



Mémoire Technique

Développement d'un mode Devis pour une application Web2Print.

Laurent FONQUERNE

2017-2018

TABLE DES MATIERES

Table des matières.....	3
CHAPITRE 1 - Présentation générale.....	9
1.1 Introduction	9
1.2 Abstract.....	9
1.3 Remerciements.....	10
1.4 Présentation de l'entreprise	10
1.5 Le cadre général du projet.....	11
1.5.1 Les interlocuteurs et les acteurs du projet	11
1.5.2 Gestion du projet en mode KANBAN.....	12
CHAPITRE 2 - Cahier des charges	13
2.1 L'objectif principal du projet.....	13
2.2 Cahier des charges	13
2.2.1 Définition du contenu du Backlog produit : les USER STORIES	13
2.2.2 Priorisation du Backlog produit Et definition des sprints	14
2.2.3 RELEASE PLANING.....	14
2.2.4 Découpe des taches.....	15
2.2.5 SPEC TECHNIQUE	18
CHAPITRE 3 - Analyse et Conception	21
3.1 La démarche d'analyse avec UML.....	21
3.2 Le diagramme de cas d'utilisation	22
3.2.1 Le cas Général.....	22
3.2.2 Le cas Admin	22
3.2.3 Le cas Admin (2).....	23
3.2.4 Le cas Admin (3).....	23
3.2.5 Le cas user.....	24
3.2.6 Fiche de description textuelle d'un cas d'utilisation.....	24
3.2.6.1 Fiche textuelle du cas administrateur.....	24
3.2.6.2 Fiche textuelle du cas Employé.....	25

3.3 Les maquettes.....	25
3.3.1 Maquette : Page d'accueil Admin/LoGIN	26
3.3.2 Maquette : Categories OPTIONS : aDD	26
3.3.3 Maquette : Categories Options (view).....	27
3.3.4 Maquette : Categories Options (UPDATE)	27
3.3.5 Maquette : categories by mode of manufacture (add)	28
3.3.6 Maquette : categories by mode of manufacture (view)	28
3.3.7 Maquette : categories by mode of manufacture (update).....	29
3.3.8 Maquette : categories by manufacturing method and delivery time (add)	29
3.3.9 Maquette : categories by manufacturing method and delivery time (view).....	30
3.3.10 Maquette : categories by manufacturing method and delivery time (update).....	30
3.3.11 Maquette : categories by mode of manufacture and finishing mode (add).....	31
3.3.12 Maquette : categories by mode of manufacture and finishing mode (view)	31
3.3.13 Maquette : categories by mode of manufacture and finishing mode (update)	32
3.3.14 Maquette : categories by mode of manufacture and type of paper (add).....	32
3.3.15 Maquette : categories by mode of manufacture and type of paper (view)	33
3.3.16 Maquette : categories by mode of manufacture and type of paper (update)	33
3.3.17 Maquette : categories by mode of manufacture and type of folds (add)	34
3.3.18 Maquette : categories by mode of manufacture and type of folds (view).....	34
3.3.19 Maquette : categories by mode of manufacture and type of folds (update)	35
3.3.20 Maquette : categories by manufacturing method and quantities (add)	35
3.3.21 Maquette : categories by manufacturing method and quantities (view).....	36
3.3.22 Maquette : categories by manufacturing method and quantities (update).....	36
3.3.23 Maquette : categories by mode of manufacture and mode and type of prints	37
3.3.24 Maquette : categories by mode of manufacture and mode and type of prints	37
3.3.25 Maquette : categories by mode of manufacture and mode and type of prints	38
3.3.26 Maquette : formats of a category (add)	38
3.3.27 Maquette : formats of a category (view)	39
3.3.28 Maquette : formats of a category (update).....	39

3.3.29 Maquette : delivery delay (add)	40
3.3.30 Maquette : delivery delay (view)	40
3.3.31 Maquette : delivery delay (update)	41
3.3.32 Maquette : manufacturing method (add).....	41
3.3.33 Maquette : manufacturing method (view)	42
3.3.34 Maquette : manufacturing method (update)	42
3.3.35 Maquette : mode of manufacture and delivery (add)	43
3.3.36 Maquette : mode of manufacture and delivery (view).....	43
3.3.37 Maquette : mode of manufacture and delivery (update).....	44
3.3.38 Maquette : finishing options (add)	44
3.3.39 Maquette : finishing options (view).....	45
3.3.38 Maquette : finishing options (update)	45
3.3.39 Maquette : format options (add).....	46
3.3.40 Maquette : format options (view)	46
3.3.41 Maquette : format options (update)	47
3.3.42 Maquette : trimming options (add)	47
3.3.43 Maquette : trimming options (view).....	48
3.3.44 Maquette : trimming options (update).....	48
3.3.45 Maquette : Print mode options (add)	49
3.3.46 Maquette : Print mode options (view)	49
3.3.47 Maquette : modes and types of printing (add).....	50
3.3.48 Maquette : modes and types of printing (view)	50
3.3.49 Maquette : modes and types of printing (update)	51
3.3.50 Maquette : Quantities options (add)	51
3.3.51 Maquette : Quantities options (view).....	52
3.3.52 Maquette : Quantities options (update).....	52
3.3.53 Maquette : color repository (add)	53
3.3.54 Maquette : color repository (view).....	53
3.3.55 Maquette : color repository (update)	54

3.3.56 Maquette : paper repository (add)	54
3.3.57 Maquette : paper repository (view).....	55
3.3.58 Maquette : paper repository (update).....	55
3.3.59 Maquette : delivery method (add)	56
3.3.60 Maquette : delivery method (view)	56
3.3.61 Maquette : delivery method (update)	57
3.3.62 Maquette : VAT (add)	57
3.3.63 Maquette : prints options (add).....	58
3.3.64 Maquette : prints options (view)	58
3.3.65 Maquette : type of folds (add).....	59
3.3.66 Maquette : type of folds (view)	59
3.3.67 Maquette : type of folds (update)	60
3.3.68 Maquette : papers options (add).....	60
3.3.69 Maquette : papers options (view)	61
3.3.70 Maquette : papers options (update)	61
CHAPITRE 4 - Conception de la Base de Données.....	62
4.1 La démarche utilisée	62
4.1.1 Les règles de gestion	62
4.1.2 Dictionnaire de données	63
4.2 Les diagrammes de conception de la base de données.....	65
4.2.1 Le diagramme ENTITÉ RELATION (ERD)	65
4.2.2 Diagramme de classes.....	67
4.3 Le schéma de la Base de Données	69
4.4 Le code SQL (LDD) de création de la Base de Données.....	70
CHAPITRE 5 - Conception de l'application	84
5.1 Le diagramme dE PackageS.....	84
5.2 Le diagramme dE CLASSES	85
5.3 Le Diagramme de Séquence Système	86
5.3.1 Diagramme de séquence SYSTÈME: SIGNUP	86

