

# Analyse du logiciel d'aide à la création de livres dont vous êtes le héros (LDVH)

---

Par la compagnie **STLoosers** dans le cadre de l'UE d'Ingénierie Logicielle

Daniel Sima  
Olando Bazil  
Quentin Cavoille  
Arthur Pendellou

Zeid Fazazi  
Abdelkader Boumessaoud  
Farouck Cherfi  
Amaury Curiel

# Sommaire

- I. Introduction
- II. Diagramme des cas d'utilisation
- III. Diagramme de classe métier
- IV. Construire section
  - A. Fiche détaillée
  - B. Diagrammes de séquences
  - C. Tests de validation
- V. Définir un nouvel enchaînement
  - A. Fiche détaillée
  - B. Diagrammes de séquences
  - C. Tests de validation
- VI. Classe système
- VII. Conclusion et maquettage

# I. Introduction

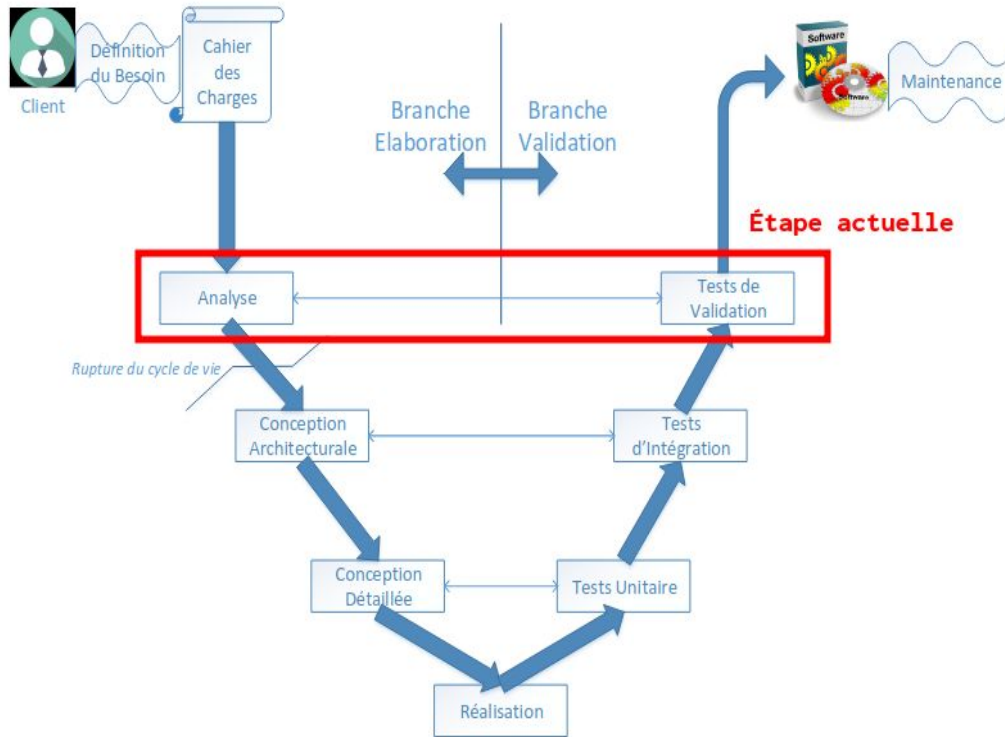


Figure n°1 - Le cycle en V

# II. Diagramme de cas d'utilisation

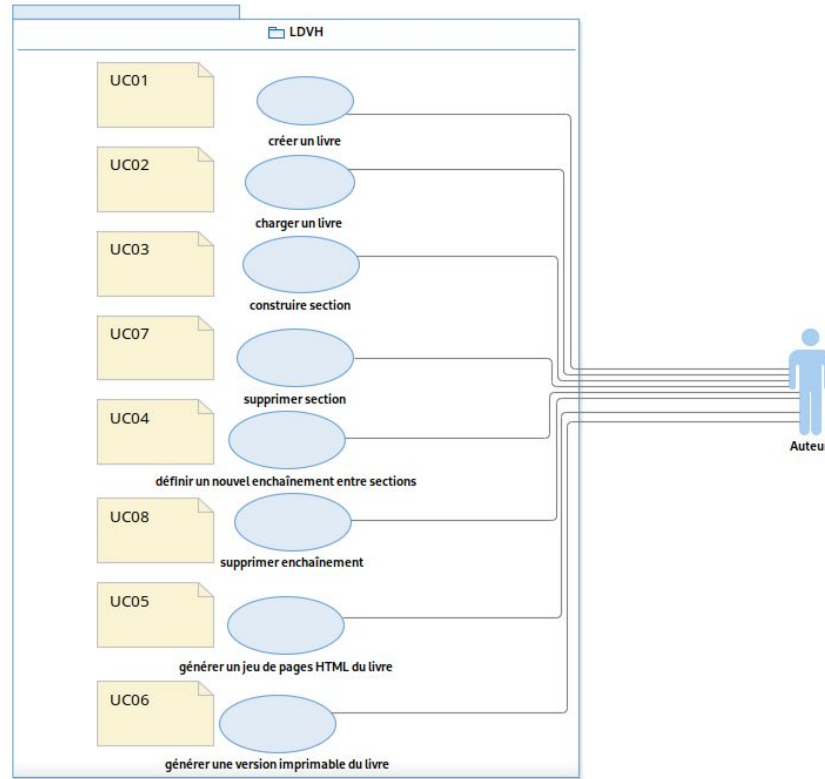


Figure n°2 - Cas d'utilisation de LDVH

# III. Diagramme de classe métier

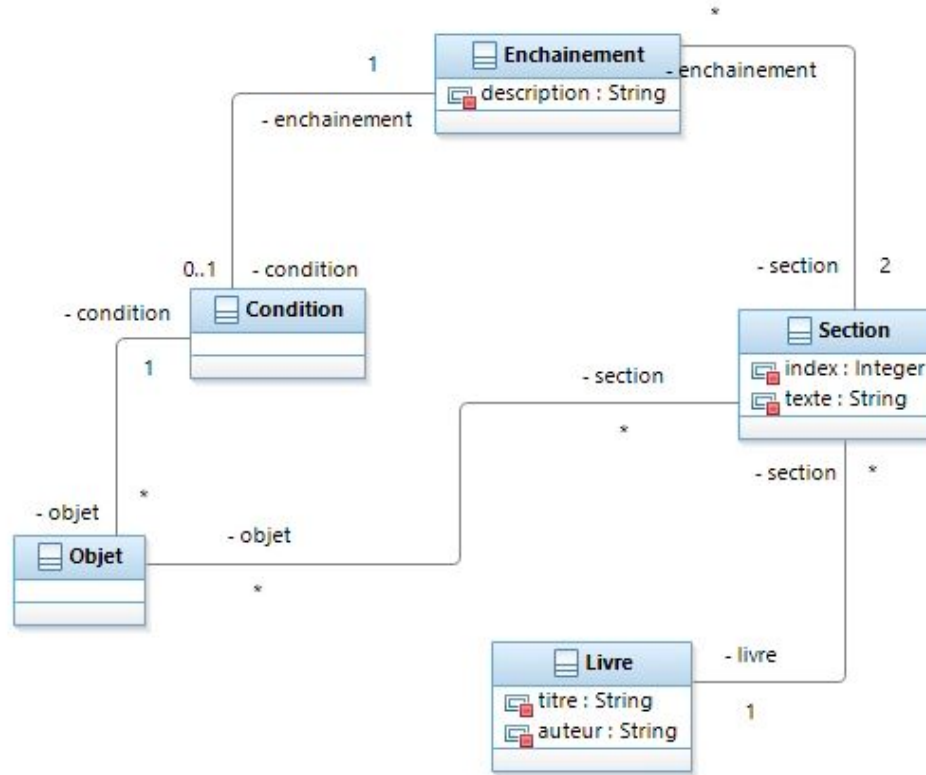


Figure n°3 – Diagramme de classe métier de LDVH

# IV. Construire une section – Fiche détaillée

## UC03: Construire une section

**Description:** Construire une section.

**Acteurs:** Auteur du livre

**Préconditions:** Le livre est chargé.

### Scénario Nominal:

1. L'auteur choisit de créer une nouvelle section.
2. Le système affiche à l'auteur une zone de saisie de texte.
3. L'auteur saisit le texte de la section à ajouter.
4. Le système demande à l'auteur s'il souhaite ajouter un objet dans cette section.
5. L'auteur ne choisit pas d'ajouter un objet.
6. Le système demande la confirmation de création de section.
7. L'auteur confirme.
8. Le système crée la nouvelle section avec le texte entré et les éventuels objets.
9. La section est ajoutée au livre.

**Postconditions:** Le système a créé une section, éventuellement des objets dans cette section et les a ajoutés au livre.

### Alternatives:

#### A1: L'auteur indique qu'il souhaite ajouter un objet.

L'enchaînement démarre après le point SN5.

A1.1 Le système demande de donner le nom de l'objet.

A1.2 Le système ajoute l'objet et retourne au point SN5 du scénario nominal.

### Exceptions:

#### E1: L'auteur annule la création d'une section.

L'enchaînement démarre après le point SN5.

Le système affiche que l'auteur a annulé la création d'une nouvelle section et confirme qu'aucune section n'a été créée.

