

	Analyse 3 Exercices sur les cas d'utilisation -2 MCT - Diagramme de cas d'utilisation	HE2B-ESI BA en Informatique
--	---	--------------------------------

Modélisation d'une bibliothèque

1. Description générale

- 1 La gestion de la bibliothèque d'une école est actuellement faite à l'aide d'une petite application Access.
- 2 Les responsables de celle-ci souhaitent la remplacer par une nouvelle application plus moderne.
- 3 L'application devra reprendre la gestion des emprunts faits par les élèves et les enseignants, ainsi que la gestion du catalogue.
- 4 Tous les élèves inscrits à l'école sont enregistrés comme lecteurs potentiels de la bibliothèque.
- 5 Chaque année, à la clôture des inscriptions à l'école (mi-septembre), leurs noms sont importés à partir de l'application de gestion administrative.
- 6 Les informations collectées sur les élèves sont :
 - 6.1 Nom
 - 6.2 Prénom
 - 6.3 Numéro matricule
 - 6.4 Adresse mail
- 7 Les professeurs peuvent également être inscrits comme lecteurs.
- 8 Les bibliothécaires doivent pouvoir faire la différence entre des lecteurs enseignants ou élèves.
- 9 Les données enregistrées pour les ouvrages sont :
 - 9.1 Le numéro ISBN (identifiant pour les bibliothécaires)
 - 9.2 Titre
 - 9.3 Auteur (nom, prénom, nationalité)
 - 9.4 Genre du livre (littérature, sciences, manuel scolaire)
 - 9.5 Cours pour lequel ils peuvent servir de référence
 - 9.6 Maison d'édition
 - 9.7 Date d'édition
 - 9.8 Langue
 - 9.9 Numéro d'exemplaire (certains livres classiques demandés par les professeurs de français existent en minimum 30 exemplaires)
 - 9.10 Étagère où est rangé le livre.
- 10 Les bibliothécaires et tous les lecteurs de la bibliothèque doivent pouvoir rechercher un livre dans l'application à partir de son titre, du nom de l'auteur et de son genre.
- 11 Tous les emprunts se font sur base d'un document d'identité présenté à un bibliothécaire.
- 12 Les emprunts se font pour une durée maximum de 3 semaines.
- 13 Ils peuvent être prolongés une fois.
- 14 Les bibliothécaires souhaitent conserver un historique des emprunts sur une période d'un an au moins.

2. Dessiner l'interface utilisateur

Afin de faciliter la compréhension des besoins utilisateurs, une bonne pratique est de représenter schématiquement l'interface utilisateur. Le niveau de précision de cette représentation est variable. On trouve couramment les termes suivants :

- sketch : il s'agit d'un dessin à main levée de l'interface ;
- wireframe : il s'agit d'une représentation en "fil de fer", cette représentation tente de se rapprocher de l'interface réelle ;
- mockup : représentation concrète de l'interface telle qu'elle sera implémentée.

Vous trouverez des exemples de ces concepts dans ce [billet de blog](#).

Vu que nous sommes au début du processus d'analyse, nous vous demandons de représenter l'interface de la bibliothèque par un dessin à main levée. Pour aller plus loin, il nous faudrait plus d'informations sur le logiciel attendu. Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser un logiciel de dessin (comme Microsoft Paint) au lieu d'un dessin à main levée.

Si votre interface comporte plusieurs écrans (fenêtres), vous devez décrire la navigation imaginée entre ces écrans, c'est-à-dire comment l'utilisateur accède :

- au deuxième écran à partir du premier ;
- au premier écran à partir du deuxième ;
- ...

3. Diagramme de cas d'utilisation

Modélisez les fonctionnalités proposées dans l'énoncé de la bibliothèque à l'aide d'un diagramme de cas d'utilisation.

1. Identifiez bien les acteurs
2. Identifiez les cas d'utilisation
3. Identifiez les acteurs responsables de chaque cas d'utilisation, s'ils existent
4. Identifiez les liens entre les cas d'utilisation (includes et/ou extends), s'ils existent
5. Définissez en quelques phrases chaque cas d'utilisation.