin de l'image associée à l'événement dans votre machine. Vous pouvez mettre n'importe quel chemin, néanmoins il est conseillé de placer l'image que vous voulez utiliser dans le dossier ressources et de mettre le nom de votre image et de son extension après le \ dans le champ. Par exemple : une image "plage.png" placées (de préférence) dans le dossier ressources donnera ans le champ du formulaire : "ressources\plage.png".

Une fois que vous avez rempli tous les champs, vous pouvez cliquer sur le bouton "ajouter" représenté par un + en haut à droite. Vous pourrez ensuite aller voir votre événement dans le panel affichage en affichant la frise correspondante.

## 2. Création d'une chronologie

Voici à quoi ressemble le formulaire de création d'une frise chronologique :




The screenshot shows a window titled 'Frise chronologique' with a menu bar containing 'Création', 'Affichage', 'Ctrl-A', 'Fermer', and 'Ctrl-F'. The main area contains a form titled 'Création d'une frise' with a '+' button to its right. The form fields are: 'Nom de la frise :', 'Date de début :', 'Date de fin :', 'Echelle : Jours (dropdown)', and 'Chemin du fichier : sauvegardes\'. Below these fields is a button labeled 'Supprimer une frise'.

Le premier champ correspond au nom que vous allez donner à votre frise.

Les deux champs suivants sont les dates de début et de fin de votre chronologie, vous devez les rentrer sous la forme DD/MM/AAAA comme pour la date d'un événement.

Choisissez ensuite l'échelle à laquelle va s'afficher la frise : jour par jour ou mois par mois ou encore année par année. Si vous choisissez l'échelle jour, lors de l'affichage de votre frise, chaque jour pourra avoir 4 événements avec des poids différents, mais si vous choisissez l'échelle mois, alors même si vous ajoutez 4 événements avec des poids différents à chaque jour d'un mois, seul 4 seront afficher au final. C'est donc un choix important qui va dépendre de la précision que vous voulez donner à votre frise.

Enfin le champ du chemin du fichier correspond comme pour les images des événements, à l'adresse en mémoire de votre ordinateur du fichier de sauvegarde de votre frise.

 Si vous voulez pouvoir importer votre frise au prochain démarrage de l'application, vous devez enregistrer votre fichier dans le dossier sauvegardes. Par exemple un fichier de sauvegarde pour la frise vacances pourra être "**sauvegardes\vacances**".

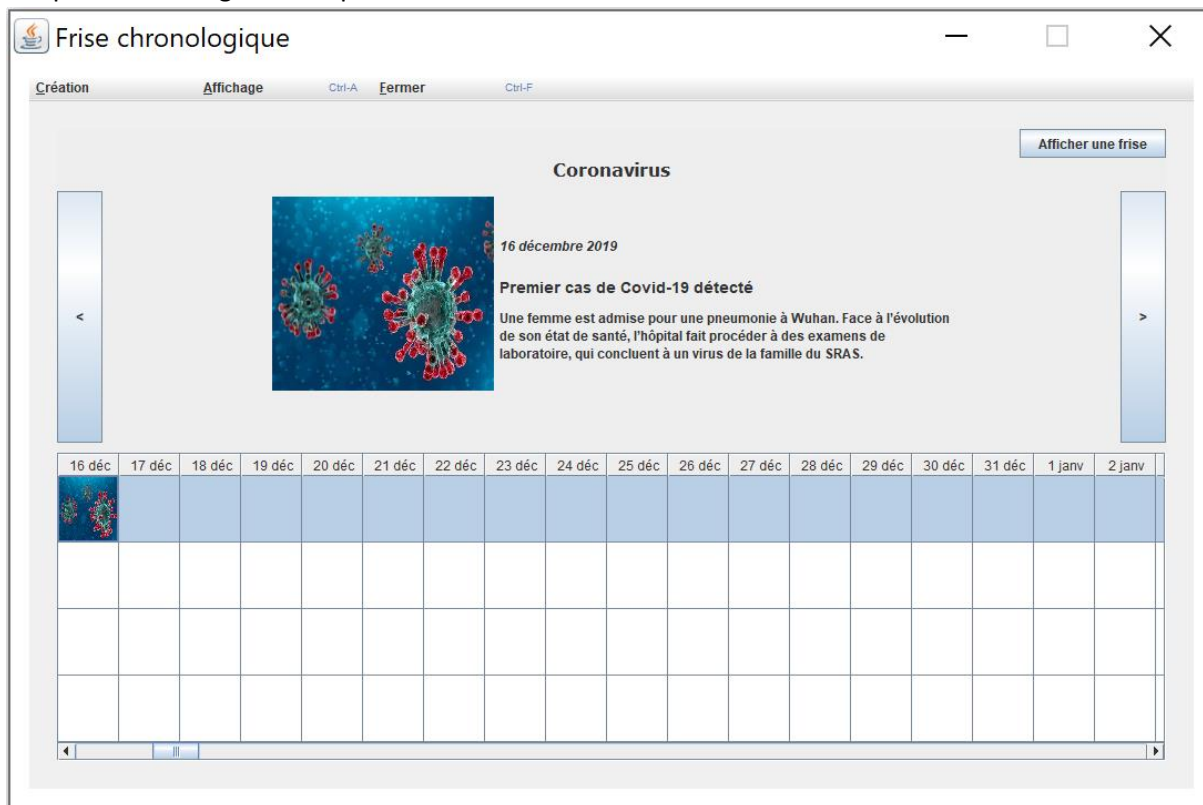
Une fois que vous avez rempli tous les champs, vous pouvez cliquer sur le bouton "ajouter" représenté par un + en haut à droite. Votre frise pourra donc être complétée en allant dans le formulaire de création d'événements.