# IV. Construire une section – Diagramme de séquences

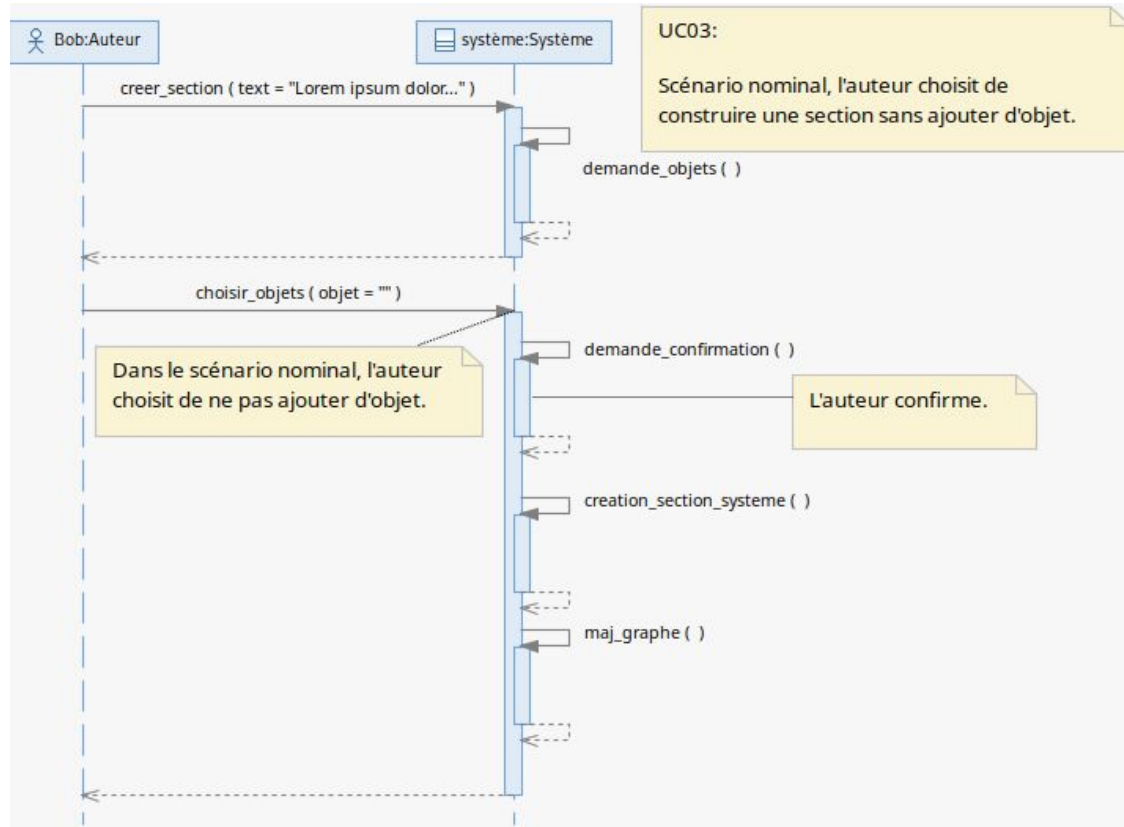


Figure n°4 – Séquence nominale de l'Use Case Construire section

# IV. Construire une section – Diagramme de séquences

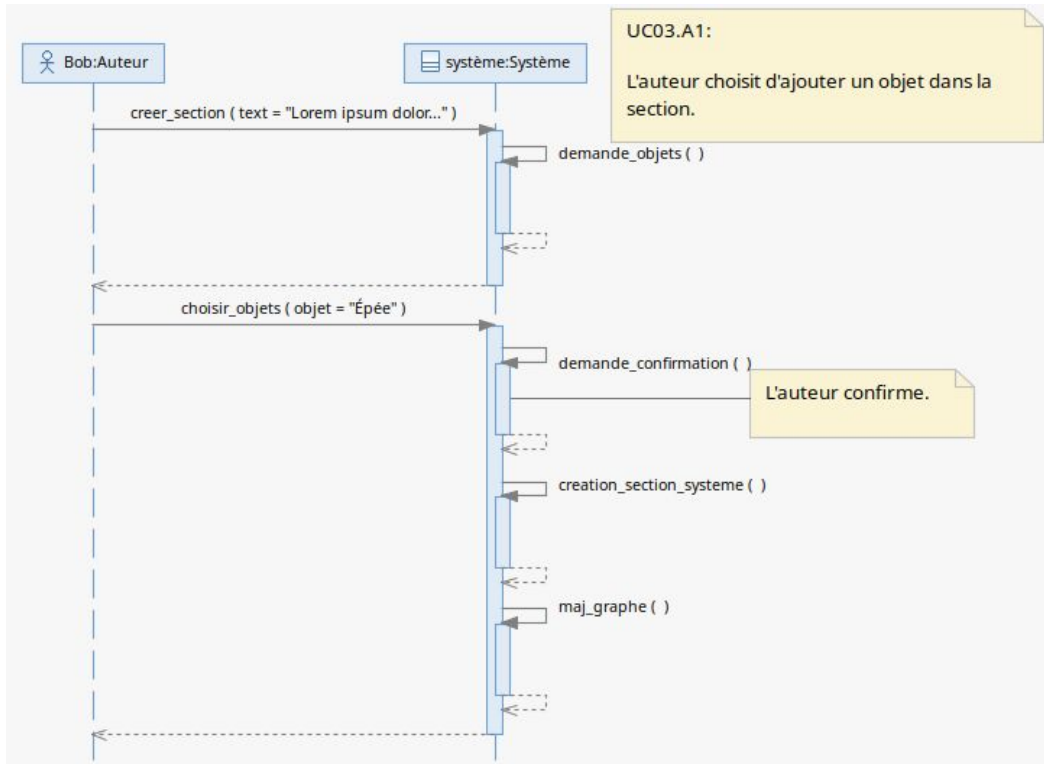


Figure n°5 – Séquence alternative 1 (ajout d'un objet) de l'Use Case Construire une section



# IV. Construire une section – Diagramme de séquences

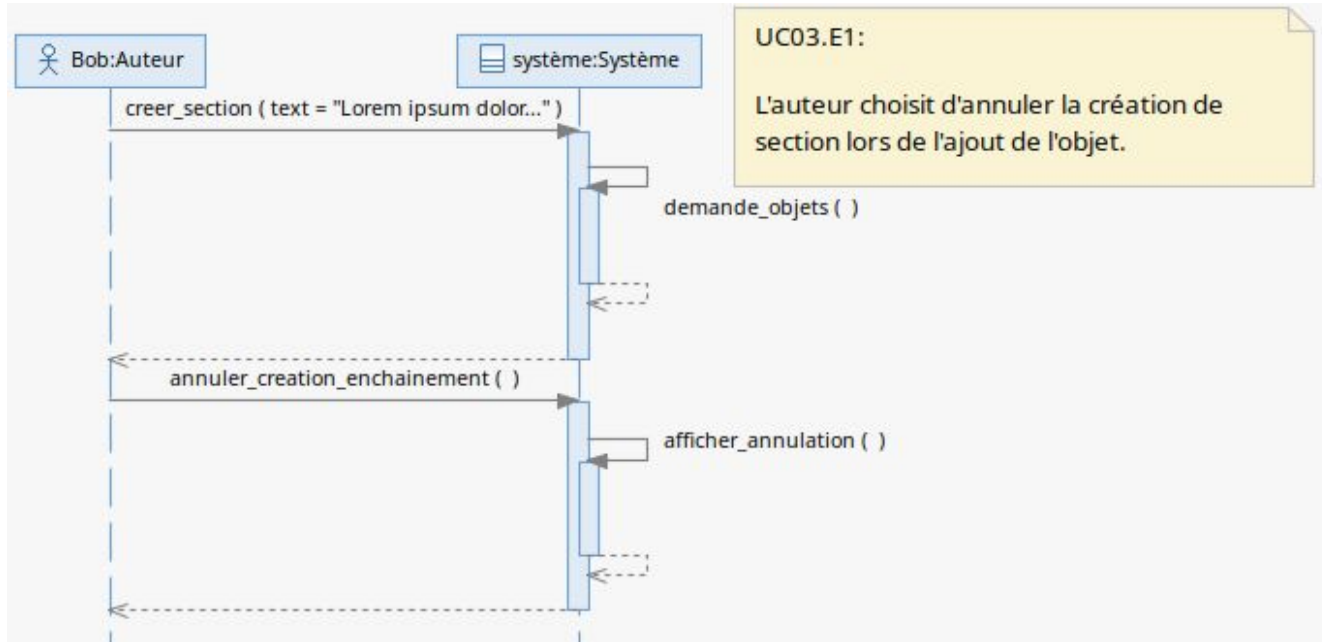


Figure n°6 – Séquence exception 1 (annulation) de l'Use Case Construire une section

# IV. Construire une section – Tests de validation

|                                       |   |                        |
|---------------------------------------|---|------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Construction d'une section par l'auteur pour un livre – Cas nominal   | <b><u>Id:</u></b> TV08 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01)  |                        |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | -Texte de section : "Ceci est un test de création de section"   |                        |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'auteur clique depuis le menu principal sur "Construire une section".</li><li>2. Il entre le texte de section "Ceci est un test de création de section".</li><li>3. Il refuse d'ajouter des objets.</li></ol> |                        |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | La section existe dans le livre.  |                        |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Regarder le graphe et verifier la presence de la section contenant le texte "Ceci est un test de création de section"   |                        |