5.3.2 Diagramme de séquence SYSTÈME: Ask FOR A QUOTATION	86
5.3.3 Diagramme de séquence SYSTÈME: DELETE A CATEGORIE FABRICATION	87
5.3.4 Diagramme de séquence SYSTÈME: ADD in the REPOSITORY PAPER.....	87
5.4 Le diagramme d'ACTIVITÉ	88
5.4.1 Diagramme d'Activité DÉTAILLÉ : LE SIGN UP	88
5.3.2 Diagramme d'Activité DÉTAILLÉ : LE SIGN IN	89
5.3.3 Diagramme d'Activité DÉTAILLÉ : LE CALCUL D'un DEVIS	89
CHAPITRE 6 – Développement.....	91
6.3 Interfaces web	91
6.3.1 Code HTML	91
6.3.1.1 Page Accueil (Welcome)	91
6.3.1.2 Page Sign In	92
6.3.1.3 Page Accueil (admin).....	93
6.3.2 Aperçu dans le navigateur	96
6.3.2.1 La page SIGN IN (ADMIN).....	96
6.3.2.2 La page Sign UP (admin)	96
6.3.2.3 La page MAIN (admin)	97
6.3.2.4 La page list of categories (admin)	97
6.3.2.5 La page PAPERS REPOSITORY (admin)	98
6.3.2.6 La page QUOTATION	98
6.3.3 Le code php.....	99
6.3.3.1 LE controller signup	99
6.3.3.2 LE controller signIN	100
6.3.3.3 LE controller signout	101
6.3.3.4 LE controller ADDCATEGORIE	102
6.3.3.5 LE controller UPDATECATEGORIE	103
6.3.3.6 LE controller DELETECATEGORIE.....	104
6.3.3.7 LE controller VIEWCATEGORIE	106
CHAPITRE 7 – Déploiement et architecture.....	107

7.1 Technologies utilisée.....	107
7.2 Introduction au FRAMEWORK SYMFONY	107
7.2.1 Environnement requis pour le développement.....	107
7.2.2 Architecture	107
7.2.2.1 Le modèle design pattern MVC (MODEL VUE CONTROLEUR)	108
7.3 Le diagramme de déploiement.....	109
CHAPITRE 8 - Conclusion et perspectives	110
CHAPITRE 9 – Annexes.....	111
9.1 Correspondances Projet/Reac	111
CHAPITRE 10 - Bibliographie et Webographie	112

1.1 INTRODUCTION

Lorsque je travaillais à Stylograf, avec comme seul bagage, mon passé récent d'informaticien j'ai rapidement eu la volonté de monter in extenso un site de WebToPrint. J'ai échoué. Puis, je me suis intéressé aux différents CMS du marché (Magenta, Joomla, PrestaShop etc.) et j'y suis presque arrivé à un détail près : Je n'arrivais pas à intégrer un module d'upload de fichiers dans le processus d'achat du produit. Je laissais tomber cette solution.

En 2014, nous avons opté pour un site WebToPrint, par abonnement dont nous assurions uniquement l'administration. Il a fallu créer des centaines et des centaines de produits que nous vendions ou que nous revendions lorsque c'était de l'offset.

Nous avons fait un constat simple : Pourquoi créer autant de produits (affiches flyers ...) déclinés en autant de formats (A5, A4, A3) en autant de papiers (papier 80g blanc, papier 160g coloré, papier 300g ...) en autant de quantités alors qu'un module de calcul intégré uniquement pour les impressions numériques « fabriquées » au magasin pourrait automatiquement calculer ces prix. Il suffit alors de maintenir un référentiel des prix des papiers et un référentiel des prix des impressions sur lesquels on applique de la dégressivité.

L'objet de ce dossier est donc l'analyse d'un module de calcul intégré dans un premier temps à un mode devis qui permettrait de calculer de façon efficiente un produit en fonction de ses caractéristiques.

Il ne s'agit pas non plus de faire bénéficier au client la dégressivité produit par produit mais sur l'ensemble des produits numériques de sa commande.

1.2 ABSTRACT

When I was working at Stylograf, with my only recent background as a computer specialist, I quickly wanted to edit a WebToPrint site in extenso. I failed. Then, I was interested in the different CMS of the market (Magenta, Joomla, PrestaShop etc) and I almost came to a detail: I could not integrate a file upload module in the process of purchase of the product. I dropped that solution.

In 2014, we opted for a WebToPrint website, by subscription which we only managed. We had to create hundreds and hundreds of products that we sold or resold when it was offset.

We made a simple statement: Why create so many products (flyers posters ...) available in as many formats (A5, A4, A3) in as many papers (80g white paper, 160g colored paper, 300g paper ...) in as many quantities while a built-in computing module only for digital prints "made" at the store could automatically calculate these prices. It is then sufficient to maintain a reference price of paper and a price reference of impressions on which we apply the degression.

The purpose of this file is therefore the analysis of a computation module integrated at first to a quote mode that would efficiently calculate a product based on its characteristics.

It is not a question either to make benefit to the customer the degressivity product by product but on all the numerical products of his order.

1.3 REMERCIEMENTS

Je tiens à saisir cette occasion et adresser mes profonds remerciements et ma profonde reconnaissance à :

Cyril Icthi, notre responsable de formation, pour ses précieux conseils et son élan naturel à nous transmettre ses connaissances et une ouverture sur un domaine en perpétuel changement.

Juliette Arnould et tout le personnel de M2I Lyon qui m'ont permis de suivre cette formation.

Olivier Lafarge, Laureen Martinez et tout le personnel de Stylograf Montpellier qui m'ont accueilli dans ce stage.

Ma famille et mes amis qui par leurs encouragements, m'ont permis de surmonter bien des obstacles.

Je tiens aussi à remercier toute personne qui a participé de près ou de loin à la naissance de ce modeste travail.

1.4 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

Sylograf est une entreprise créée en 1991 qui emploie actuellement 65 personnes.

C'est un magasin de reprographie situé en plein cœur de la zone piétonne de Montpellier.

L'activité principale est la reprographie de documents, c'est-à-dire la photocopie de documents papier, ou l'impression à partir d'un support numérique.

Le chiffre d'affaire est d'environ 420 000 €/an. La moitié est réalisé avec des clients de passage (se déplaçant « physiquement » dans le magasin), l'autre moitié avec des clients envoyant leurs fichiers par mail (donc des professionnels : centre de formation, administrations, entreprises diverses...) qui sont ensuite livrés.

Environ 90% du chiffre est réalisé en interne (sur des imprimantes numériques, ou un traceur pour les grands formats), le reste est sous-traité à un imprimeur offset (Exaprint, leader européen en sous-traitance pour reprographe et agences graphiques)

Jusqu'à 2015, le site Internet était un site « vitrine » (liste des prix sur les pages pdf consultables en ligne)

Mi 2015, la décision a été prise de passer au webtoprint. Le fournisseur (Darius Print) a été choisi. Il a fallu adapter ses interfaces aux besoins de Stylograf.

Le but recherché est triple

Permettre aux employés, amenés à faire des devis par téléphone ou au comptoir, d'avoir accès rapidement à tous les prix

Permettre aux clients de consulter à tous les prix sans avoir à téléphoner

Permettre aux clients qui le souhaitent de commander, payer en ligne, et éventuellement être livrés.

