

Université de Lorraine – IDMC – L3 MIAGE

Rapport CSI

Étape 1

Présentation de l'application visée, informations recueillis lors de l'intervention, règles de gestion, acteurs, fonctionnalités et diagramme de classe (conceptuel)

SEBTI Célestin, WALTER Hugo, HUBERT Antoine, BALLOIR
Gael, CIAPA Tom
07/02/2024

Table des matières

Introduction.....	3
Interview	3
Diagramme de Gantt	4
Acteurs :	4
Règles de gestion.....	4
Fonctionnalités.....	5
Modèles de données (conceptuel UML) :	7
Dictionnaire des données :	8
Questions	11
Conclusion	11
Annexe 1 : diagramme de Gantt	12

Introduction.

L'objectif du projet est de réaliser un système d'information sous forme d'une application web permettant l'organisation et la gestion du festival littéraire international "Livres D'ailleurs".

Ce système d'information a pour objectif la gestion et le stockage des différentes données nécessaires à la planification automatique des interventions des auteurs participants dans différents établissements pour chaque édition du festival.

Il devra présenter une interface web permettant l'inscription et l'authentification des auteurs et établissements concernés afin qu'ils puissent réaliser facilement différentes actions tout au long du processus (se référer aux fonctionnalités énumérées plus bas).

Il devra, pour chaque édition, mettre en place une campagne de vœux afin de permettre aux établissements de choisir parmi une sélection d'ouvrages, portant sur un thème donné, selon un principe de priorité des vœux, et de fournir pour chaque vœu, les coordonnées d'un référent d'établissement.

Il devra être capable, après une campagne de vœux, de planifier algorithmiquement les interventions des auteurs selon différentes contraintes dont la priorité des vœux et la localisation des établissements. Pour chaque intervention devront être fournies les coordonnées d'un accompagnateur et si besoin d'un interprète.

Il devra, à la fin de chaque édition, générer des statistiques sur l'édition qui a eu lieu ainsi que garder en mémoire les informations sur les auteurs, établissements, référents, accompagnateurs et interprètes pour des prochaines éditions.

Dans cet intérêt ce rapport présentera la première étape conceptuelle du système d'information afin de vérifier si l'implémentation prévue est en accord avec la demande initiale. Seront présentés les différents acteurs du système prévus, une retranscription de la demande via la liste des différentes règles de gestion prévues et la liste des différentes fonctionnalités qui en découlent, ainsi qu'une première version de la structure de la base de données (sous forme d'un diagramme de classe UML).

Interview

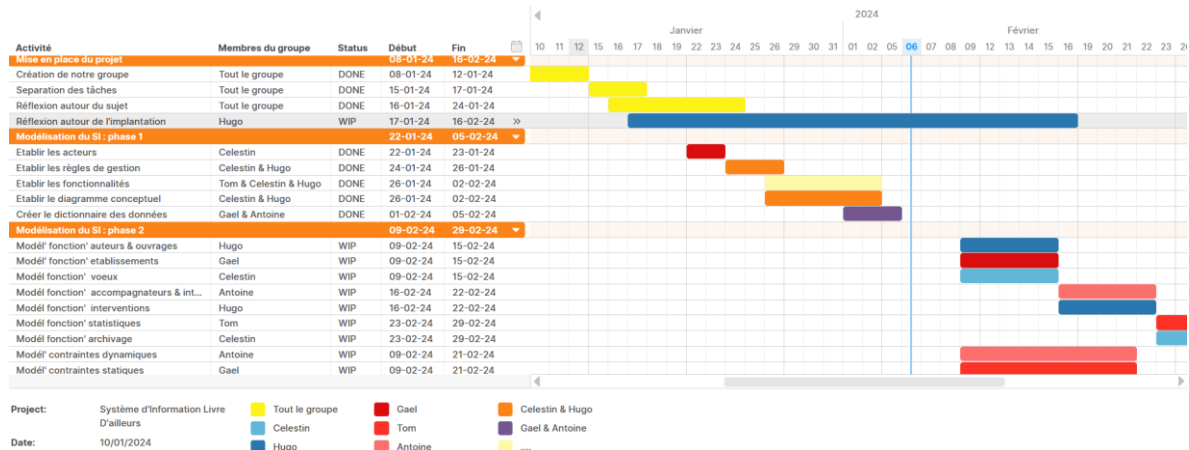
Au cours de l'interview, nous avons posé plusieurs questions dont les informations recueillis sont présentés ici :