# IV. Construire une section – Tests de validation

|                                       |   |                        |
|---------------------------------------|---|------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Construction d'une section par l'auteur pour un livre – Cas alternatif avec ajout d'objet   | <b><u>Id:</u></b> TV09 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01)  |                        |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Texte de section : "Ceci est un test de création de section avec objet".</li><li>- Nom d'objet: "pomme".</li></ul>  |                        |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'auteur clique depuis le menu principal sur "Construire une section".</li><li>2. Il entre le texte de section "Ceci est un test de création de section avec objet".</li><li>3. Il ajoute l'objet nommé "pomme".</li></ol> |                        |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | La section existe dans le livre.  |                        |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Regarder le graphe et vérifier la présence de la section contenant le texte "Ceci est un test de création de section avec objet" avec l'objet nommé "pomme".  |                        |

# IV. Construire une section – Tests de validation

|                                       |  |                        |
|---------------------------------------|--|------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Construction d'une section par l'auteur pour un livre – Cas exception avec annulation lors de l'ajout des objets   | <b><u>Id:</u></b> TV10 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01)   |                        |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | – Texte de section : "Ceci est un test de création de section mais avec annulation"  |                        |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'auteur clique depuis le menu principal sur "Construire une section".</li><li>2. Il entre le texte de section "Ceci est un test de création de section mais avec annulation".</li><li>3. Il refuse d'ajouter des objets.</li><li>4. Il annule la création de la section.</li></ol> |                        |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | Retour au menu.  |                        |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Regarder le graphe et vérifier qu'aucun changement n'a eu lieu.  |                        |

# V. Définir un nouvel enchaînement – Fiche détaillée

## UC04: Définir un nouvel enchaînement

**Description:** Permet à l'auteur de définir un nouvel enchaînement entre les sections d'un livre.

**Acteurs:** Auteur du livre

**Préconditions:** Le livre est chargé.

### Scénario Nominal:

1. L'auteur choisit de créer un nouvel enchaînement.
2. Le système affiche la liste des sections.
3. L'auteur choisit la section de départ, la section d'arrivée et saisit la description de l'enchaînement.
4. Le système analyse le graphe.
5. Le système affiche les objets pour la condition.
6. L'auteur choisit les objets pour la condition.
7. Le système met à jour le graphe.
8. Le système affiche une confirmation qu'un nouvel enchaînement a été créé.

**Postconditions:** Le nouvel enchaînement est créé et le graphe est mis à jour.

### Alternatives:

**A1: L'auteur a choisi de ne pas ajouter d'objets pour la condition.**

L'enchaînement démarre après le point SN5.

Le scénario nominal reprend au point SN7.

### Exceptions:

**E1: L'auteur annule l'ajout d'un nouvel enchaînement.**

L'enchaînement démarre après le point SN5.

Le système affiche que l'auteur a annulé la définition d'un nouvel enchaînement et confirme qu'aucun enchaînement n'a été créé.

**E2: L'auteur a choisi des mauvaises sections (e.g: pas de section, une seule section, la même deux fois, déjà un enchaînement présent).**

L'enchaînement démarre après le point SN4.

Le système affiche que l'auteur a mal saisi les sections (selon le cas d'erreur) et confirme qu'aucun enchaînement n'a été créé.