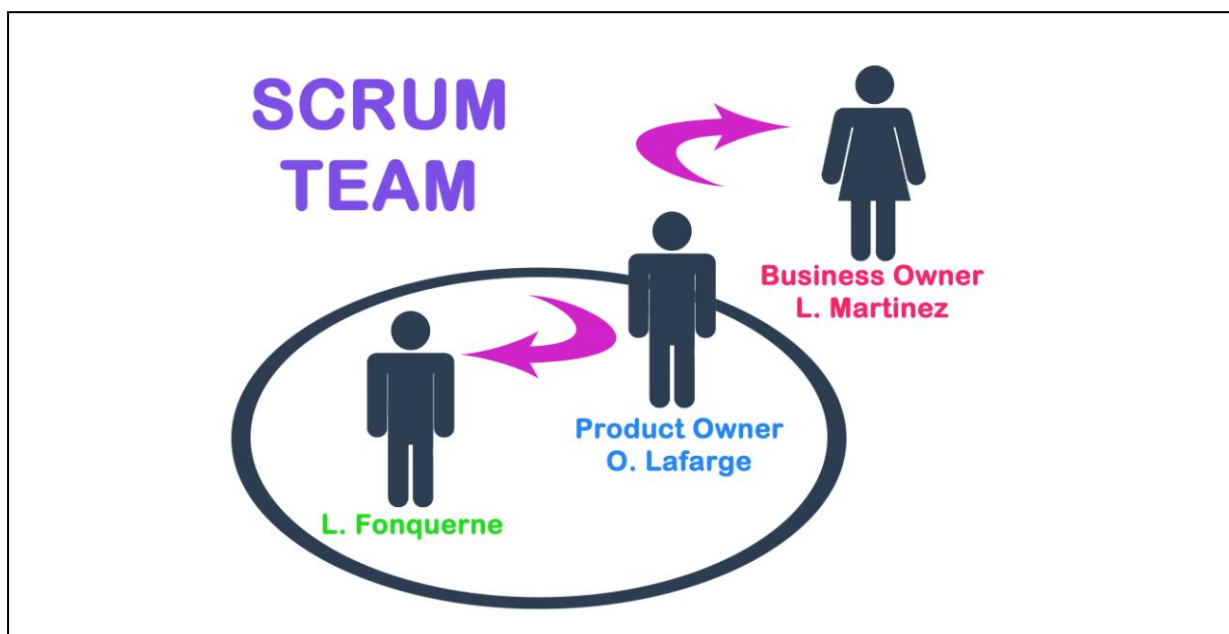
Il est à noter que 100% des personnes consultant le site, et 100% de ceux passant commande sont situés à Montpellier ou dans les environs immédiats. Ce sont donc, à priori, des personnes connaissant Stylograf et qui recherchent une information, ou souhaitent commander, de chez eux, à une entreprise en qui ils ont confiance.

1.5 LE CADRE GENERAL DU PROJET

1.5.1 LES INTERLOCUTEURS ET LES ACTEURS DU PROJET

Normalement, Scrum définit 3 rôles :

- Le « Product Owner » qui porte la vision du produit à réaliser (représentant généralement le client).
- Le « Scrum Master » garant de l'application de la méthodologie Scrum.
- L'équipe de développement qui réalise le produit.



Conception, réalisation et développement de l'application: Laurent Fonquerne.

Tuteur de stage, Product Owner : Olivier Lafarge.

Buisness Owner: Stylograf : Laureen Martinez.

1.5.2 GESTION DU PROJET EN MODE KANBAN

Kanban est une méthodologie de visualisation des flux. Utilisé pour les « release planning » et à la recherche d'une méthodologie adaptée à ma configuration, Kanban a été choisi pour cette étude.

Ce terme signifie « panneau » en japonais.

Les principes fondamentaux de cette technique sont les suivants :

La visualisation : le Kanban est un **tableau blanc alimenté de post-it** décrivant des tâches à effectuer. On place chaque post-it (ou tâche) dans la colonne appropriée pour spécifier son état d'avancement. Notons qu'un Kanban peut aussi être **virtuel** grâce à des outils tels que Kanbanize, Trello, etc. Même s'il est plutôt conseillé de privilégier le tableau physique. L'objectif principal du Kanban est de permettre de **visualiser l'ensemble des tâches et leur statut** en un coup d'œil. La visualisation est très importante. Sans compter que c'est une réelle satisfaction de voir les post-it passer une à une dans la colonne « Terminé » !

La limitation du travail en cours : des listes de tâches à effectuer, nous en faisons tous. Mais, le principal problème de ces listes et qu'on en voit jamais la fin ! En **limitant le nombre de tâches** dans chaque colonne du Kanban, on divise une liste qui serait interminable en une **série construite de listes réduites**. En décomposant le travail, et en limitant le nombre de tâches de chaque colonne, on favorise l'accomplissement de celles-ci.

L'amélioration continue : le Kanban est une application de la **méthode Kaizen** (fusion des mots japonais « kai » et « zen » qui signifient « changement » et « bon »). Il invite à l'analyse et à la **contribution des membres** de l'équipe afin de **suggérer des améliorations et des ajustements** tout au long du projet pour une conduite plus efficace et plus productive.

Même si le Scrum et le Kanban partagent certains principes communs, ces deux méthodologies ont des **approches bien différentes**.

La méthodologie **Scrum** propose des **cycles de développement courts** appelés sprints (en général 2 à 3 semaines), et c'est en fin de chaque cycle qu'on livre chaque nouvelle version du projet. Avec le **Kanban**, on applique plutôt le principe d'**amélioration continue**, partant du principe que rien n'est jamais figé et que les évolutions doivent se faire de manière continue.

Malgré ces différences fondamentales, bons nombres d'équipes utilisent ces **deux techniques en parallèle** car, si on sait bien les utiliser, elles sauront être **complémentaires**.

En conclusion, ce principe d'amélioration continue convenait mieux pour ce projet et son équipe super réduite.

CHAPITRE 2 - CAHIER DES CHARGES

2.1 L'OBJECTIF PRINCIPAL DU PROJET

L'objectif du projet est de développer un site web qui permette de calculer automatiquement un produit numérique en se basant sur un référentiel des prix du papier et un référentiel des prix des impressions.

Ce système devra être suffisamment ouvert pour supporter à terme des ajouts de modules qui en feront un site efficient.

2.2 CAHIER DES CHARGES

2.2.1 DEFINITION DU CONTENU DU BACKLOG PRODUIT : LES USER STORIES

En Scrum, le backlog produit contient tout ou partie des « user stories » rapportées lors de l'interview avec le product owner.

Les user stories sont formalisées souvent par la phrase : « En tant que « rôle » je veux « action » afin de « réaliser quelque chose »

User Stories :

	En tant que	je veux	Afin de
01	responsable et administrateur du site	pouvoir calculer des produits numériques automatiquement	ne plus calculer ces produits à la main
02	responsable et administrateur du site	pouvoir mettre à jour facilement les prix du papier et des impressions	ne plus saisir des milliers de prix dans l'application.
03	responsable et administrateur du site	Pouvoir me connecter de façon sécurisée à l'application	Eviter le piratage
04	responsable et administrateur du site	pouvoir ajouter des nouveaux types de papiers	pouvoir faire évoluer étoffer l'offre de mon catalogue.
05	responsable et administrateur du site	pouvoir ajouter des nouveaux formats	Pouvoir proposer une offre adaptée selon mes types de papiers.
06	responsable et administrateur du site	Pouvoir classer dans des grandes catégories ces nouveaux formats de papier.	D'optimiser mon offre catalogue.
07	responsable et administrateur du site	Pouvoir moduler le délai de fabrication de mes produits	Proposer une attente convenable à mes clients
08	responsable et administrateur du site	Pouvoir proposer des types de finitions différentes	D'optimiser mon offre de produits.
09	responsable et administrateur du site	Pouvoir proposer des modes de livraisons différents	Faire bénéficier de la gratuité de nos services quand cela est possible.
10	responsable et administrateur du site	Pouvoir séparer les produits que je vends des produits que je revends seulement en margeant	Promouvoir plus facilement les produits que je fabrique en interne.
11	Employé du magasin	Pouvoir proposer des devis aux clients via une application	Ne plus calculer à la main ces produits.
12	Employé du magasin	Pouvoir revenir sur un devis en ajoutant ou supprimant des produits.	Ne pas refaire ces devis car le mode de calcul est fastidieux.
13	Employé du magasin	Pouvoir imprimer ce devis proprement	Le proposer aux clients.