Le bouton Supprimer une frise vous permet de supprimer une frise **et son fichier de sauvegarde**. Ceci étant définitif il est recommandé de faire attention.

Un message pop-up apparait et vous demande de sélectionner la frise que vous souhaitez supprimer.

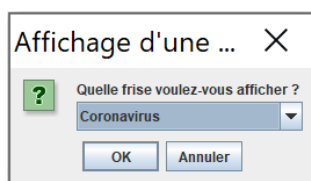
### III. Affichage d'une frise

Le panel affichage vous permettra d'afficher vos frises et de visualiser leurs événements :



Vous pouvez naviguer dans le tableau en utilisant la barre horizontale de défilement, puis cliquer sur vos événements pour en afficher les détails. Vous pouvez aussi utiliser les boutons sur les côtés pour passer à l'événement précédent dans le tableau pour celui de gauche, ou à l'événement suivant pour celui de droite.

Enfin le bouton Afficher une frise en haut à droite vous permet de sélectionner la frise que vous souhaitez afficher :



Il vous faudra cliquer sur le bouton OK une fois que vous aurez choisi la frise chronologique à afficher.

# Annexe

Figure 2 : diagramme de classe bas-niveau du domaine du problème

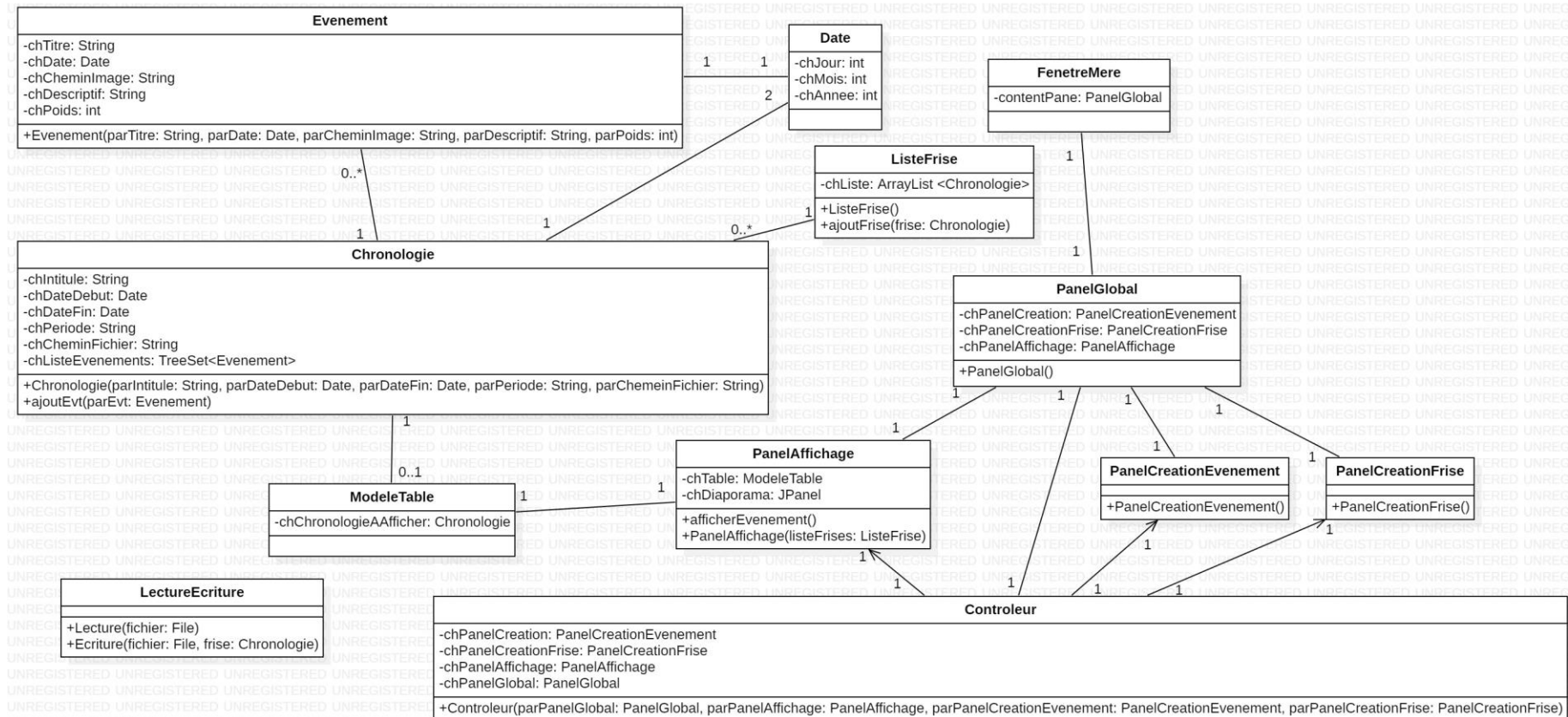


Figure 3 : diagramme de séquence du domaine du problème

