

Travail pratique #3

Ce travail doit être fait en équipe de deux.

1. Description et exigences logicielles

Ce travail consiste à concevoir une petite application graphique servant à gérer une collection de vidéos. Cette application opère selon quatre modes : consultation, ajout, modification, et recherche. En **mode consultation**, elle permet de consulter toutes les vidéos contenues dans la collection. En **mode ajout**, elle permet d'ajouter de nouvelles vidéos à la collection. En **mode modification**, elle permet de modifier ou supprimer des vidéos déjà présentes dans la collection. En **mode recherche**, elle permet de rechercher des vidéos de la collection par titre, année, type (film ou série télé) et catégories.

La classe `Video`, qui vous est fournie, modélise une vidéo avec les attributs suivants :

<code>titre (String)</code>	Le titre de cette vidéo.
<code>annee (int)</code>	L'année de sortie de cette vidéo. Les valeurs valides pour cet attribut sont entre 1930 et 2050 inclusivement (voir constantes de la classe <code>Video</code>).
<code>eval (int)</code>	L'évaluation (note appréciative) de cette vidéo. Peut prendre les valeurs suivantes : 0 (pas évalué), 1 (1 étoile), 2 (2 étoiles), ..., 5 (5 étoiles).
<code>film (boolean)</code>	Vrai si cette vidéo est un film, faux si c'est une série télévisée.
<code>commentaire (String)</code>	Commentaires divers sur cette vidéo (le film ou la série télévisée).

Note : Vous ne devez pas modifier la classe `Video`.

Vous devez concevoir une seule classe nommée `TP3` qui contient le code de l'application. Pour ce faire, vous devez utiliser le gabarit de la classe `TP3` qui vous est fournie. Tout ce qui est présent dans le gabarit de la classe `TP3` ne doit pas être supprimé ni modifié. Votre travail consiste à compléter cette classe pour implémenter l'interface graphique et les fonctionnalités de l'application qui sont décrites en détail dans les sections suivantes.

Pour stocker en mémoire la collection des vidéos classées par catégorie, vous devez utiliser le TDA `ListeAssociative` que vous avez implémenté pour votre TP1 ou TP2. Dans cette liste associative, une clé est une catégorie (type `String`) à laquelle est associée une liste de vidéos de cette catégorie. Par exemple, si vous utilisez l'implémentation avec `ArrayList` (celle du TP1), vous aurez un attribut d'instance comme ceci :

```
private IListeAssociative<String, Video> collection = new ListeAssociative<>();
```

1.1 Interface graphique

L'application démarre en mode consultation (le bouton radio [Consultation] est sélectionné).

The screenshot shows a window titled "COLLECTION DE VIDEOS". At the top, there is a "Collection" dropdown menu and a "Mode" section with four radio buttons: "Consultation" (selected), "Ajout", "Modification", and "Recherche". Below this is a form with the following fields: "Titre", "Année", "Type", "Évaluation", "Commentaires" (a large text area), and "Catégorie(s)" (a list box). To the right of the "Catégorie(s)" list box are two buttons: "Ajouter catégorie" and "Supprimer catégorie". At the bottom of the window are two buttons: "Précédent" and "Suivant".

Figure 1a. Démarrage de l'application lorsque la collection ne contient aucun élément

The screenshot shows the same "COLLECTION DE VIDEOS" window, but now the "Collection" dropdown menu is set to "Le monstre fou du St-Laurent (2015)". The form fields are populated with the following data: "Titre" is "Le monstre fou du St-Laurent", "Année" is "2015", "Type" is "FILM", "Évaluation" is "4 ÉTOILES", "Commentaires" contains the text "super bon film ! Les monstres ont l'air réels, les effets spéciaux sont géniaux", and the "Catégorie(s)" list box contains "Drame", "Fantastique", "Science fiction", and "Féerie". The "Ajouter catégorie" and "Supprimer catégorie" buttons are still present to the right of the list box. The "Précédent" and "Suivant" buttons are at the bottom.