2.2.2 PRIORISATION DU BACKLOG PRODUIT ET DEFINITION DES SPRINTS

Souvent (8-10)

normalement (4-7)

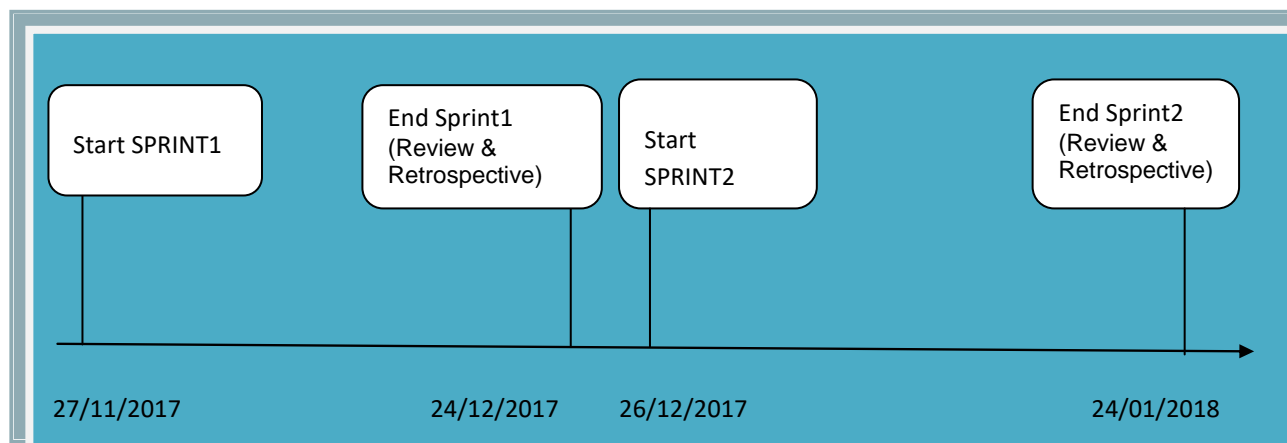
peu souvent (1-3)

jamais (0)

Id	Value	
01	10	Toujours utilisée car permanent, c'est la user qui crée la valeur
03	10	Cette demande doit être traitée de façon prioritaire car elle permet d'accéder aux fonctionnalités
10	09	Demande toute les heures de devis courants et divers
11	10	Demande quasi quotidienne de devis courants et divers
13	09	Demande quasi quotidienne d'impressions de devis
05	04	A chaque maintenance des formats chaque semaine
06	04	A chaque maintenance des catégories chaque semaine
07	05	Si les quantités de produits commandées sont importantes.
02	02	En fonction de l'augmentation du prix du papier (1 à 2 fois par an)
04	03	Gros rush pour recréer l'existant mais après peu souvent.
09	02	Proposer de la gratuité sur les frais de port, peu utilisé .
12	03	En général le devis n'est pas modifié à posteriori.
08	0	Jamais utilisé.

La valeur me permet de hiérarchiser des user ayant le même niveau d'utilisation.

2.2.3 RELEASE PLANING



2.2.4 DECOUPE DES TACHES

D'après ces users stories, on peut réfléchir à un redécoupage en tâches simple qu'on priorisera selon leur niveau d'utilisation grâce à cette simple nomenclature.

Les classes de service

item	name	desc
!	Expedite	Highest Priority Don't interrupt the work on this task
%	Normal	Normal Task.
μ	Fixed	Fixed delivery date
&	Basic	Basic and easy feature

Id user	Id tache	Classe de service	Valeur (temps min)	Description
01	01	!	840	Créer une base de données relationnelle.
01	02	&	420	Generer des entities
01	03	&	420	Generer des forms
01	04	&	420	Generer des controllers,routes and actions
01	05	&	300	Generer des views
01	06	&	600	Logiq of forms
01	07	&	600	Logiq of views
01	08	&	900	Créer un module de calcul en mettant en relation ces données
03	01	!	30	Generer entité user
03	02	!	30	Generer des forms
03	03	!	60	Generer des controllers,routes and actions
03	04	!	30	Generer des views
03	05	!	120	Logiq of forms
03	06	!	120	Logiq of views
03	07	!	120	Paramétrer sécurité dans fichier de paramètre
10	01	%	180	Créer une entité mode de fabrication (offset /numérique)
10	02	%	30	Generer des forms
10	03	%	30	Generer des controllers,routes and actions
10	04	%	60	Generer des views
10	05	%	30	Logiq of forms
10	06	%	120	Logiq of views
11	01	%	180	Créer une entité devis
11	02	%	30	Generer des forms
11	03	%	30	Generer des controllers,routes and actions
11	04	%	60	Generer des views
11	05	%	30	Logiq of forms
11	06	%	120	Logiq of views
11	07	%	240	Intégrer le calcul
13	01	!	30	Genener Bundle d'impression
13	02	!	20	Generate entity,
13	03	&	10	Generate form
13	04	&	5	Generate controllers,routesand actions
13	05	&	60	Generate VIEW
13	06	%	60	Logiq of form
13	07	%	60	Logiq of views
05	01	!	120	Generate entity,

05	02	&	20	Generate form
05	03	&	10	Generate controllers,routesand actions
05	04	&	5	Generate VIEW
05	05	%	60	Logiq of form
05	06	%	60	Logiq of views
06	01	!	120	Generate entity,
06	02	&	20	Generate form
06	03	&	10	Generate controllers,routesand actions
06	04	&	5	Generate VIEW
06	05	%	60	Logiq of form
06	06	%	60	Logiq of views
07	01	!	120	Generate entity,
07	02	&	20	Generate form
07	03	&	10	Generate controllers,routesand actions
07	04	&	5	Generate VIEW
07	05	%	60	Logiq of form
07	06	%	60	Logiq of views
04	01	!	3600	Generate entity,
04	02	&	20	Generate form
04	03	&	10	Generate controllers,routesand actions
04	04	&	5	Generate VIEW
04	05	%	60	Logiq of form
04	06	%	60	Logiq of views
02	01	&	180	Generate entity,
02	02	&	20	Generate form
02	03	&	10	Generate controllers,routesand actions
02	04	&	5	Generate VIEW
02	05	%	60	Logiq of form
02	06	%	60	Logiq of views
09	01	&	180	Generate entity,
09	02	&	20	Generate form
09	03	&	10	Generate controllers,routesand actions
09	04	&	5	Generate VIEW
09	05	%	60	Logiq of form
09	06	%	60	Logiq of views
12	01	&	420	Generate entity quotation
12	02	&	20	Generate form
12	03	&	10	Generate controllers,routesand actions
12	04	&	5	Generate VIEW
12	05	%	60	Logiq of form
12	06	%	60	Logiq of views
08	01	&	420	Generate entity quotation
08	02	&	20	Generate form
08	03	&	10	Generate controllers,routesand actions
08	04	&	5	Generate VIEW
08	05	%	120	Logiq of form & view