- Q1 : Combien d'interventions par établissement par édition ?
A1 : Le maximum d'intervention par jour par établissement est de 3.
- Q2 : Est-ce que pour plusieurs vœux dans un même établissement il peut y avoir des référents différents ?
A2 : Il est possible qu'il y ait plusieurs référents par établissement, mais un référent ne peut pas appartenir à plusieurs établissements
- Q3 : Comment les auteurs et les établissements sont enregistrés dans le système ?
A3 : Ce sont les auteurs et les établissements qui s'inscrivent eux même
- Q4 : Comment sont gérés les désistements ?
A4 : A chaque intervention on a un état, et on doit gérer les présences et notifier l'établissement/l'association
- Q5 : Si un établissement A et un établissement B ont le même auteur en vœu de priorité maximale, comment le système doit choisir ?
A5 : On établit un protocole qui soit choisit au hasard, soit choisit en fonction des contraintes (proximité géographique par exemple)

- Q6 : Le système est-il conçu pour être accessible sur différents appareils (ordinateurs, mobile, ...) ?
A6 : La demande est un système (sous forme d'application web) disponible sur PC

Diagramme de Gantt

Afin de s'organiser de manière optimale, nous avons réalisé un diagramme de Gantt :



Vous trouverez une version plus grande en annexe pour plus de lisibilité.

Acteurs :

Nous avons 3 acteurs : les auteurs qui notamment enregistrent leurs ouvrages, les établissements qui notamment réalisent des vœux et le ou les gestionnaires du système (membres de la commission).
Donc les auteurs sont : Auteur, Etablissement, Gestionnaire du système

Règles de gestion

- R0: Le système doit être réactualisé avant chaque édition du festival pour prendre en compte les nouvelles informations sur les auteurs, les ouvrages, les interventions, les accompagnateurs, les interprètes, et les référents.
- R1: Le système doit conserver des informations sur les auteurs et les établissements, qu'ils aient participé récemment ou non au festival.
- R2: Le système doit stocker les informations suivantes pour chaque auteur : nom, coordonnées (adresse, numéro de téléphone, adresse e-mail), et les langues qu'il maîtrise à l'oral et à l'écrit.
- R3: Chaque auteur participant au festival doit proposer au moins un ouvrage pour être considéré.
- R4: Le système doit enregistrer les informations suivantes pour chaque ouvrage : nom, classes concernées, public ciblé.
- R5: Le système doit lancer une campagne de vœux pour une période définie avant chaque édition du festival.
- R6: Le système doit stocker les informations suivantes pour chaque établissement : nom, coordonnées, localisation, type (université, lycée général, lycée professionnel, collège, école primaire ou maternelle, établissement médico-sociaux, établissement pénitentiaire), et un référent (nom, coordonnées).
- R7: Chaque établissement a le droit de formuler jusqu'à trois vœux, en indiquant leur ordre de priorité.