Figure 1b. Démarrage de l'application lorsque la collection n'est pas vide

En mode consultation (voir fig. 1a et 1b), la liste déroulante Collection est active et contient une description de toutes les vidéos présentes dans la collection (la description correspond à la chaîne que retourne la méthode toString de la classe Video). De plus, aucun champ n'est éditible et tous

les champs sont gris (voir la constante GRIS dans le gabarit de la classe TP3), de la même couleur par défaut que la fenêtre principale. Au bas de l'écran se trouvent les deux boutons [Précédent] et [Suivant] qui permettront de naviguer dans la collection.

Au premier démarrage de l'application, la collection de vidéos est vide (voir figure 1a). Lorsque la collection contient des vidéos, les informations de la vidéo sélectionnée dans la liste déroulante Collection sont affichées dans le cadre (voir figure 1b).

Lorsqu'on clique sur le bouton radio [Ajout], l'application passe en mode Ajout.

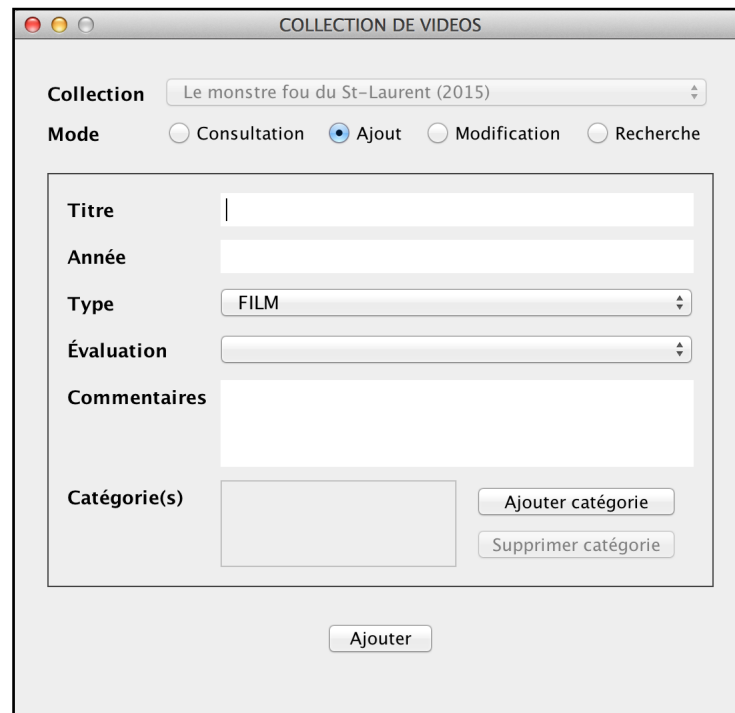


Figure 2. Mode ajout

En mode ajout (voir fig. 2), la liste déroulante Collection est désactivée. Tous les champs (ou zones) de texte sont vides, éditables et de couleur blanche, sauf le champ catégorie(s) qui demeure non éditable, et gris, pour lequel les catégories devront être ajoutées/supprimées avec les boutons [Ajouter catégorie] / [Supprimer catégorie].

Au bas de la fenêtre se trouve le bouton [Ajouter].

La liste déroulante Type contient deux valeurs : FILM et SÉRIE TV. C'est la valeur FILM qui est sélectionnée par défaut. La liste Évaluation contient les 6 valeurs suivantes : chaine vide (blanc), 1 ÉTOILE, 2 ÉTOILES, 3 ÉTOILES, 4 ÉTOILES, et 5 ÉTOILES. C'est la chaine vide qui est sélectionnée par défaut.

De plus, le curseur clignotant doit être positionné dans le champ Titre (le champ titre doit avoir le focus) : `champTitre.requestFocusInWindow()` ;

Lorsqu'on clique sur le bouton radio [Modification], l'application passe en mode modification.