USERID	SERVICE CLASSE	TO DO	DOING	DONE
13	2!	20		20
13	3&	10		10
13	4&	5		5
13	5&	60		60
13	6%	60	20	
13	7%	60		
5	1!	120		
5	2&	20		
5	3&	10		
5	4&	5		
5	5%	60		
5	6%	60		
6	1!	120		
6	2&	20		
6	3&	10		
6	4&	5		
6	5%	60		
6	6%	60		
7	1!	120		
7	2&	20		
7	3&	10		
7	4&	5		
7	5%	60		
7	6%	60		
4	1!	3600		
4	2&	20		
4	3&	10		
4	4&	5		
4	5%	60		
4	6%	60		
2	1&	180		
2	2&	20		
2	3&	10		
2	4&	5		
2	5%	60		
2	6%	60		
9	1&	180		
9	2&	20		
9	3&	10		
9	4&	5		
9	5%	60		
9	6%	60		
12	1&	420		
12	2&	20		
12	3&	10		
12	4&	5		
12	5%	60		
12	6%	60		
8	1&	420		
8	2&	20		

2.2.5 SPEC TECHNIQUE

Nom	Version	Description	Avantages
Eclipse for php developpers	4.7.2	Environnement de développement intégré. (IDE)	<ul style="list-style-type: none"> • Supporte tout type de langage de programmation. • Open Source. • Regroupe les outils pour la réalisation de logiciels.
JavaScript		Langage client.	<ul style="list-style-type: none"> • Manipule les APIs navigateurs.
HTML	5	Langage de balisage conçu pour représenter les pages web.	<ul style="list-style-type: none"> • Permet de représenter les pages web
CSS(Cascading Style Sheets)	3	Langage de style qui définit la présentation de documents HTML.	<ul style="list-style-type: none"> • CSS permet de styliser l'application. • CSS est pris en charge par tous les navigateurs actuels. • CSS permet à formater un contenu structuré.
PHP (HyperText Preprocessor)	7.1	Langage côté serveur, de programmation libre.	<ul style="list-style-type: none"> • Génère des bases de données via MySQL. • Associé au serveur Apache. • Analyse et accède aux documents XML. • Utilisable sur la majorité des systèmes d'exploitation.
Xampp	3.2.2	Plateforme regroupant un ensemble de logiciels.	<ul style="list-style-type: none"> • Met en place un serveur web local, un serveur FTP. • Installation simple et rapide, gratuité du produit. • Fonctionne avec les systèmes d'exploitation les plus répandus.
Photoshop	12.0.4	Logiciel de retouches d'images.	<ul style="list-style-type: none"> • Import facile des photos et vidéos dans le logiciel. • Nombreux outils à disposition.
wireframes.cc		Editeur graphique de représentation d'un site ou d'une application.	<ul style="list-style-type: none"> • Gratuité et facilité du produit. • Permet de poser la structure d'un site ou d'une application.
Bootstrap	4.0.0	Collection d'outils utile à la	<ul style="list-style-type: none"> • Responsive design

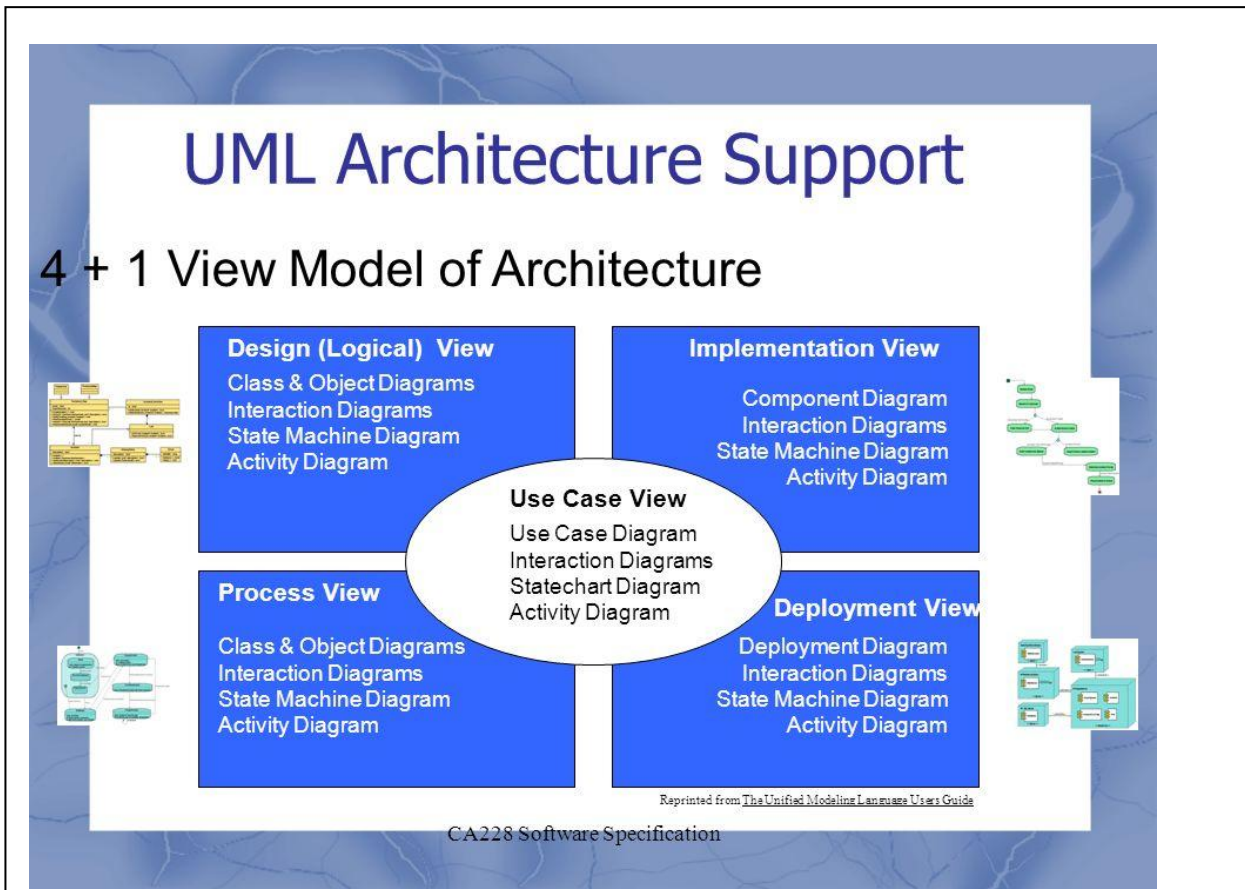
		création du design de sites et d'applications web.	<p>selon tous types d'écrans utilisés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propose tous types de templates de composants classiques du web. • Optimise l'intégration du site en utilisant des préprocesseurs CSS. (Less, Sass)
StarUML (Unified Modeling Language)	2.8.0	Logiciel de modélisation graphique UML.	<ul style="list-style-type: none"> • Gratuité et facilité d'utilisation. • Modélisation de tous types de diagrammes UML et uses cases conformes aux standards.
GitHub		Plateforme open source de gestion de versions et de collaboration destinée aux développeurs de logiciels.	<ul style="list-style-type: none"> • Permet de stocker le code source d'un projet et de suivre l'historique de toutes les modifications apportées. • Gestion des branches efficace. • Rapidité de mise à jour des données. • Partage et échange des données avec les autres utilisateurs.
Composer		Gestionnaire de dépendances pour les projets PHP.	<ul style="list-style-type: none"> • Permet d'inclure dans son projet une librairie. • Publie une librairie sur le repository public. • Charge automatiquement les classes d'une dépendance via un fichier de configuration JSON.
Git Bash		Terminal de commande.	<ul style="list-style-type: none"> • Gère les modifications d'un projet. • Connecte son dépôt local au dépôt GitHub.
NotPad++	7.5.3	Editeur de texte libre générique codé en C++.	<ul style="list-style-type: none"> • Coloration syntaxique de code source pour tous les langages. • Editeur léger permettant une modification rapide sur tout type de code. • Ne bloque pas le fichier en cours d'édition.
MySQL (Structured Query Language)	15.1	Base de données relationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Base de données