# V. Définir un nouvel enchaînement – Diagramme de séquences

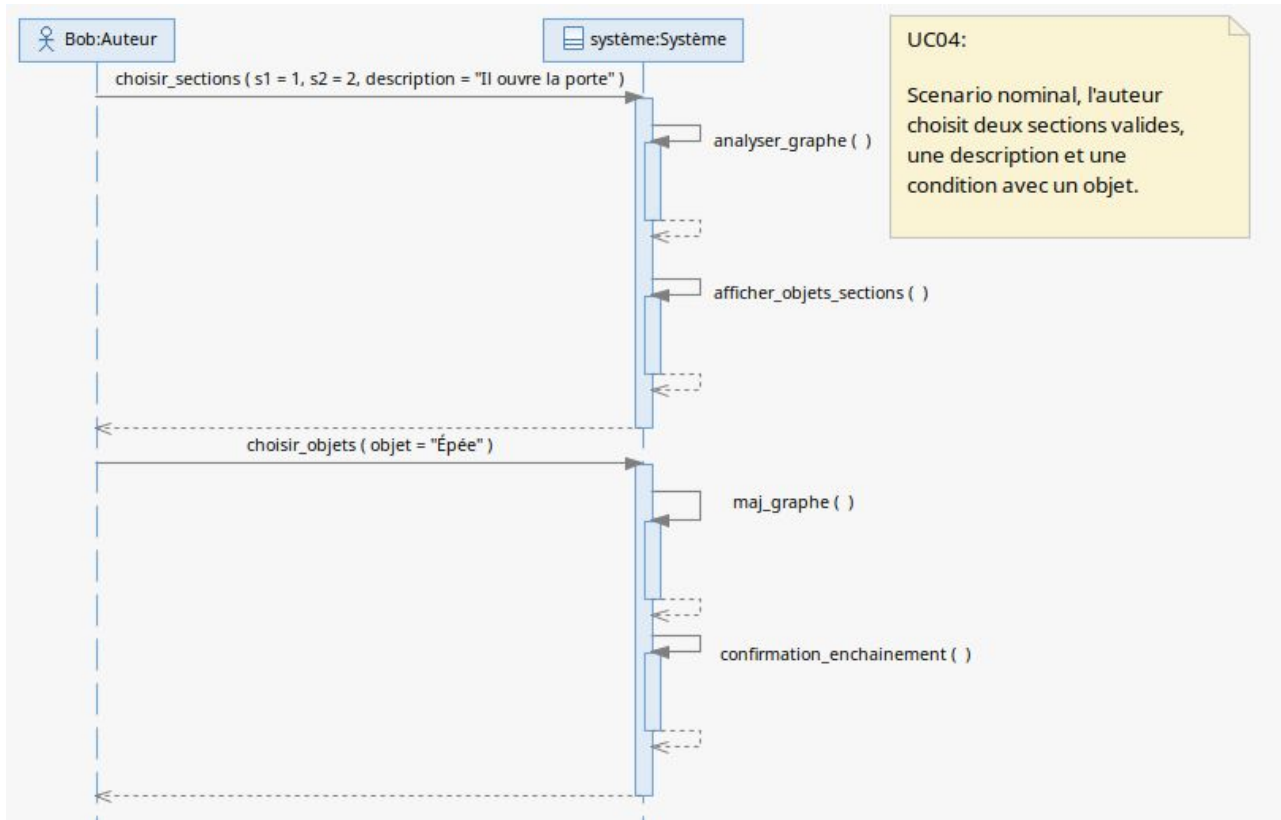


Figure n°7 – Séquence nominale de l'Use Case Définir un nouvel enchaînement

# V. Définir un nouvel enchaînement – Diagramme de séquences

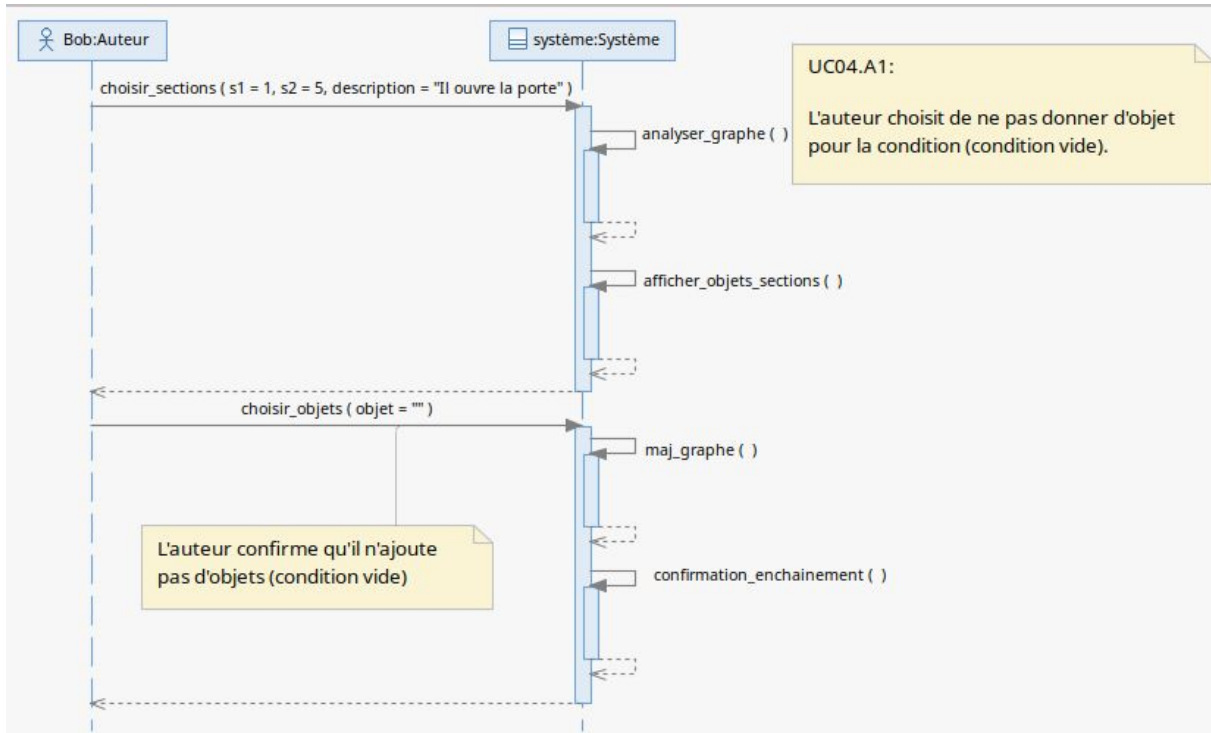