The screenshot shows a window titled 'COLLECTION DE VIDEOS'. At the top, there is a 'Collection' dropdown menu set to 'Le monstre fou du St-Laurent (2015)'. Below it, the 'Mode' section has four radio buttons: 'Consultation', 'Ajout', 'Modification' (which is selected), and 'Recherche'. The main area contains several form fields: 'Titre' (Le monstre fou du St-Laurent), 'Année' (2015), 'Type' (FILM), and 'Évaluation' (4 ÉTOILES). A 'Commentaires' text area contains the text 'super bon film ! Les monstres ont l'air réels, les effets spéciaux sont géniaux'. Below these is a 'Catégorie(s)' section with a list box containing 'Drame' and 'Fait vécue', and two buttons: 'Ajouter catégorie' and 'Supprimer catégorie'. At the bottom of the window are two buttons: 'Modifier' and 'Supprimer'.

Figure 3. Mode modification

En mode modification (voir fig. 3), la liste déroulante Collection est active et les informations de la vidéo sélectionnée sont affichées dans le cadre. Tous les champs (ou zones) de texte sont éditables, et de couleur blanche sauf le champ catégorie(s) qui demeure non éditable et gris, pour lequel les catégories devront être ajoutées/supprimées avec les boutons [Ajouter catégorie] / [Supprimer catégorie].

Au bas de la fenêtre se trouvent les boutons [Modifier] et [Supprimer].

Lorsqu'il n'y a aucune vidéo dans la collection, aucune information n'est affichée dans le cadre, et les boutons [Modifier] et [Supprimer] sont désactivés.

Lorsqu'on clique sur le bouton radio [Recherche], l'application passe en mode recherche.

En mode recherche (voir fig. 4), la liste déroulante Collection est désactivée. Tous les champs (ou zones) de texte sont éditables et de couleur blanche, sauf le champ Commentaire qui demeure non éditable et gris, et le champ catégorie(s) qui demeure non éditable et gris, pour lequel les catégories devront être ajoutées/supprimées avec les boutons [Ajouter catégorie] / [Supprimer catégorie]. De plus, la liste Évaluation est désactivée. Les champs éditables (ou sélectionnables) serviront de champs de recherche. De plus, le curseur clignotant doit être positionné dans le champ Titre (le champ titre doit avoir le focus).

Dans le bas de la fenêtre se trouve le bouton [Rechercher].

Lorsqu'il n'y a aucune vidéo dans la collection, les boutons [Ajouter catégorie], [Supprimer catégories], et [Rechercher] sont désactivés.

The screenshot shows a window titled 'COLLECTION DE VIDEOS'. At the top, there is a 'Collection' dropdown menu with the value 'Le monstre fou du St-Laurent (2015)'. Below it, the 'Mode' section has four radio buttons: 'Consultation', 'Ajout', 'Modification', and 'Recherche' (which is selected). The main area contains several input fields: 'Titre', 'Année', 'Type' (dropdown), 'Évaluation' (dropdown), 'Commentaires' (text area), and 'Catégorie(s)' (text area). To the right of the 'Catégorie(s)' field are two buttons: 'Ajouter catégorie' and 'Supprimer catégorie'. At the bottom center is a 'Rechercher' button.

Figure 4. Mode recherche

1.2 Implémentation des fonctionnalités.

1.2.1 DÉMARRAGE DE L'APPLICATION

Au démarrage de l'application, celle-ci vérifie si le fichier `videos.txt` existe (à la racine du projet). Si oui, elle lit le fichier et recrée la liste associative des vidéos (classés par catégorie) en mémoire :

```
catégoriel -> vidéo1, vidéo2, ...  
catégorie2 -> vidéo3, vidéo1, vidéo5, ...  
...
```

Attention, le fichier `videos.txt` peut exister, mais être vide. Voir la section 1.2.6 sur l'enregistrement des données dans le fichier `videos.txt` pour connaître le format d'enregistrement.

Les catégories sont, par exemple : science-fiction, drame, comédie, etc. Évidemment, une vidéo peut appartenir à plusieurs catégories, mais la liste des catégories (la liste des clés) ne doit pas contenir de doublons (voir spécifications d'une liste associative, dans l'énoncé du TP1).