		libre.	<ul style="list-style-type: none"> Open Source. Gratuité, facilité, rapidité et performance du produit. Utilisable avec PHP Apache (serveur).
composer/ca-bundle	1.1.0	Composant Symfony	•
doctrine/annotations	v1.6.0	Composant Symfony	•
doctrine/cache	v1.7.1	Composant Symfony	•
doctrine/collections	v1.5.0	Composant Symfony	•
doctrine/common	v2.8.1	Composant Symfony	•
doctrine/dbal	2.6.3	Composant Symfony	•
doctrine-bundle	1.8.1	Composant Symfony	•
doctrine-cache-bundle	1.3.2	Composant Symfony	•
inflector	1.2.0	Composant Symfony	•
instantiator	1.1.0	Composant Symfony	•
lexer	v1.0.1	Composant Symfony	•
orm	2.5.14	Composant Symfony	•
fig/link-util	1.0.0	Composant Symfony	•
composer-parameter-handler	v2.1.2	Composant Symfony	•
sql-formatter	1.2.17	Composant Symfony	•
monolog	1.23.0	Composant Symfony	•
paragonie/random_compat	2.0.11	Composant Symfony	•
psr/cache	1.0.1	Composant Symfony	•
psr/container	1.0.0	Composant Symfony	•
psr/link	1.0.0	Composant Symfony	•
psr/log	1.0.2	Composant Symfony	•
psr/simple-cache	1.0.0	Composant Symfony	•
sensio/distribution-bundle	v5.0.21	Composant Symfony	•
sensio/framework-extra-bundle	3.0.29	Composant Symfony	•
sensio/generator-bundle	v3.1.7	Composant Symfony	•
sensiolabs/security-checker	v4.1.6	Composant Symfony	•
swiftmailer/swiftmailer	v5.4.8	Composant Symfony	•
symfony/monolog-bundle	v3.1.2	Composant Symfony	•
symfony/phpunit-bridge	v3.4.2	Composant Symfony	•
symfony/polyfill-apcu	v1.6.0	Composant Symfony	•
symfony/polyfill-intl-icu	v1.6.0	Composant Symfony	•
symfony/polyfill-mbstring	v1.6.0	Composant Symfony	•
symfony/polyfill-php56	v1.6.0	Composant Symfony	•
symfony/polyfill-php70	v1.6.0	Composant Symfony	•
symfony/polyfill-util	v1.6.0	Composant Symfony	•
symfony/swiftmailer-bundle	v2.6.7	Composant Symfony	•
symfony/symfony	v3.4.2	Composant Symfony	•
twig/twig	v2.4.4	Composant Symfony	•

3.1 LA DEMARCHE D'ANALYSE AVEC UML

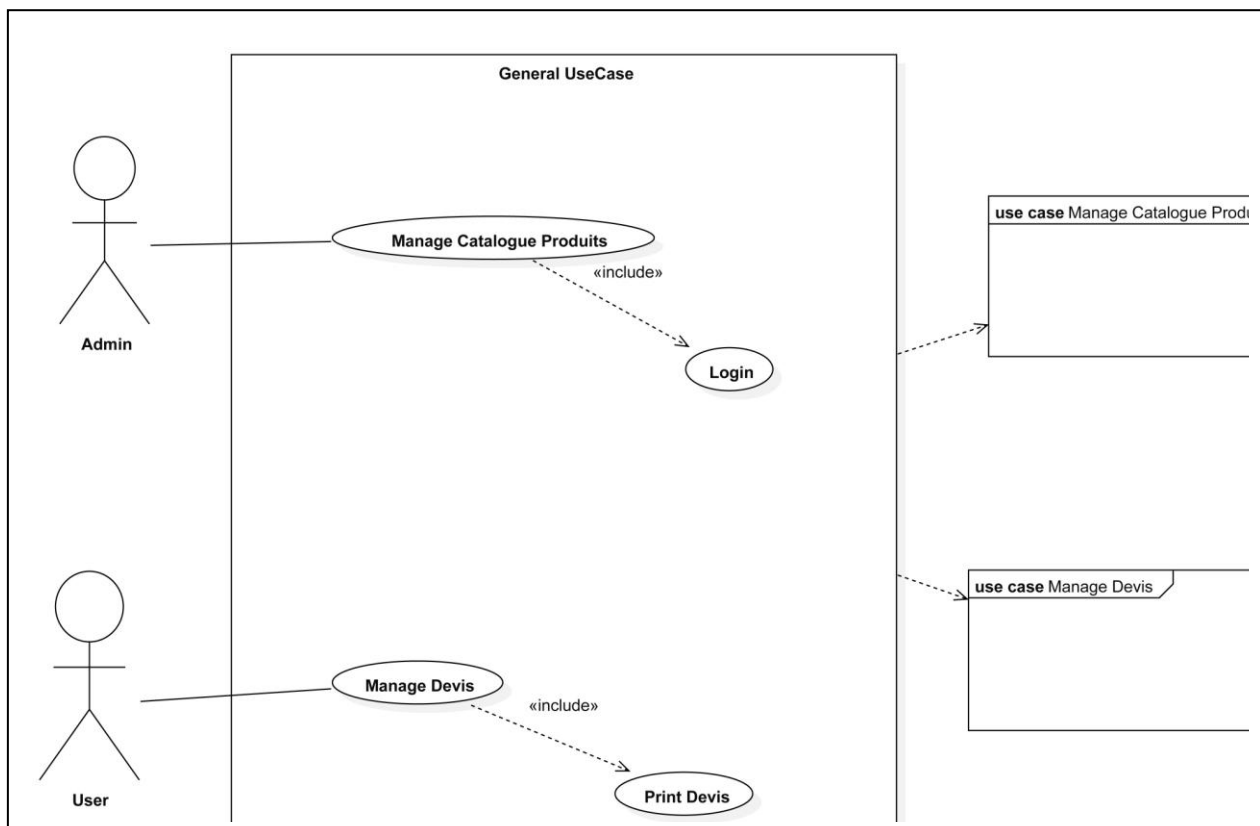
UML (Unified Modeling Language) basée sur l'approche par objets et grâce à sa richesse sémantique va nous permettre de dégager les grosses parties du projet.

Ce schéma¹ nous rappelle le cheminement logique pour atteindre notre but.