Figure n°8 – Séquence alternative 1 (pas d'objet) de l'Use Case Définir un nouvel enchaînement

# V. Définir un nouvel enchaînement – Diagramme de séquences

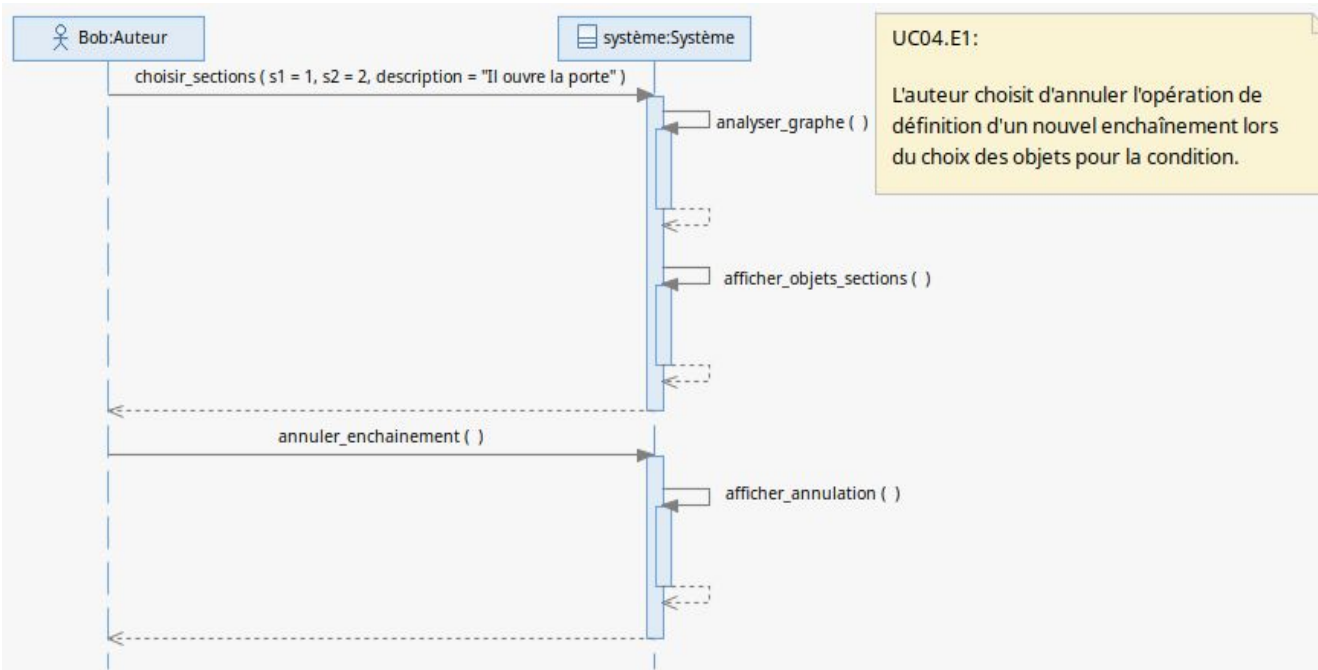


Figure n°9 – Séquence exception 1 (annulation) de l'Use Case Définir un nouvel enchaînement