L'application s'ouvre toujours en mode consultation (c'est le bouton radio `Consultation` qui est sélectionné). Notez qu'on ne peut jamais sélectionner plus d'un bouton radio à la fois.

1.2.2 MODE CONSULTATION

Au clic du bouton radio [Consultation], l'application se met en mode consultation. La liste Collection doit contenir une description (retournée par la méthode `toString` de la classe `Video`) de chaque vidéo présente dans la collection de vidéos. Lorsqu'une vidéo est sélectionnée dans cette liste, les informations de cette vidéo (Titre, Année, Type, Évaluation, Commentaires, Catégories) doivent être affichées dans leur champ respectif, à l'intérieur du cadre.

Les boutons [Précédent] et [Suivant] au bas de la fenêtre servent à naviguer dans la collection, à partir de la vidéo courante. Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton [Suivant] (actif), la vidéo sélectionnée dans la liste Collection passe à la vidéo suivante (indice suivant dans la liste Collection), et les informations de la nouvelle vidéo sélectionnée sont affichées dans le cadre. Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton [Précédent] (actif), la vidéo sélectionnée dans la liste Collection passe à la vidéo précédente (indice précédent dans la liste).

À tout moment, lorsque la vidéo courante (celle sélectionnée dans la liste Collection) est la première dans la liste Collection, seul le bouton [Suivant] doit être actif (le bouton [Précédent] est désactivé). De même, lorsque la vidéo courante est la dernière vidéo dans la liste Collection, seul le bouton [Précédent] doit être actif (le bouton [Suivant] est désactivé).

Lorsque la collection est vide, la liste déroulante Collection est active, mais ne contient rien. Seuls les boutons radio [Consultation], [Ajout], [Modification], et [Recherche] sont cliquables (voir figure 1), pour permettre de passer dans un autre mode.

1.2.3 MODE AJOUT

Au clic du bouton radio [Ajout], l'application se met en mode ajout. Ce mode permet d'ajouter des vidéos à la collection. L'utilisateur doit entrer le titre, et l'année de la nouvelle vidéo à ajouter. Il doit ensuite sélectionner le type (FILM ou SÉRIE TV). Il peut ensuite sélectionner une note d'évaluation dans la liste Évaluation, et écrire un commentaire dans la zone Commentaires. Une barre de défilement verticale doit apparaître, au besoin, dans la zone Commentaires. De plus, l'utilisateur doit associer cette vidéo à au moins une catégorie avec le bouton [Ajouter catégories].

Bouton [Ajouter catégorie]

Lorsque ce bouton est cliqué, une fenêtre surgissante (`JOptionPane`) apparaît contenant une liste déroulante de toutes les catégories présentes dans la collection de vidéos (s'il y a lieu) en plus d'une option "Autres...", toujours en fin de liste. Si la collection est vide, seule l'option "Autres..." apparaîtra dans cette liste déroulante. Deux boutons sont disponibles dans cette fenêtre surgissante ([Annuler] et [OK]).

Si l'utilisateur choisit, dans la liste, une catégorie existante (et clique [OK]), cette catégorie est ajoutée dans la zone de texte Catégorie(s). Si l'utilisateur clique [Annuler], l'opération est annulée et aucune catégorie n'est ajoutée.

Si l'utilisateur choisit l'option "Autres..." (et clique [OK]), c'est qu'il veut ajouter une catégorie qui n'existe pas encore dans la collection. Une autre fenêtre surgissante s'affiche alors avec un champ texte permettant d'entrer la nouvelle catégorie. Cette fenêtre contient aussi les boutons [Annuler] et [OK]. Si l'utilisateur clique [Annuler], l'opération est annulée et aucune catégorie n'est ajoutée. Si

l'utilisateur entre une catégorie dans le champ texte et clique [OK], la catégorie entrée est ajoutée dans la zone Catégorie(s).

Notez que lorsque plusieurs catégories sont ajoutées, elles doivent être affichées une catégorie par ligne dans la zone Catégori(e)s. Une barre de défilement horizontale ou verticale doit apparaître dans la zone Catégorie(s), au besoin.