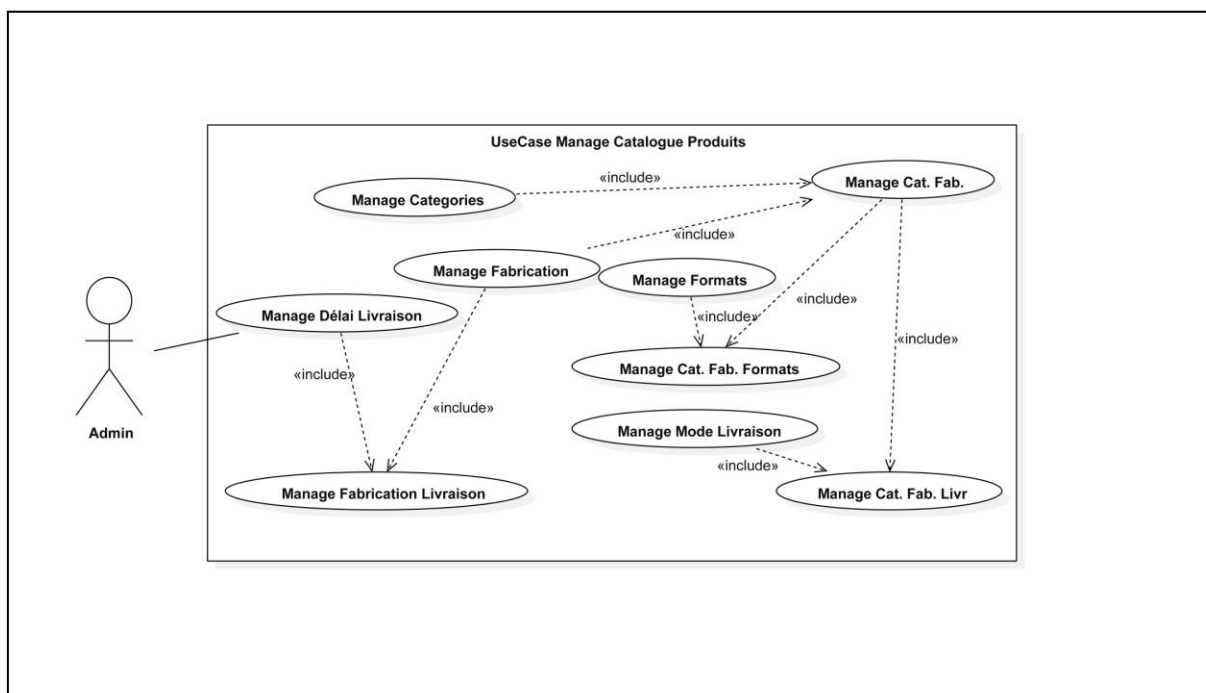


3.2 LE DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION

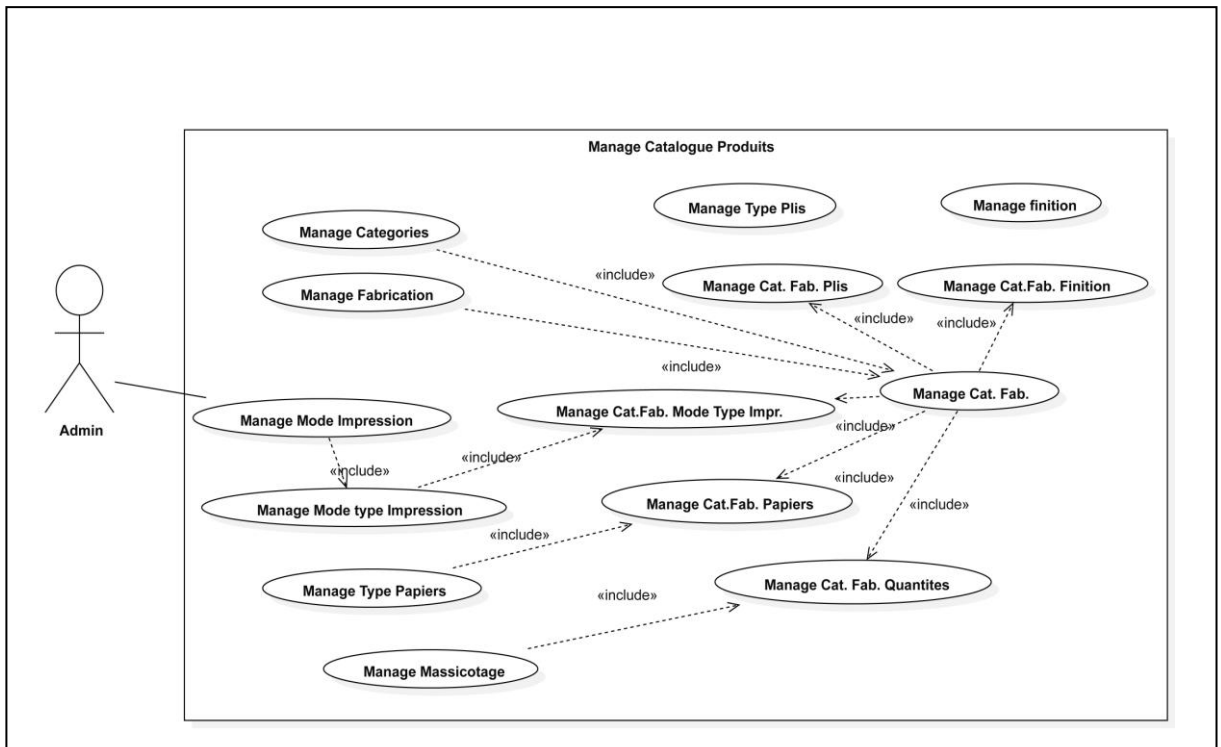
3.2.1 LE CAS GENERAL



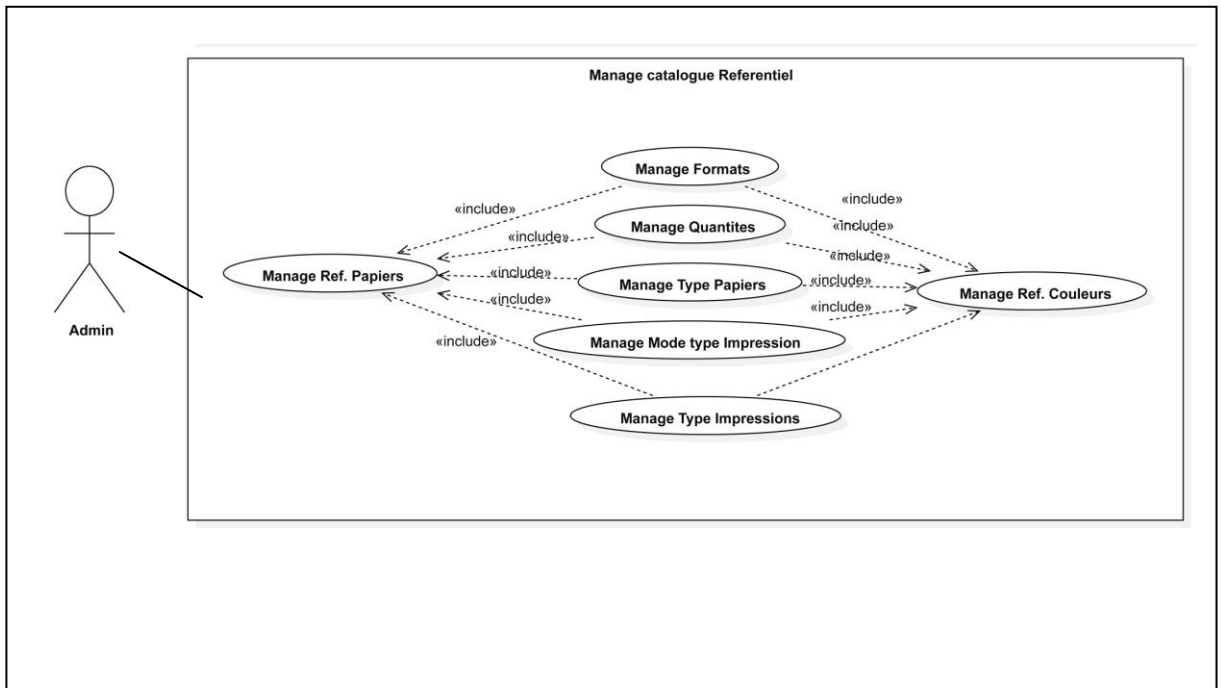
3.2.2 LE CAS ADMIN



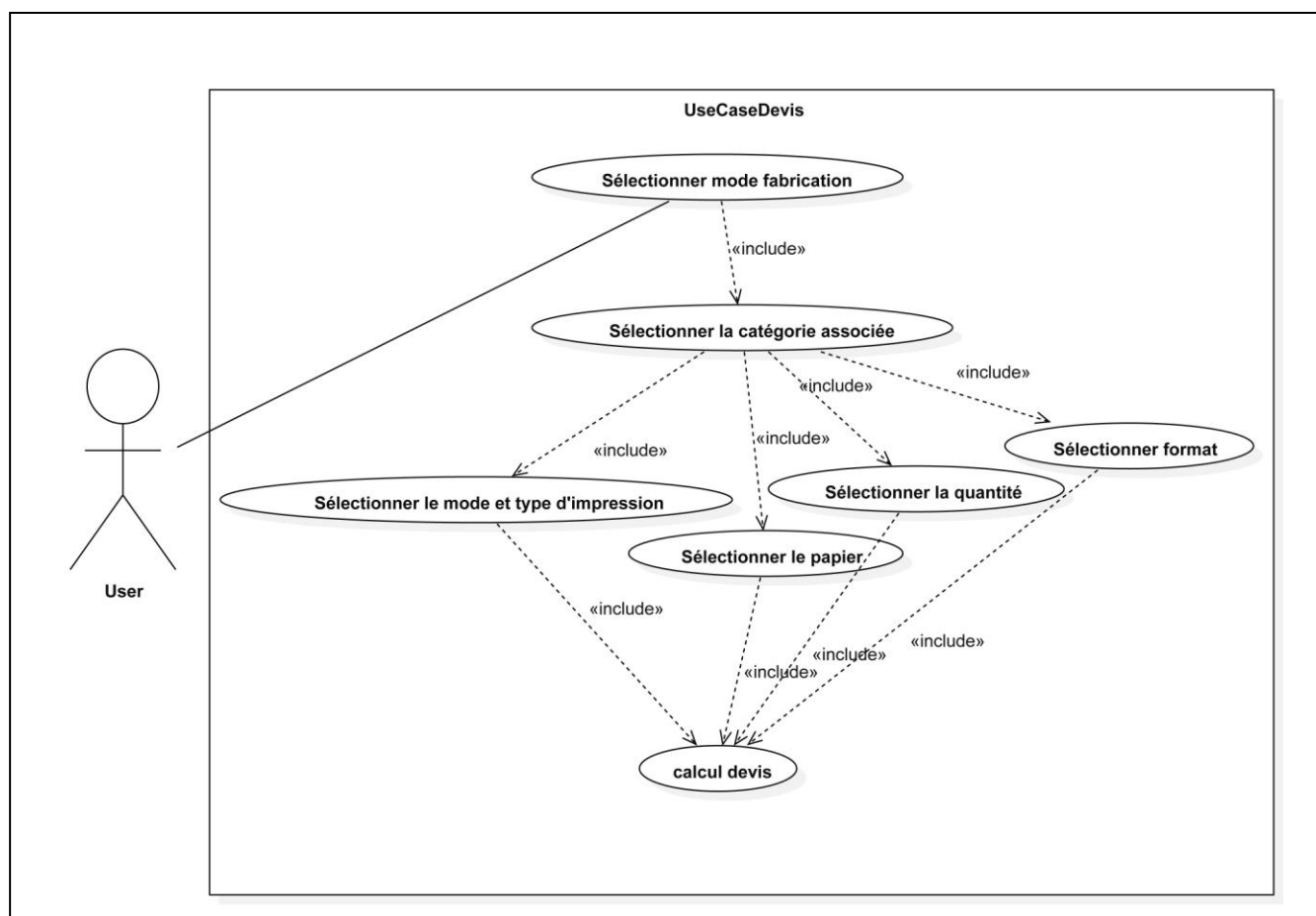
3.2.3 LE CAS ADMIN (2)



3.2.4 LE CAS ADMIN (3)



3.2.5 LE CAS USER



3.2.6 FICHE DE DESCRIPTION TEXTUELLE D'UN CAS D'UTILISATION

3.2.6.1 FICHE TEXTUELLE DU CAS ADMINISTRATEUR.

01	Pré requis authentification en tant qu'administrateur
02	Gérer (créer mettre à jour supprimer) les catégories de produit.
03	Créer le mode fabrication (offset / numérique)
04	Créer, modifier, supprimer les types de papier
05	Créer les types d'impression (recto / recto verso)
06	Créer / modifier la tva en cours.
07	Créer / modifier / supprimer les quantités de produits
08	Créer les modes d'impression (Couleur / noir et blanc)
09	Créer / modifier les modes de livraison
10	Créer / modifier les différents formats.
11	Créer les associations entre un type d'impression et un mode d'impression
12	Créer les modes de finition pour le produit carte de visite « offset »
13	Associer un mode de livraison à un mode de livraison
14	Associer une catégorie de produits à un mode de fabrication
15	Associer une catégorie de produit à des formats.
