

# **Rapport Laboratoire 1**

Sahitaj Edison & Nicolet Victor, Pilet Théo

Octobre 2024

## Table des matières

<i>Introduction</i> .....	3
<i>Contraintes d'intégrité</i> .....	3
<i>Questions ouvertes &amp; choix de conception/modélisation</i> .....	3
1. Table de jointure publication .....	3
2. Ajout attribut « id » .....	3
3. Relation client-adresse .....	3
4. Table de jointure distribution.....	3
5. Héritage types d'article .....	4
<i>Conclusion</i> .....	4

## Introduction

Ce rapport présente la conception d'un schéma EA de la base de données pour un magazine de jeux vidéo en transition numérique. Il détaille les choix de modélisation, les contraintes d'intégrité appliquées et les questions ouvertes nécessitant des clarifications.

## Contraintes d'intégrité

1. Un article est associé à une ressource enrichie que s'il est publié en ligne
2. Un article est assigné à une page unique dans un magazine
3. Les frais de livraison, prix, quantités, sont toujours positifs
4. Le prix de la table « abonnement » est calculé en fonction de la durée et du support
5. L'id, numéro et email ne peuvent pas être nul et sont uniques
6. La durée d'un abonnement peut prendre seulement 3 valeurs : 1 mois / 1 an ou 2 ans
7. L'adresse de livraison est facultative si l'abonnement est sur papier
8. Dans un abonnement, la date de fin doit être ultérieure à la date de début.
9. Les départements sont uniquement français

## Questions ouvertes & choix de conception/modélisation

### 1. Table de jointure publication

Nous avons choisi d'ajouter une table de jointure se nommant « publication » entre les entités « article » et « support » pour gérer les différentes modalités de publication (papier, en ligne, ou les deux). Cela permet de gérer chaque type de publication séparément et de lier chaque article aux supports. Ça permet aussi de lier d'autres tables qui ont besoin de connaître le type de support comme la table « abonnement » pour permettre le calcul du prix.

### 2. Ajout attribut « id »

Il y a plusieurs tables où nous avons ajouté un attribut « id » comme clé primaire car certains des attributs fournis dans la donnée ne pouvaient pas être unique et non nul.

### 3. Relation client-adresse

Nous avons indiqué dans notre schéma EA qu'il y a deux relations entre la table « client » et « adresse », cela indique qu'un client a une adresse de domicile et une adresse de livraison (facultatif). De plus, la table « adresse » a été créée avec une relation N :1 pour éviter la redondance de donnée car plusieurs client pourrait partager une même adresse. La table contient implicitement donc une référence de la clé primaire pour l'adresse de domicile et une autre référence pour l'adresse de livraison.

### 4. Table de jointure distribution

Une table de jointure se nommant « distribution » a aussi été créée pour enregistrer les quantités de magazines vendus et les invendus par département afin de structurer les

opérations de distribution, en lien avec chaque département servi par le prestataire de service. L'entité contient aussi un attribut « dateMajInvendu » qui permet de mettre à jour la date où les prestataires fournissent les invendus qui est fixé tous les 1 mois.

## 5. Héritage types d'article

Nous avons choisi d'implémenter de l'héritage pour représenter les 3 différents types d'articles (test, news et reportage). Ces entités sont complètes et disjointes ce qui signifie que :

- **Complet** : Tout article doit appartenir à l'un des trois types spécifiés (test, news ou reportage). Il n'existe pas donc d'article autre que ces types
- **Disjoint** : Un article ne peut appartenir qu'à un seul de ces types à la fois.

## Conclusion

Ce labo nous a permis d'approfondir nos connaissances en modélisation de bases de données, en utilisant l'héritage et en appliquant des contraintes d'intégrité adaptées aux besoins fournies.