À tout moment, si l'utilisateur tente d'ajouter une catégorie déjà présente dans la zone de texte Catégorie(s), cette Catégorie n'est pas ajoutée et le programme affiche le message d'erreur (JOptionPane) "Cette catégorie est déjà présente.", et l'opération est annulée. Si l'utilisateur tente d'ajouter une catégorie vide (un ou plusieurs espaces blancs), le programme affiche le message d'erreur (JOptionPane) "Cette catégorie n'est pas valide.", et l'opération est annulée.

Ce bouton est toujours actif.

Exemple pour créer une fenêtre surgissante avec une liste déroulante (voir classe JOptionPane) :

```
String s;  
String[] tab = {"option 1", "option 2", "option 3"};  
s = (String)JOptionPane.showInputDialog(fenetre, "Sélectionner une option.",  
    "TITRE FENÊTRE", JOptionPane.PLAIN_MESSAGE, null, tab, tab[0]);
```

Exemple pour créer une fenêtre surgissante avec un champ texte (voir classe JOptionPane) :

```
String s;  
s = (String)JOptionPane.showInputDialog(fenetre, "Entrez une valeur.",  
    "TITRE FENÊTRE", JOptionPane.PLAIN_MESSAGE);
```

Bouton [Supprimer catégorie]

Ce bouton est actif lorsqu'il y a au moins une catégorie dans la zone Catégorie(s), sinon, il doit être désactivé.

Au clic de ce bouton, une fenêtre surgissante (JOptionPane) apparaît contenant une liste déroulante de toutes les catégories présentes dans la zone de texte Catégorie(s). Deux boutons sont disponibles dans cette fenêtre surgissante ([Annuler] et [OK]). Lorsque l'utilisateur clique [OK], la catégorie sélectionnée dans la liste est supprimée de la zone Catégorie(s). S'il clique [Annuler], l'opération est annulée et rien n'est supprimé.

Bouton [Ajouter]

Au clic de ce bouton, l'application valide d'abord les champs requis pour l'ajout d'une nouvelle vidéo.

Tableau 1 Validation des informations sur les vidéos

Champ requis	Validation	Message d'erreur (JOptionPane)
Titre	Ne doit pas être vide (ou composé seulement d'espaces).	"Titre invalide !\nVous devez entrer une valeur pour le titre."
Année	Doit être un entier entre Video.ANNEE_MIN et Video.ANNEE_MAX.	"Année invalide !\nL'année doit être un nombre entier entre " + Video.ANNEE_MIN + " et " + Video.ANNEE_MAX + "."
Catégorie(s)	Il doit y avoir au moins une catégorie.	"Catégorie invalide !\nVous devez entrer au moins une catégorie."

L'opération d'ajout est annulée lorsqu'au moins un des trois champs ci-dessus n'est pas valide.

Si plusieurs champs sont invalides, un seul message d'erreur doit être affiché : si le titre est invalide, c'est le message d'erreur du titre qui est affiché (peu importe la validité des autres champs). Si le titre est valide, mais l'année ne l'est pas (peu importe la validité de la zone Catégorie(s)), c'est le message d'erreur de l'année qui doit être affiché.

De plus, avant de pouvoir ajouter la vidéo à la collection, le programme doit vérifier qu'une vidéo identique (de même titre (PEU IMPORTE LA CASSE) et de même date) ne se trouve pas déjà dans la collection. Si c'est le cas, le message d'erreur (JOptionPane) "Une vidéo du même titre et de la même année\nse trouve déjà dans la collection.\n\nL'ajout a été annulé." est affiché, et l'opération d'ajout est annulée.

Si la nouvelle vidéo n'existe pas dans la collection, l'application ajoute la nouvelle vidéo dans la collection de vidéos, et affiche le message de confirmation (JOptionPane) "La vidéo a été ajoutée."

Passage du mode ajout au mode consultation...

Lorsqu'on passe du mode ajout au mode consultation, c'est la dernière vidéo ajoutée qui doit être sélectionnée dans la liste déroulante Collection. Lorsqu'aucun ajout n'a été effectué, c'est la dernière vidéo affichée (peu importe le mode) de la liste Collection qui doit être sélectionnée.

