



Aumôniers du travail de Charleroi

Projet de développement de base de données

Bertrand VALENTIN

Site de vente de livres

## 1/ Résultat attendu

Le but de ce projet est de créer un site internet de vente de livres. Un accès à une base de données, écrite en MySQL, contenant onze tables permet de gérer les livres ainsi que leur commande. L'accès à la base de données, le rendu graphique et le moteur du site sont développés en Java EE.

Le client arrive d'abord sur une page de connexion. Le nom d'utilisateur (se basant sur l'adresse email) et le mot de passe doivent correspondre à une entrée dans la base de données. Il est alors redirigé vers la liste des livres en stock ou non.

Cette page permet à un utilisateur normal :

- de commander un ou plusieurs livres en cliquant sur le bouton destiné à cet effet ;
- de confirmer sa commande et d'arriver sur une page lui proposant de payer ;
- d'accéder à une page de rapport de la commande et de confirmer cette dernière ;
- d'éditer son profile.

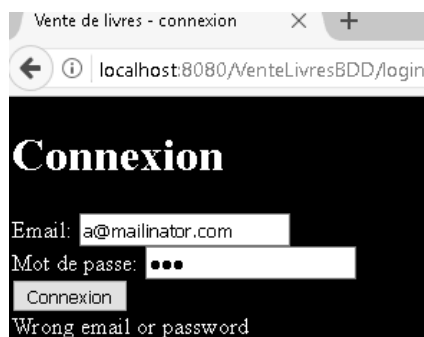
Cette page permet à un administrateur :

- d'ajouter, de modifier et de supprimer un livre ;
- d'accéder à une page de modification, d'ajout et de suppression d'auteurs, de catégories et d'éditeur se retrouvant dans une liste de choix sur la page de modification des livres ;
- de gérer de la même manière les utilisateurs ainsi que les commandes.

Les fonctionnalités décrites ci-dessus, doivent être sécurisées côté client et serveur. Elles doivent correspondre aux formats utilisés dans la base de données et assurer la sécurité du site en cas de tentative d'injection de code malicieux.

## 2/ Fonctionnement du site web

La première page du site à être chargée, est l'authentification. Si le mail ou le mot de passe sont incorrectes, l'utilisateur est bloqué sur la page tant qu'il n'a pas entré les données correctes. Le fichier « ServletLogin.java » permet de lancer cette fonctionnalité. Il n'est pas possible d'accéder à une autre page par l'adresse tant que le client n'est pas connecté correctement.



La table User de la base de données contient la liste des utilisateurs ainsi que les informations personnelles et le mot de passe.

## 2a/ Connecté en tant qu'utilisateur normal

Une fois connecté, le client est redirigé vers la page de liste des livres. Un objet User est stocké dans la session à partir de laquelle le serveur peut accéder au rôle de l'utilisateur afin de faire apparaître les fonctionnalités qui lui sont autorisées. La table « Role » contient un champ « rolename » ayant pour valeur « user ».

Les problèmes pouvant survenir lors de l'authentification sont gérés grâce au fichier « UserServiceException.java ».

Un bouton de déconnexion (lançant le fichier « ServletDisconnection.java ») permet de retourner à la page login en vidant la session en cours.

Pour chaque livre, il est possible de le commander (fichier « ServletBasket.java ») si il est disponible. Un tableau stocké en session est alors créé et contient l'identifiant, le titre et le prix du livre ainsi que le calcul du total à payer.

A tout moment, il est possible de vider le panier grâce au bouton « Vider panier » qui lance le fichier « ServletTrashBasket.java » qui vide le tableau « basket » de la session. Affecte le total à « 0,0 » et rafraichit la page.

La modification du profile est possible grâce aux servlets « ServletLogin.java » et « ServletPassword.java » ayant chacune une page respective.

### Profile :

L'utilisateur peut modifier presque tous les champs de la table « User » et choisir sa localité dans une liste déroulante. Chaque champ est vérifié grâce à une fonction de validation qui jette une exception en cas de problème :

- nom : entre 2 et 255 caractères ;
- prénom : entre 2 et 255 caractères ;
- date de naissance : qui attend une date au format jour mois année, comme suit  
"jj-mm-aaaa";
- email : entre 5 et 50 caractères ;
- téléphone : entre 2 et 50 caractères ;
- rue entre : 2 et 50 caractères ;
- numéro de l'habitation : un nombre entier entre 1 et 1000 ;
- boîte : entre 1 et 8 caractères ;
- localité : vérifie qu'il y a bien une ville et un code postal associé ;
- pays : entre 3 et 50 caractères.

Il est ensuite possible de retourner sur la page d'accueil grâce au bouton « Retour ».