# V. Définir un nouvel enchaînement – Diagramme de séquences

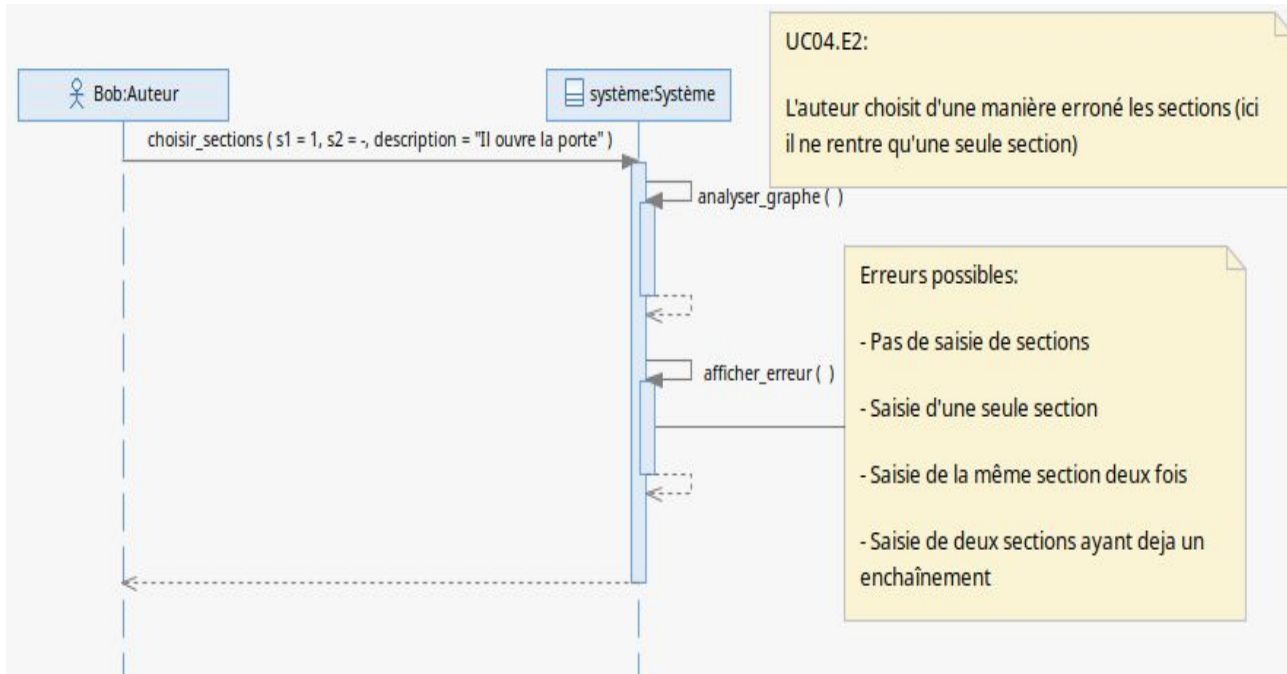


Figure n°10 – Séquence exception 2 (sections erronées) de l'Use Case Définir un nouvel enchaînement

# V. Définir un nouvel enchaînement – Tests de validation

|                                       |  |                         |
|---------------------------------------|--|-------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Définir un nouvel enchaînement par l'auteur pour un livre – Cas nominal  | <b><u>Id:</u></b> TV010 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01), la section "S1" avec l'objet "Épée" à été créée (cf.TV08) et la section "S2" à été créée.  |                         |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | Livre "Mon Premier livre", section "S1" avec l'objet "Épée", section "S2", description de l'enchaînement "Il ouvre la porte".  |                         |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'auteur choisit de définir un enchaînement depuis la section "S1" vers la section "S2", avec comme description "Il ouvre la porte" pour le livre "Mon Premier livre".</li><li>2. L'auteur choisit l'objet "Épée" comme condition d'enchaînement parmi les objets affichés.</li></ol> |                         |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | Le système affiche une confirmation, le graphe des sections et enchaînements est mis à jour.   |                         |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Visuel pour la confirmation, regarder l'analyseur de graphe et vérifier que l'enchaînement depuis la section "S1" vers la section "S2" avec la description "Il ouvre la porte" pour le livre "Mon Premier livre" avec l'objet "Épée".  |                         |

# V. Définir un nouvel enchaînement – Tests de validation

|                                       |   |                         |
|---------------------------------------|---|-------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Définir un nouvel enchaînement par l'auteur pour un livre – Cas alternatif sans objet pour la condition   | <b><u>Id:</u></b> TV011 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01), la section "S1" avec l'objet "Épée" à été créée (cf.TV08) et la section "S2" à été créée.   |                         |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | Livre "Mon Premier livre", section "S1", section "S2", description de l'enchaînement "Il ouvre la porte sans objet".  |                         |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'auteur choisit de définir un enchaînement depuis la section "S1" vers la section "S2", avec comme description "Il ouvre la porte sans objet"" pour le livre "Mon Premier livre".</li><li>2. L'auteur ne choisit pas d'objet parmi les objets affichés.</li></ol> |                         |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | Le système affiche une confirmation, le graphe des sections et enchaînements est mis à jour.  |                         |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Visuel pour la confirmation, regarder l'analyseur de graphe et vérifier que l'enchaînement depuis la section "S1" vers la section "S2" existe bien sans l'objet.  |                         |

# V. Définir un nouvel enchaînement – Tests de validation

|                                       |   |                         |
|---------------------------------------|---|-------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Définir un nouvel enchaînement par l'auteur pour un livre – Cas d'exception avec annulation lors du choix des objets pour la condition  | <b><u>Id:</u></b> TV012 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01), la section "S1" avec l'objet "Épée" à été créée (cf.TV08) et la section "S2" à été créée.   |                         |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | Livre "Mon Premier livre", section "S1", section "S2", description de l'enchaînement "Il ouvre la porte".   |                         |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'auteur choisit de définir un enchaînement depuis la section "S1" vers la section "S2", avec comme description "Il ouvre la porte" pour le livre "Mon Premier livre".</li><li>2. L'auteur choisit d'annuler le nouvel enchaînement.</li></ol> |                         |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | Le système affiche une confirmation d'annulation, le graphe des sections et enchaînements n'a pas été mis à jour.   |                         |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Visuel pour la confirmation, regarder l'analyseur de graphe et vérifier qu'il n'existe pas d'enchaînement depuis la section "S1" vers la section "S2".  |                         |