1.2.4 MODE MODIFICATION

Au clic du bouton radio [Modification], l'application se met en mode modification. Dans ce mode, l'utilisateur peut modifier les informations ou supprimer des vidéos déjà présentes dans la collection. Lorsqu'une vidéo est sélectionnée dans la liste déroulante Collection, les informations de cette vidéo sont affichées dans le cadre. L'utilisateur peut alors modifier n'importe quel champ. Une barre de défilement verticale doit apparaître, au besoin, dans la zone Commentaires. Pour modifier les catégories, l'utilisation des boutons [Ajouter catégorie], et [Supprimer catégorie] fonctionnent de la même manière qu'en mode ajout (voir section 1.2.3).

Le bouton [Supprimer]

Au clic du bouton [Supprimer], la vidéo sélectionnée dans la liste déroulante Collection est supprimée de la collection de vidéos (et de la liste déroulante Collection).

Le bouton [Modifier]

Au clic du bouton [Modifier], l'application vérifie d'abord si les champs Titre, Année et Catégorie(s) sont valides (voir tableau 1 de la section 1.2.3). Si au moins l'un de ces champs n'est pas valide, le message d'erreur approprié est affiché et la modification est annulée.

De plus, si les modifications effectuées ont pour effet de rendre la vidéo identique (même titre (peu importe la casse) et même année) à une autre vidéo dans la collection, le programme affiche le message d'erreur "Une vidéo du même titre et de la même année\nse trouve déjà dans la collection.\n\nLa modification a été annulée.", et la vidéo n'est pas modifiée.

Lorsqu'une modification est valide, le programme affiche le message de confirmation "La vidéo a été modifiée.", et la modification est effectuée.

S'il n'y a eu aucune modification des champs et que l'utilisateur clique sur le bouton [Modifier], la modification est appliquée quand même, mais les champs restent les mêmes.

Lorsque la collection est vide, les boutons [Modifier] et [Supprimer] doivent être désactivés.

Passage du mode modification vers les autres modes...

Lorsqu'on passe du mode modification à l'un des autres modes, la vidéo sélectionnée dans la liste déroulante Collection doit demeurer inchangée.

1.2.5 MODE RECHERCHE

Au clic du bouton radio [Recherche], l'application se met en mode recherche. Le mode recherche permet de chercher des vidéos dans la collection par titre, date, type et catégories (ou une combinaison de ces champs).

Lorsque le mode recherche est activé, les champs Titre, Année, et Type sont actifs (le champ Titre doit avoir le focus). Notez que la liste déroulante Type contient une valeur de plus, la chaîne vide, pour permettre de n'entrer aucune valeur de type, pour la recherche. La zone Catégorie(s) peut être modifiée à l'aide des boutons [Ajouter catégorie], et [Supprimer catégorie], comme dans les modes ajout et modification, à la différence près qu'au clic du bouton [Ajouter catégorie], la liste déroulante des catégories dans la fenêtre surgissante ne contient pas l'option supplémentaire "Autre...". Les champs Commentaires et Évaluation ne font pas partie des champs disponibles pour la recherche.

L'utilisateur peut entrer/sélectionner des valeurs dans les 4 champs de recherche. Un champ ne contenant aucune valeur (ou ne contenant que des espaces) est un champ qu'on omet pour filtrer les résultats retournés par la recherche.

Valeur dans le champ Titre : on recherche toutes les vidéos dont le titre contient la chaîne de caractères inscrite dans le champ Titre. Utilisez simplement la méthode `contains` de la classe `String`. Attention, la recherche sur le titre doit se faire sans tenir compte de la casse, donc avant d'appeler la méthode `contains`, mettre le tout en majuscules ou minuscules.

Valeur dans le champ Année : on recherche toutes les vidéos qui ont cette année de parution.

Valeur dans le champ Type : on recherche toutes les vidéos du type sélectionné.