- R8: À la fin de la campagne de vœux, le système doit planifier pour chaque établissement la liste des interventions d'auteurs, en respectant les préférences exprimées par les établissements.
- R9: Chaque intervention doit être accompagnée d'un accompagnateur, dont les informations (nom, coordonnées) sont enregistrées.
- R10: Selon les langues maîtrisées par l'auteur et la demande de l'établissement, chaque intervention peut être accompagnée d'un interprète, dont les informations (nom, coordonnées) sont enregistrées.
- R11: Chaque intervention d'auteur doit avoir une durée comprise entre 2 et 4 heures.
- R12: Chaque auteur peut effectuer jusqu'à 3 interventions par jour.
- R13: Le système doit optimiser la planification des interventions en tenant compte de la localisation géographique des établissements pour minimiser les déplacements.
- R14: En cas de désistement d'un auteur ou d'un établissement, le système doit permettre la possibilité de remplacer l'intervention annulée.
- R15: Le système doit générer des statistiques, y compris le nombre d'ouvrages proposés lors de chaque édition du festival, le taux de participation des établissements à la campagne de vœux par édition, et le nombre d'élèves présents lors de chaque intervention.
- R16 : Le système doit prendre en compte les disponibilités des auteurs pour planifier les interventions en fonction de leurs agendas.
- R17 : Les établissements doivent être informés des interventions planifiées, y compris la date, l'heure, et les détails sur l'auteur et l'ouvrage, suffisamment à l'avance pour organiser leur programme.
- R18 : En cas de changement dans les informations des acteurs, des établissements, des référents, des accompagnateurs, des interprètes ou des ouvrages le système doit permettre la mise à jour de ces données.
- R19 : Le système doit maintenir un historique des éditions précédentes du festival, y compris les données sur les auteurs, les établissements, et les statistiques, pour référence future.

Fonctionnalités



Nous établissons ici une liste de fonctionnalités minimale pour notre SI, pour faciliter la lecture, par catégories :

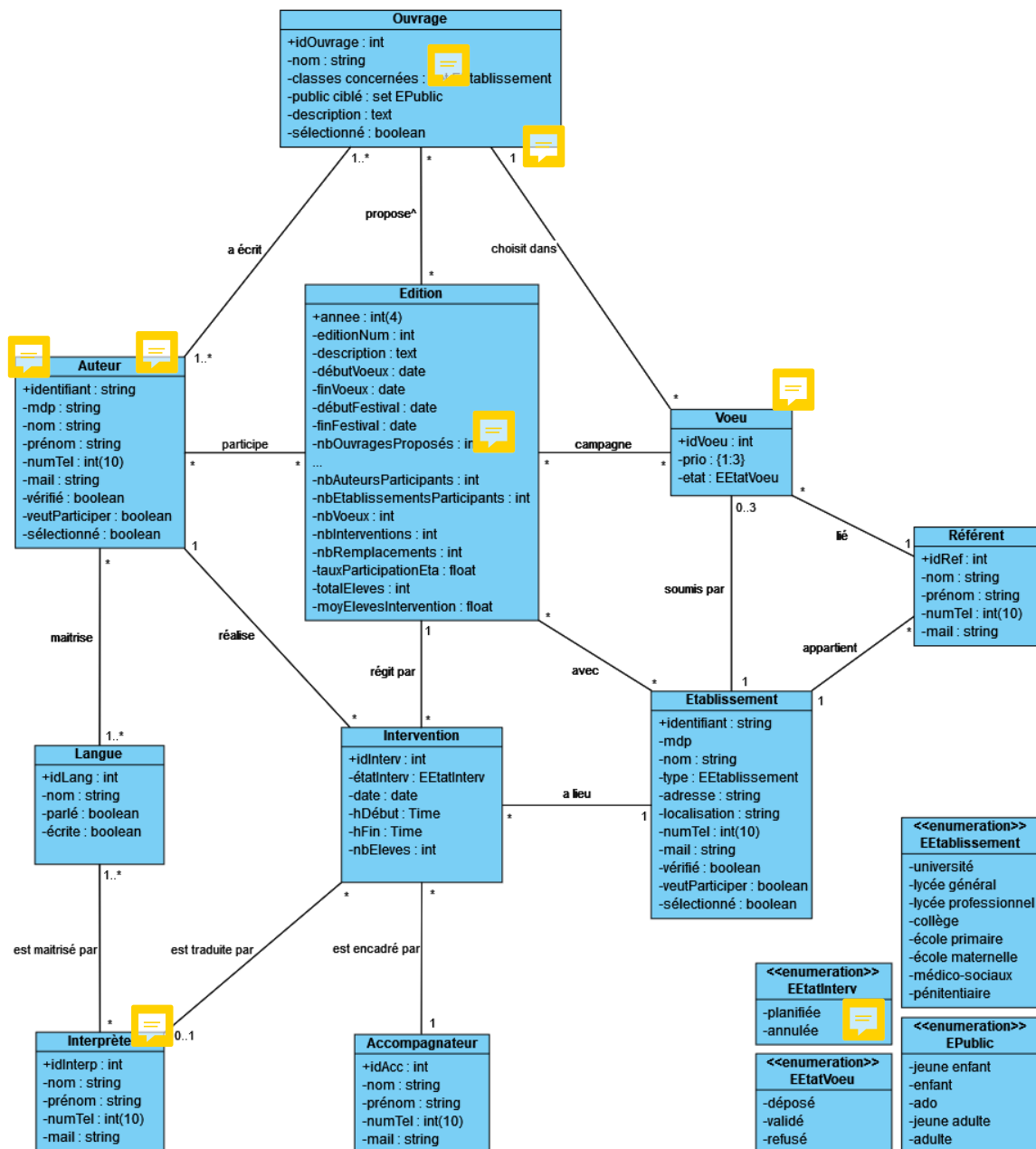
On note (E) quand la fonctionnalité concerne l'acteur Etablissement, (A) quand elle concerne l'acteur Auteur, G quand elle concerne le ou les gérants du système.