### Mot de passe :

Une fois sur son profile, l'utilisateur peut cliquer sur le lien « Modifier le mot de passe » pour accéder à la page y étant destinée. Il doit entrer son ancien mot de passe et deux fois le même code entre 4 et 16 caractères. Il est ensuite possible de retourner sur la page du profile grâce au bouton « Retour au profile ».

La liste des livres

Livres

localhost8080/VenteLivresBDD/book

Rechercher

Déconnexion

Modifier le profile bertr

Ajouter un livre

Pannier

Titre

Prix

Total

Vider le panier

Confirmer la commande

Liste des livres

Identifiant	Titre	Auteur	prix	Catégorie	Editeur			
1	Ecce homo	Friedrich NIETZSCHE	16.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
2	Le mot d'esprit dans sa relation à l'inconscient	Jacques LACAN	8.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
3	more human than human	Friedrich NIETZSCHE	24.0	philosophy	philology and mind	Indisponible	Modifier	Supprimer
4	humain trop humain	Friedrich NIETZSCHE	16.8	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
5	inaux de charpente	Jacques LACAN	8.16	psychanalysis	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
7	ee	Jacques LACAN	0.02	philosophy	KO	Indisponible	Modifier	Supprimer
8	Ainsi parlait Zarathoustra	Friedrich NIETZSCHE	16.16	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
9	Le crépuscule des idoles	Friedrich NIETZSCHE	8.88	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
10	L'antéchrist	Friedrich NIETZSCHE	6.66	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
11	0	Un QUELQU	0.01	roman	KO	Indisponible	Modifier	Supprimer

Le panier rempli

Pannier

Titre

Prix

Ecce homo

16.0

humain trop humain

16.8

Total

32.8

Vider le panier

Confirmer la commande

## La modification du profile

Profile

localhost:8080/VenteLivresBDD/profile

Modifier le profile

Nom

Prénom

Date de naissance

Email

Numéro de téléphone

Rue

Numéro

Boite

Ville

Pays

[Modifier le mot de passe](#)

[Retour](#) Profile successfully changed

## La modification du mot de passe

Changement du mot de passe

localhost:8080/VenteLivresBDD/password

Modifier le mot de passe

Ancien mot de passe

Nouveau mot de passe

Nouveau mot de passe

[Annuler](#)

Password successfully changed

## La déconnexion

localhost:8080/VenteLivresBDD/ServletDisconnection

**Connexion**

Email:

Mot de passe:

## 2b/ Connecté en tant qu'administrateur

Si l'adresse email et le mot de passe correspondent à une entrée de la table User contenant l'identifiant 1 vers la table « Role », la session enregistre qu'il s'agit d'un administrateur. La variable stockée est une chaîne de caractères nommée « role » qui contient alors la valeur « admin ». Cette valeur est testée sur chaque page afin de s'assurer que l'utilisateur a bien le droit d'accéder à toutes les fonctionnalités.

L'administrateur a les mêmes possibilités sur le site que l'utilisateur normal, avec la possibilité de modifications spécifiques.

all books

[Déconnexion](#) [Ajouter un livre](#)

Pannier

Titre	Prix
Total	

[Vider le panier](#)

Liste des livres

Identifiant	Titre	Auteur	prix	Catégorie	Editeur			
1	ecce homo	Friedrich NIETZSCHE	32.0	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
2	Le mot d'esprit dans sa relation à l'inconscient	Jacques LACAN	8.0	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
3	more human than human	Friedrich NIETZSCHE	24.0	philosophy	philology and mind	Indisponible	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
4	humain trop humain	Friedrich NIETZSCHE	16.8	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
5	finaux de charpente	Jacques LACAN	8.16	psychanalysis	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
6	e	Rewata DHAMMA	25.0	roman	galbu	Indisponible	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
7	ee	Jacques LACAN	0.02	philosophy	KO	Indisponible	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
8	Ainsi parlait Zarathoustra	Friedrich NIETZSCHE	16.16	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
9	Le crépuscule des idoles	Friedrich NIETZSCHE	8.88	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>

### Modification d'un livre

Le bouton Modifier dans la liste des livres, est lié au fichier « ServletEditBook.java ». Celui-ci récupère l'identifiant du livre de la ligne du tableau et l'utilise pour récupérer les données de la table « Book » à entrer dans le formulaire de modification. L'auteur, la catégorie et l'éditeur sont stockés dans une liste de choix. Chacun de ces paramètres est stocké dans une autre table, respectivement « Author », « Category » et « Editor ».

Lors du clic sur le bouton de modification, la servlet récupère les données entrées dans le formulaire pour les envoyer vers la base de données et renvoie l'administrateur vers la liste des livres.

Un fichier d'exception (« BookServiceException.java ») permet de vérifier les données entrées :

- la limite de taille de la chaîne de caractère du titre, entre 1 et 255 ;
- que l'auteur, la catégorie et l'éditeur sont bien des données apparaissant dans leur table respective ;
- le prix entre 0,1 et 9999,99 € ;
- la disponibilité qui est un booléen donc « True » ou « False ».