Valeur(s) dans le champ Catégorie(s) : on recherche toutes les vidéos qui ont AU MOINS une des catégories présentes dans la zone catégorie(s).

La recherche se fait par conjonction (ET) de ces 4 champs (ceux qui contiennent des valeurs). Par exemple, lorsqu'un utilisateur entre "roi" dans le champ Titre, 1999 dans le champ Année, et les deux catégories "comédie" et "fantastique" dans la zone Catégorie(s), on cherche alors toutes les vidéos qui ont la chaîne "roi" dans leur titre **ET** qui ont une année de parution égale à 1999 **ET** qui sont classées dans au moins une catégorie parmi "comédie" et "fantastique". Si tous les champs sont vides, la recherche retourne toutes les vidéos.

Le bouton [Rechercher]

Au clic du bouton [Rechercher], l'application effectue la recherche selon les valeurs entrées, et la fenêtre des résultats de recherche s'active : les champs informatifs dans le cadre deviennent comme en mode consultation, et les boutons [Précédent], [Suivant], et [Nouvelle recherche] remplacent le bouton [Rechercher]. De plus, les boutons [Ajouter catégorie] et [Supprimer catégorie] sont désactivés.

Si des vidéos répondant aux critères de recherche sont trouvées, elles sont affichées dans la liste déroulante Collection, et à tout moment, les informations de la vidéo sélectionnée sont affichées dans le cadre. S'il n'y a aucune vidéo correspondant à la recherche, la liste Collection est vide, et les champs dans le cadre sont vides (comme en mode consultation lorsque la collection est vide).

Les boutons [Précédent] et [Suivant] dans la fenêtre des résultats de recherche

Ces boutons servent à naviguer dans la liste des vidéos retournées par la recherche. Ils fonctionnent comme en mode consultation (voir section 1.2.2). Si la liste des vidéos retournées par la recherche est vide, ces deux boutons sont désactivés.

Les boutons [Nouvelle Recherche]

Au clic du bouton [Nouvelle recherche], la fenêtre revient en mode recherche (ce bouton a le même effet que si l'on cliquait une deuxième fois sur le bouton radio Rechercher), et le champ Titre a le focus.

1.2.6 FERMETURE DE L'APPLICATION

À la fermeture de l'application, toute la collection de vidéos doit être enregistrée dans le fichier videos.txt (constante FIC_VIDEOS dans le gabarit du TP3) se trouvant À LA RACINE DU PROJET. Pour ce faire, vous devez appeler votre méthode qui sauvegarde la collection dans la méthode public void windowClosing(WindowEvent e) dont la coquille est déjà présente dans le gabarit du TP3.

Au moment de l'enregistrement, si le fichier videos.txt n'existe pas, il est alors créé. S'il existe, il est écrasé pour enregistrer les données en mémoire. Si la collection est vide au moment de la fermeture de l'application, un fichier videos.txt vide est créé.

Le format du fichier videos.txt

- Le fichier contient les informations pour une vidéo sur une seule ligne (une vidéo par ligne).
- Les informations pour une vidéo sont séparées par la chaîne " : " .
- Une vidéo est décrite comme suit :

Titre::Année::Type::Évaluation::Commentaires::Catégorie1::Catégorie2...

Où :

- **Titre** est le titre de la vidéo.
- **Année** est l'année de parution de la vidéo.
- **Type** est la chaîne "FILM" ou "SÉRIE TV".
- **Évaluation** est un chiffre entre 0 et 5 (0 indiquant aucune évaluation).

- **Commentaires** est le texte qui se trouve dans le champ Commentaires. Puisqu'une vidéo doit tenir sur une seule ligne dans le fichier, chaque saut de ligne (caractère '`\n`') doit être remplacé par la chaîne `[*]` – qui devra évidemment être remplacée par un '`\n`' lors de la lecture des données en mémoire, au démarrage de l'application. Lorsque la vidéo n'a pas de commentaires associés, on inscrit une chaîne vide.
- **Catégorie1::Catégorie2...** est la chaîne formée de toutes les catégories de cette vidéo, chacune étant séparée par la chaîne `::`

Comme exemple, voir le fichier `videos.txt` fourni avec l'énoncé du TP. Vous DEVEZ respecter ce format, car votre application sera testée avec nos propres fichiers, sous ce format.