1. Gestion des Auteurs :
 - Inscription des auteurs (A)
 - Gestion de la participation des auteurs (G)
 - Modification des informations personnelles préalablement rentrées dans le système en cas d'erreur de saisie (A)
2. Gestion des Ouvrages :
 - Ajout, modification et suppression des ouvrages (A)
 - Sélection des ouvrages proposés pour l'édition actuelle de la campagne (G)
3. Gestion des Établissements :
 - Inscription des établissements (E)
 - Gestion de la participation des établissements (G)
 - Modification des informations personnelles préalablement rentrées dans le système en cas d'erreur de saisie (E)

4. Campagne de Vœux :
 - Enregistrement des préférences d'interventions (vœux) pour chaque établissement. (E)
 - Attribution d'un référent à chaque vœu établissement (E)
 - Lancement de la campagne de vœux à une période définie (Automatique)
 - Attribution des interventions selon les vœux émis par les établissements et contraintes (localisation géographique...) (Automatique)
5. Gestion des Accompagnateurs et des Interprètes :
 - Ajout, modification et suppression des accompagnateurs et des interprètes (G)
 - Attribution d'accompagnateurs aux déplacements des auteurs (Automatique)
 - Gestion des besoins en interprètes pour les interventions (Automatique)
6. Suivi des Interventions :
 - Notification aux établissements des détails des interventions planifiées (Automatique)
 - Suivi des désistements éventuels d'auteurs ou d'établissements et possibilité de remplacement (Automatique)
7. Génération de Statistiques :
 - Génération de statistiques à chaque édition du festival (Automatique)
 - Calcul du taux de participation des établissements à la campagne de vœux par édition (Automatique)
 - Suivi du nombre d'élèves présents lors de chaque intervention (G, E)
8. Historique et Archivage :
 - Conservation de données des éditions précédentes, y compris sur les auteurs, les établissements, les accompagnateurs, les interprètes, les référents et les statistiques (Automatique)
9. Gestion des Utilisateurs :
 - Authentification et gestion des droits d'accès pour les différents acteurs (auteurs, établissements, gestionnaires du système) (G, E, A)

Les fonctionnalités « Gestion de la participation des auteurs » et « Gestion de la participation des établissements » sont, concrètement, des fonctionnalités qui permettront aux gestionnaires du système de valider l'inscription et la participation des auteurs et des établissements.