## Récupération de l'identifiant du premier livre

Identifiant	Titre	Auteur	prix	Catégorie	Editeur			
1	ecce homo	Friedrich NIETZSCHE	16.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
2	Le mot d'esprit dans sa relation à l'inconscient	Jacques LACAN	8.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
3	more human than human	Friedrich NIETZSCHE	24.0	philosophy	philology and mind	Indisponible	Modifier	Supprimer
4	humain trop humain	Friedrich NIETZSCHE	16.8	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
5	finaux de charpente	Jacques LACAN	8.16	psychanalysis	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
6	e	Rewata DHAMMA	25.0	roman	galbu	Indisponible	Modifier	Supprimer
7	ee	Jacques LACAN	0.02	philosophy	KO	Indisponible	Modifier	Supprimer
8	Ainsi parlait Zarathoustra	Friedrich NIETZSCHE	16.16	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
9	Le crépuscule des idoles	Friedrich NIETZSCHE	8.88	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer

localhost:8080/VenteLivresBDD/editBook?idBook=1

## Formulaire de modification

localhost:8080/VenteLivresBDD/editBook?idBook=1

Fiche du livre

Titre 
Auteur 
Catégorie 
Editeur 
Prix 
Disponible ☒

## Modifications effectuées

localhost:8080/VenteLivresBDD/book

all books

Déconnexion
Ajouter un livre
Pannier

Titre

Prix

ecce homo

16.0

Total

16.0

Vider le panier

Liste des livres

Identifiant	Titre	Auteur	prix	Catégorie	Editeur			
1	Ecce homo	Friedrich NIETZSCHE	32.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
2	Le mot d'esprit dans sa relation à l'inconscient	Jacques LACAN	8.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
3	more human than human	Friedrich NIETZSCHE	24.0	philosophy	philology and mind	Indisponible	Modifier	Supprimer
4	humain trop humain	Friedrich NIETZSCHE	16.8	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
5	finaux de charpente	Jacques LACAN	8.16	psychanalysis	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
6	e	Rewata DHAMMA	25.0	roman	galbu	Indisponible	Modifier	Supprimer
7	ee	Jacques LACAN	0.02	philosophy	KO	Indisponible	Modifier	Supprimer
8	Ainsi parlait Zarathoustra	Friedrich NIETZSCHE	16.16	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
9	Le crépuscule des idoles	Friedrich NIETZSCHE	8.88	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer

## Ajout d'un livre

Le lien « Ajouter un livre » lance le fichier « ServletEditBook.java » mais ne prend pas d'identifiant en paramètre. Un formulaire vide est alors repris.

localhost:8080/VenteLivresBDD/book

all books

[Déconnexion](#) [Ajouter un livre](#)

Pannier

Titre	Prix
ecce homo	16.0
Total	16.0

[Vider le panier](#)

Liste des livres

Identifiant	Titre	Auteur	prix	Catégorie	Editeur			
1	Ecce homo	Friedrich NIETZSCHE	32.0	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
2	Le mot d'esprit dans sa relation à l'inconscient	Jacques LACAN	8.0	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
3	more human than human	Friedrich NIETZSCHE	24.0	philosophy	philology and mind	Indisponible	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
4	humain trop humain	Friedrich NIETZSCHE	16.8	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
5	finaut de charpente	Jacques LACAN	8.16	psychanalysis	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
6	e	Rewata DHAMMA	25.0	roman	galbu	Indisponible	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
7	ee	Jacques LACAN	0.02	philosophy	KO	Indisponible	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
8	Ainsi parlait Zarathoustra	Friedrich NIETZSCHE	16.16	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
9	Le crépuscule des idoles	Friedrich NIETZSCHE	8.88	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>

localhost:8080/VenteLivresBDD/editBook

localhost:8080/VenteLivresBDD/editBook

Fiche du livre

Titre

Auteur

Catégorie

Editeur

Prix

Disponible ☒

Identifiant	Titre	Auteur	prix	Catégorie	Editeur			
1	Ecce homo	Friedrich NIETZSCHE	32.0	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
2	Le mot d'esprit dans sa relation à l'inconscient	Jacques LACAN	8.0	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
3	more human than human	Friedrich NIETZSCHE	24.0	philosophy	philology and mind	Indisponible	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
4	humain trop humain	Friedrich NIETZSCHE	16.8	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
5	finaut de charpente	Jacques LACAN	8.16	psychanalysis	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
6	e	Rewata DHAMMA	25.0	roman	galbu	Indisponible	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
7	ee	Jacques LACAN	0.02	philosophy	KO	Indisponible	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
8	Ainsi parlait Zarathoustra	Friedrich NIETZSCHE	16.16	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
9	Le crépuscule des idoles	Friedrich NIETZSCHE	8.88	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
10	L'antéchrist	Friedrich NIETZSCHE	6.66	philosophy	philology and mind	<a href="#">Ajouter au panier</a>	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>



## Suppression d'un livre

La suppression, prend l'identifiant du livre d'une ligne en paramètre et renvoie vers une page de confirmation avec la servlet « ServletDeleteBook.java ».