1.2.7 NOTES DIVERSES

Zone Commentaires : Dans la zone de texte Commentaires, le texte doit passer à la ligne suivante automatiquement lorsqu'il atteint la fin de la zone :

- `zoneCommentaires.setLineWrap(true);`
- `zoneCommentaires.setWrapStyleWord(true);`

De plus, une barre de défilement verticale doit apparaître automatiquement, au besoin.

Zone Catégorie(s) : Lorsqu'une catégorie dépasse la longueur de la zone de texte, une barre de défilement horizontale doit apparaître automatiquement. Une barre de défilement verticale doit aussi apparaître automatiquement, au besoin.

Les boutons radio : sont toujours actifs.

2. Précisions

La classe `Video` ne doit pas être modifiée, car votre programme sera testé avec cette classe telle quelle.

Vous devez respecter le principe d'encapsulation.

Aucune variable de classe (`static`) n'est permise. Vous pouvez cependant utiliser des constantes de classe si vous le jugez pertinent.

Votre code doit compiler et s'exécuter avec le JDK 7.

Votre classe à remettre doit se trouver dans le **paquetage par défaut**.

Il ne doit y avoir aucun affichage dans vos méthodes (pas de `System.out`).

3. Documents fournis

1) `TP3.java` (gabarit)

- Utilisez ce gabarit pour compléter votre programme. Ce qui se trouve déjà dans ce gabarit ne doit pas être modifié.

2) `Video.java`

- Utilisez cette classe pour stocker les informations sur une vidéo.

3) Exemple d'un fichier videos.txt

- Ce fichier est donné à titre d'exemple seulement pour vous donner une idée du format à respecter.

4) Exemples d'exécution (format .mov)

- Fichiers vidéos, fournis avec l'énoncé du TP, qui montrent l'utilisation de l'application. Ces exemples d'exécution doivent être considérés comme des spécifications à respecter, au même titre que ce qui est écrit dans ce document.

4. Détails sur la correction

Votre travail sera noté sur le respect des spécifications concernant 1) l'aspect visuel de l'interface graphique et 2) les fonctionnalités de l'application.

5. Date et modalités de remise

Date de remise : 15 décembre 2015 avant minuit.

Politique concernant les retards

AUCUN RETARD NE SERA ACCEPTÉ

Le fichier à remettre

- TP3.java

Remise via Moodle uniquement.

Vous devez remettre (téléverser) votre fichier (**TP3.java**) sur le site du cours (Moodle). **NE PAS LE ZIPPER.** Vous trouverez la boîte de remise dans le menu : **Navigation / cours actuel / INF2120_603 / TRAVAUX / REMISE DU TP3.**

Ne remettez qu'un seul TP par équipe, sur le compte du code permanent le plus petit (alphabétiquement parlant) – c'est ce fichier qui sera corrigé.

Liste des équipes :

Vérifiez que votre code permanent est bien dans la liste des équipes (sur le site du cours, dans la section TRAVAUX / TP3). Sinon, m'en aviser tout de suite. **Seuls les travaux dont l'équipe se trouve dans la liste des équipes seront corrigés.**

Remarques générales

- **Identifiez tout document avec VOS DEUX NOMS ET CODES PERMANENTS**
- Les règlements sur le plagiat seront strictement appliqués.
- Aucun programme reçu par courriel ne sera accepté.
- Vous avez la responsabilité de conserver des copies de sauvegarde de votre travail (sur disque externe, Dropbox, Google Drive, etc.). La perte d'un travail due à un vol, un accident, un bris... n'est pas une raison valable pour obtenir une extension pour la remise de votre travail.
- Si quelque chose est ambigu, obscure, s'il manque de l'information, si vous ne comprenez pas les spécifications, si vous avez des doutes... vous avez la responsabilité de vous informer auprès de votre enseignante.

BON TRAVAIL !