Modèles de données (conceptuel UML) :



Nous prévoyons de gérer l'archivage avec les booléens 'veutParticiper' des classes Auteur & Etablissement. En effet, à l'inscription ces booléens seront initialisés à « VRAI », puis à chaque fin d'édition remis à « FAUX ». Dès lors, toutes les entités avec ce booléen en valeur « FAUX » seront considérées comme archivées, et si un établissement ou un auteur veut participer à une future édition, il réactualisera son statut en repassant le booléen à « VRAI » depuis l'application web. Nous prévoyons de supprimer le contenu des entités Intervention & Vœu à chaque fin d'édition.

Dictionnaire des données :



Ci-après la description des champs du diagramme de classe :

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
idVoeu	Identifiant du vœu	int	Voeu	Unique
prio	Priorité du voeu	int	Voeu	{1;2;3}
etat	Etat du vœu	EEtatVoeu	Voeu	

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
idRef	Identifiant du référent	Int	Referent	Unique
nom	Nom du référent	str	Referent	
prenom	Prénom du référent	str	Referent	
numTel	Numéro de téléphone du Referent	int	Referent	Taille = 10
mail	Adresse mail du référent	str	Referent	Doit respecter un format mail classique [str]@domain.

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
idOuvrage	Identifiant de l'ouvrage	int	Ouvrage	Unique
nom	Nom de l'ouvrage	str	Ouvrage	
classesConcernees	Classes concernées par l'ouvrage	set EEtablissement	Ouvrage	
publicCible	Public ciblé par l'ouvrage	set EPublic	Ouvrage	
description	Description de l'ouvrage	str	Ouvrage	
selectionne	Est il sélectionné ?	boolean	Ouvrage	1 = sélectionné, 0 = non, sachant que ce boolean représente si il est sélectionné comme ouvrage à l'édition actuelle

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
identifiant	Identifiant de l'Etablissement	int	Etablissement	Unique
mdp	Mot de passe de connexion de l'Etablissement	str	Etablissement	Format « password » classique : >8char, 1 caractère spécial min
nom	Nom de l'Etablissement	str	Etablissement	
type	Type d'Etablissement	EEtablissement	Etablissement	
adresse	Adresse de l'Etablissement	str	Etablissement	
localisation	Localisation de l'Etablissement	str	Etablissement	
numTel	Numéro de téléphone de l'Etablissement	int	Etablissement	Taille = 10
Mail	Courriel de l'Etablissement	str	Etablissement	Doit respecter un format mail classique [str]@domain.

verifié	L'Etablissement est il vérifié ?	boolean	Etablissement	1 = vérifié, 0 = non, sachant que ce boolean représente si l'auteur est vérifié par le système c'est-à-dire qu'il est bel est bien un auteur dans la vraie vie
veutParticiper	L'Etablissement veut il participer ?	boolean	Etablissement	1 = veut participer, 0 = non, sachant que ce boolean représente la volonté de participation ou non d'un Etablissement à l'édition actuelle
selectionné	L'Etablissement est il sélectionner	boolean	Etablissement	1 = sélectionné, 0 = non, sachant que ce boolean représente si il est sélectionné comme participant à l'édition actuelle

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
annee	Annee de l'Edition	int	Edition	Taille = 4, not null
editionNum	Numéro de l'Edition	int	Edition	Not null
description	Description	str	Edition	
debutVoeux	Date de début d'inscription des voeux	Date	Edition	
finVoeux	Date de fin d'inscription des voeux	Date	Edition	> debutVoeux
debutFestival	Date de début du festival	Date	Edition	
FinFestival	Date de fin du festival	Date	Edition	> debutFestival
nbOuvragesProposés	Nombre d'ouvrages proposés	int	Edition	>= 0
nbAuteursParticipants	Nombre d'auteurs participants	int	Edition	>= 0
nbEtablissementParticipants	Nombre d'Etablissement participants	int	Edition	>= 0
nbVoeux	Nombre de Voeux total	int	Edition	>= 0
nbInterventions	Nombre d'interventions total	int	Edition	>= 0
nbRemplacements	Nombre de remplacements total	int	Edition	>= 0
tauxParticipationETA	Taux de participation des établissement à la campagne de voeux	flottant	Edition	Compris entre 0 et 1 inclus
totalEleves	Nombre total d'Eleves participants	int	Edition	>= 0
moyElevesIntervention	Moyenne d'eleves présents à chaque intervention	flottant	Edition	>= 0

