

Compétence ciblée :

– Développer — c'est-à-dire concevoir, coder, tester et intégrer — une solution informatique pour un client.

Descriptif générique : En partant d'un besoin exprimé par un client, l'objectif est de formaliser les besoins, proposer une conception, implémenter et tester son développement.

Les livrables attendus :

– Diagrammes d'analyse et de conception (diagramme de classe + diagrammes de séquence les plus pertinents **dont** ceux ci-dessous :

- .
 - *onVousRecommande()**,
 - *commander()* (un livre qui soit présent ou non dans le stock du magasin),
 - *editerFacture()*.
 - MCD mis à jour au besoin,
- Code de l'application
- Jeu d'essais prouvant le respect des spécifications
- Manuel utilisateur **détaillé**.
- Rapports collectif et individuels (séparés)

Apprentissages critiques :

- AC11.01 | Implémenter des conceptions simples
- AC11.02 | Élaborer des conceptions simples
- AC11.03 | Faire des essais et évaluer leurs résultats en regard des spécifications

Ressources mobilisées et combinées :

- R2.01 | Développement orienté objets
- R2.03 | Qualité de développement
- R2.13 | Communication technique

Sujet : rappel contexte commun SAE :

Le groupe de librairies Livre Express est une entreprise qui regroupe 7 librairies sur le territoire français. Livre Express offre aussi la possibilité de commander des livres en ligne que l'on peut soit récupérer en magasin soit se faire livrer chez soi.

Vous avez, lors de la SAE 2.04 mis en place la base de données relative à ce projet.

Cette fois, vous devez procéder à la réalisation de l'application commune LivreExpress qui sera d'une part utilisée par les vendeurs des 7 librairies (partie interne) et d'autre part par les clients désirant commander un livre disponible.

Rappel : Les magasins possèdent chacun leur stock de livres. Les commandes des clients peuvent s'effectuer soit directement dans le magasin, soit en ligne. Un vendeur peut récupérer un livre disponible dans une autre boutique.

Les commandes en ligne sont quand même rattachées à un magasin qui s'occupera de la préparation et de l'envoi si le client a demandé la livraison chez lui (dans ce cas l'attribut livraison vaut 'C' dans les autres cas elle vaut 'M').

Les commandes sont composées d'un ou plusieurs livres dont certains peuvent être achetés en plusieurs exemplaires.

L'application devra être programmée en java et l'analyse faite en UML.

DEMANDES

1. Liste **non exhaustive** et minimale de fonctionnalités à implémenter :

Client (acheter des livres)

- **Passer une commande** (en magasin ou en ligne).
- **Choisir le mode de réception** (retrait en magasin ou livraison à domicile).
- **Consulter le catalogue** des livres disponibles.

Vendeur (gérer les stocks et commandes)

- **Ajouter un livre au stock de sa librairie.**
- **Mettre à jour la quantité disponible d'un livre.**
- **Vérifier la disponibilité d'un livre** dans une librairie.
- **Passer une commande pour un client en magasin.**
- **Transférer un livre d'une autre librairie** pour satisfaire une commande client.

Administrateur ou administratrice (Gérer le réseau des librairies)

- **Créer un compte vendeur** et l'affecter à une librairie.
- **Ajouter une nouvelle librairie** au réseau.
- **Gérer les stocks globaux** de toutes les librairies.
- **Consulter les statistiques de vente** (chiffre d'affaires, livres les plus vendus...).

L'application devra permettre d'accéder aux diverses informations demandées dans le tableau de bord de votre SAE « Exploitation d'une base de données », de gérer les palmarès (livres, vendeurs, boutiques) et d'éditer des factures au format PDF.

2. Contraintes : fonctionnalités supplémentaires :

- Votre application devra proposer aux clients une liste de livres recommandés.
Le principe est de trouver pour un client donné, un ou plusieurs autres clients ayant acheté des titres communs. Seront alors recommandés les livres achetés par ces autres clients, mais pas par le client à qui s'adresse la liste de recommandations.
* Cette méthode aura le profil « public List<Livre> onVousRecommande(Client client) ; »
Elle devra être correctement testée et documentée.
- Votre application proposera en ligne de commandes des menus et sous-menus organisés permettant de répondre à l'ensemble des demandes, identification comprise (les exceptions dues à la saisie devront être traitées).

Vous devrez impérativement, lors de cette SAE, mettre en pratique les notions apprises dans diverses ressources :

- Qualité DEV avec la mise en place de tests unitaires
- Gestion d'une base de données.
- Utilisation d'un dépôt GIT.
- Utiliser les bonnes pratiques de programmation, commenter votre code et générer la documentation.