Identifiant	Titre	Auteur	prix	Catégorie	Editeur			
1	Ecce homo	Friedrich NIETZSCHE	32.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
2	Le mot d'esprit dans sa relation à l'inconscient	Jacques LACAN	8.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
3	more human than human	Friedrich NIETZSCHE	24.0	philosophy	philology and mind	Indisponible	Modifier	Supprimer
4	humain trop humain	Friedrich NIETZSCHE	16.8	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
5	finiaux de charpente	Jacques LACAN	8.16	psychanalysis	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
6	e	Rewata DHAMMA	25.0	roman	galbu	Indisponible	Modifier	Supprimer
7	ee	Jacques LACAN	0.02	philosophy	KO	Indisponible	Modifier	Supprimer
8	Ainsi parlait Zarathoustra	Friedrich NIETZSCHE	16.16	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
9	Le crépuscule des idoles	Friedrich NIETZSCHE	8.88	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
10	L'antéchrist	Friedrich NIETZSCHE	6.66	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer

localhost:8080/VenteLivresBDD/deleteBook?idBook=6

← ⓘ localhost:8080/VenteLivresBDD/deleteBook?idBook=6

Confirmer la suppression

- Auteur : **Rewata DHAMMA**
- Titre : **e**
- Editeur : **galbu**
- Catégorie : **roman**
- Prix : **25.0**

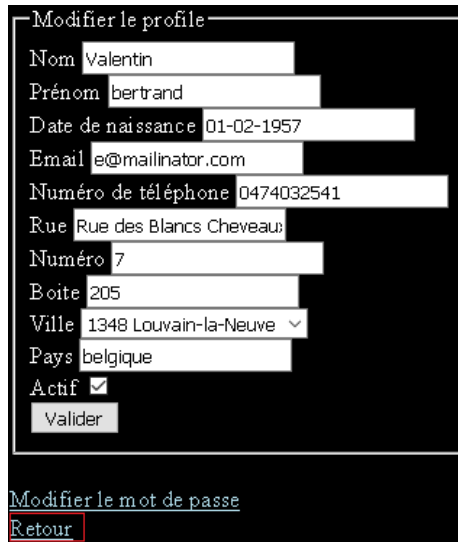
Supprimer

Annuler

Identifiant	Titre	Auteur	prix	Catégorie	Editeur			
1	Ecce homo	Friedrich NIETZSCHE	32.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
2	Le mot d'esprit dans sa relation à l'inconscient	Jacques LACAN	8.0	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
3	more human than human	Friedrich NIETZSCHE	24.0	philosophy	philology and mind	Indisponible	Modifier	Supprimer
4	humain trop humain	Friedrich NIETZSCHE	16.8	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
5	finiaux de charpente	Jacques LACAN	8.16	psychanalysis	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
7	ee	Jacques LACAN	0.02	philosophy	KO	Indisponible	Modifier	Supprimer
8	Ainsi parlait Zarathoustra	Friedrich NIETZSCHE	16.16	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
9	Le crépuscule des idoles	Friedrich NIETZSCHE	8.88	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer
10	L'antéchrist	Friedrich NIETZSCHE	6.66	philosophy	philology and mind	Ajouter au panier	Modifier	Supprimer

## Profile

L'administrateur a accès à un champ supplémentaire. Bien que cette fonctionnalité semble inutile, j'ai implémenté la possibilité de pouvoir rendre actif ou non un utilisateur. Comme je n'ai pas encore eu le temps d'afficher une liste des utilisateurs à activer ou non, je ne l'affiche que sur le profile propre au client.



Modifier le profile

Nom Valentin

Prénom bertrand

Date de naissance 01-02-1957

Email e@mailinator.com

Numéro de téléphone 0474032541

Rue Rue des Blancs Cheveau

Numéro 7

Boite 205

Ville 1348 Louvain-la-Neuve ▾

Pays belgique

Actif ☒

Valider

[Modifier le mot de passe](#)

[Retour](#)

## 3/ Difficultés rencontrées

Le travail étant un projet de groupe de trois, et les deux autres membres ayant arrêté leurs études, je me suis retrouvé seul. Il m'a alors été demandé de me concentrer sur le tiers du projet et en de me focaliser sur quatre tables. Ces dernières étant Book, User, Order et Orderline.

## Annexes :

### Schéma de la base de données :