# V. Définir un nouvel enchaînement – Tests de validation

|                                       |   |                         |
|---------------------------------------|---|-------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Définir un nouvel enchaînement par l'auteur pour un livre – Cas d'exception non saisie de section   | <b><u>Id:</u></b> TV013 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01), la section "S1" avec l'objet "Épée" à été créée (cf.TV08) et la section "S2" à été créée. |                         |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | Livre "Mon Premier livre"   |                         |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | 1. L'auteur choisit de définir un enchaînement sans entrer de sections.   |                         |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | Le système affiche un message d'erreur, le graphe des sections et enchaînements n'a pas été mis à jour.   |                         |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Visuel pour l'affichage de l'erreur, regarder l'analyseur de graphe et vérifier que rien n'a été changé.  |                         |

|                                       |  |                         |
|---------------------------------------|--|-------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Définir un nouvel enchaînement par l'auteur pour un livre – Cas d'exception saisie d'une seule section     | <b><u>Id:</u></b> TV014 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01), la section "S1" à été créée (cf.TV08). |                         |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | Livre "Mon Premier livre", section "S1".   |                         |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | 1. L'auteur choisit de définir une enchaînement avec une seule section "S1".                               |                         |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | Le système affiche un message d'erreur, le graphe des sections et enchaînements n'a pas été mis à jour.    |                         |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Visuel pour l'affichage de l'erreur, regarder l'analyseur de graphe et vérifier que rien n'a été changé.   |                         |

# V. Définir un nouvel enchaînement – Tests de validation

|                                       |   |                         |
|---------------------------------------|---|-------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Définir un nouvel enchaînement par l'auteur pour un livre – Cas d'exception saisie d'un enchaînement d'une section vers elle même | <b><u>Id:</u></b> TV015 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01), la section "S1" avec l'objet "Épée" à été créée (cf.TV08).    |                         |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | Livre "Mon Premier livre", section "S1".  |                         |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | 1. L'auteur choisit de définir un enchaînement entre les sections "S1" et "S1" pour le livre "Mon Premier livre".                 |                         |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | Le système affiche un message d'erreur, le graphe des sections et enchaînements n'a pas été mis à jour.                           |                         |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Visuel pour l'affichage de l'erreur, regarder l'analyseur de graphe et vérifier que rien n'a été changé.                          |                         |

|                                       |  |                         |
|---------------------------------------|--|-------------------------|
| <b><u>Titre:</u></b>                  | Définir un nouvel enchaînement par l'auteur pour un livre – Cas d'exception saisie d'un enchaînement existant  | <b><u>Id:</u></b> TV016 |
| <b><u>Contexte:</u></b>               | Le livre "Mon Premier livre" est chargé dans le système (cf. TV01), la section "S1" avec l'objet "Épée" à été créée (cf.TV08) et la section "S2" à été créée, un enchaînement existe entre S1 et S2 (cf. TV010). |                         |
| <b><u>Entrée:</u></b>                 | Livre "Mon Premier livre", section "S1" et section "S2".   |                         |
| <b><u>Scénario:</u></b>               | 1. 1. L'auteur choisit de définir un enchaînement entre les sections "S1" et "S2" pour le livre "Mon Premier livre".   |                         |
| <b><u>Resultats attendus:</u></b>     | Le système affiche un message d'erreur, le graphe des sections et enchaînements n'a pas été mis à jour.  |                         |
| <b><u>Moyens de vérification:</u></b> | Visuel pour l'affichage de l'erreur, regarder l'analyseur de graphe et vérifier que rien n'a été changé.   |                         |