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
Identifiant	Identifiant de l'auteur	String	Auteur	Unique
Mdp	Mot de passe de l'auteur	String	Auteur	Format « password » classique : >8char, 1 caractère spécial min
Nom	Nom de l'auteur	String	Auteur	
Prénom	Prénom de l'auteur	String	Auteur	
NumTel	Numéro de téléphone de l'auteur	Int	Auteur	Doit comporter 10 chiffres
Mail	Adresse email de l'auteur	String	Auteur	Doit respecter un format mail classique [str]@domain.
Vérifié	Dit si l'auteur est vérifié ou non	Boolean	Auteur	1 = vérifié, 0 = non, sachant que ce boolean représente si l'auteur est vérifié par le système c'est- à-dire qu'il est bel est bien un auteur dans la vraie vie
veutParticiper	Dit si l'auteur veut participer ou non	Boolean	Auteur	1 = veut participer, 0 = non, sachant que ce boolean représente la volonté de participation ou non d'un Etablissement à l'édition actuelle
Sélectionné	Dit si l'auteur a été selectionné	Boolean	Auteur	1 = sélectionné, 0 = non, sachant que ce boolean représente si il est sélectionné comme participant à l'édition actuelle

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
idLang	Identifiant de la langue	int	Langue	Unique
nom	Nom de la langue	String	Langue	
Parlé	Dit si la langue est parlée	Boolean	Langue	Pour une langue, vaut 1 si on la parle, 0 sinon
Ecrite	Dit si la langue est écrite	Boolean	Langue	Pour une langue, vaut 1 si on sait l'écrire, 0 sinon

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
idInterp	Identifiant de l'interprete	int	Interprete	Unique
Nom	Nom de l'interprete	String	Interprete	
Prénom	Prénom de l'interprete	String	Interprete	
numTel	Numéro de telephone de l'interprete	Int	Interprete	Doit comporter 10 chiffres

Mail	Adresse email de l'auteur	String	Interprete	Doit comporter @nomdedomaine
------	---------------------------	--------	------------	------------------------------

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
idInterv	Identifiant de l'intervention	int	Intervention	Unique
étatInterv	État de l'intervention	EEtatInterv	Intervention	Enum entre planifiée et annulée
Date	Date de l'intervention	Date	Intervention	
hDébut	Heure de début d'intervention	Time	Intervention	
hFin	Heure de fin d'intervention	Time	Intervention	>hDébut
nbEleves	Nombre d'élèves présents	Int	Intervention	>=0

Nom	Désignation	Type	Entité	Remarque
idAcc	Identification de l'accompagnateur	int	Accompagnateur	Unique
Nom	Nom de l'accompagnateur	String	Accompagnateur	
Prénom	Prénom de l'accompagnateur	String	Accompagnateur	
numTel	Numéro de téléphone	Int	Accompagnateur	Doit comporter 10 chiffres
Mail	Email de l'accompagnateur	String	Accompagnateur	Doit respecter un format mail classique [str]@domain.

Questions

Nous nous posons les questions suivantes :

- Est-ce que notre modèle conceptuel permet de gérer l'archivage de la bonne manière ?
- Nous avons prévu une authentification des différents utilisateurs sur l'application pour pouvoir différencier les parcours sous forme de portails différents : est-ce la bonne manière de procéder et de stocker leurs informations personnels ?

Conclusion

Ce rapport présente donc la modélisation conceptuelle des données et de l'application ainsi que les règles de gestion et les acteurs. Il nous permet donc d'avancer vers la phase de modélisation des fonctionnalités et l'implantation à terme.

Annexe 1 : diagramme de Gantt