# VI. Classe système

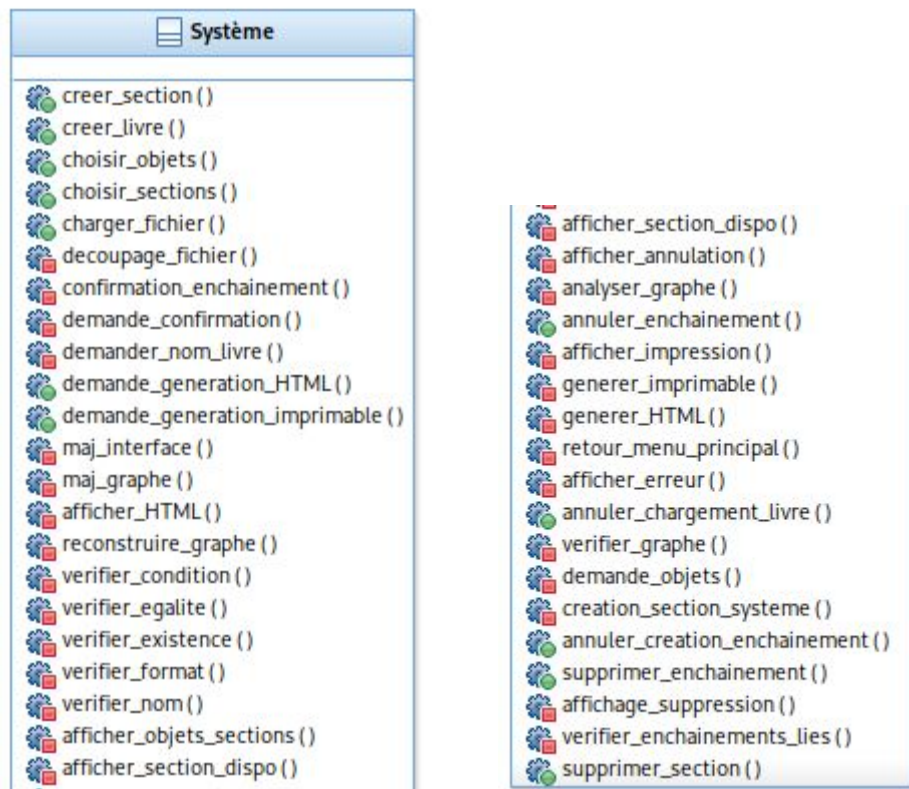


Figure n°11 – Classe système

# VII. Conclusion et maquettage

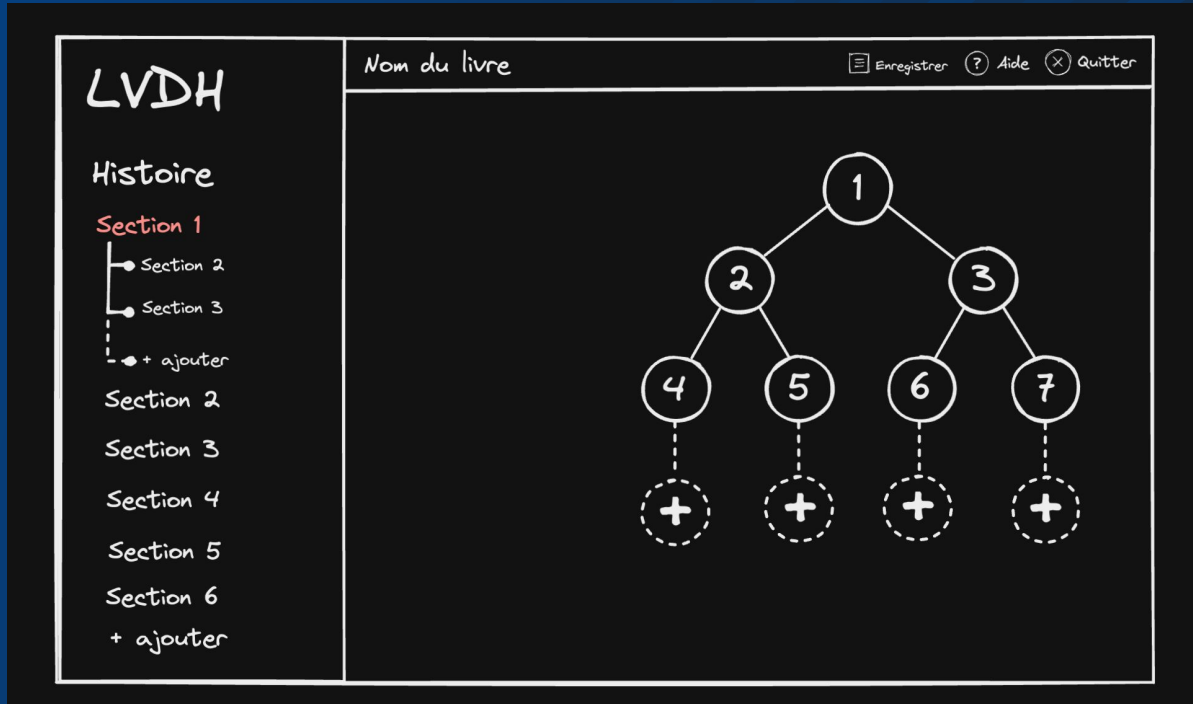


Figure n°12 - Écran d'édition du livre



# VII. Conclusion et maquettage

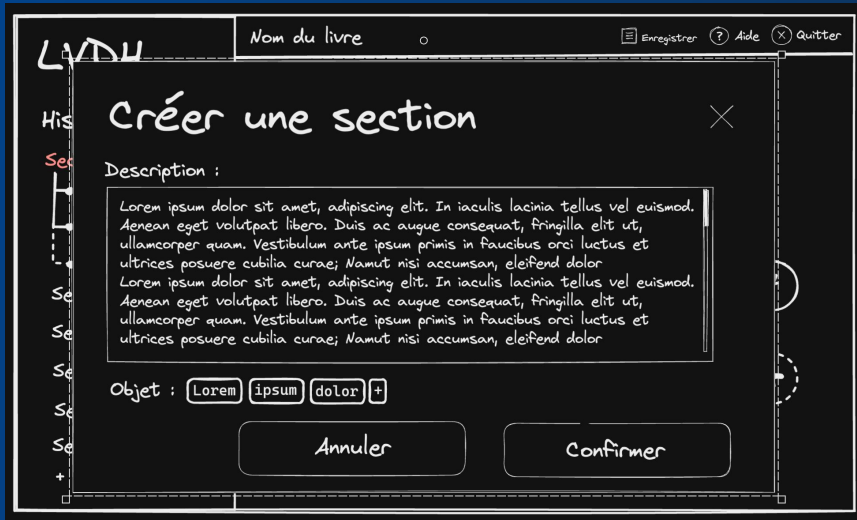


Figure n°13 – Écran d'édition de la section

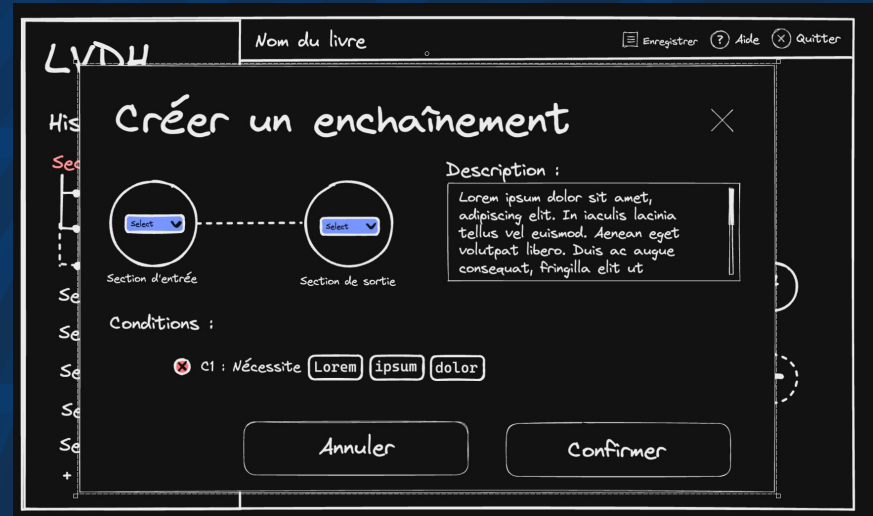


Figure n°14 – Écran d'édition de l'enchaînement

- Prochaine étape ? La conception

**Merci pour votre attention !**