16	Associer des quantités à une catégorie de produits pour un mode de fabrication.
17	Associer des types de papier à une catégorie de produits pour un mode de fabrication
18	Associer un type d'impr. et un mode d'impr. à une catégorie de produits et un mode de fabrication
19	Associer un délai de livraison à une catégorie de produits pour un mode de fabrication

20	Associer un mode de livraison à une catégorie de produits pour un mode de fabrication
21	Associer un mode de finition à une catégorie de produits pour un mode de fabrication
22	Créer le référentiel de la dégressivité du prix des papiers.
23	Créer le référentiel de la dégressivité du prix des couleurs.
24	Créer la table des devis

3.2.6.2 FICHE TEXTUELLE DU CAS EMPLOYE.

01	Pré requis L'administrateur a terminé de manager son modèle de données
02	Ajouter une plusieurs lignes de devis
03	Mettre à jour une ou plusieurs lignes de devis.
04	Calculer le total HT en appliquant la dégressivité.
05	Calculer le montant TTC en appliquant la TVA en cours.
06	Sauvegarder devis.
07	Imprimer devis

3.3 LES MAQUETTES

Une maquette d'IHM (Interface Homme-Machine) est un produit jetable donnant aux utilisateurs une vue concrète mais non définitive de la future interface de l'application.

Les maquettes seront réalisées par Wireframe.CC

3.3.1 MAQUETTE : PAGE D'ACCUEIL ADMIN/LOGIN

STYLOGRAF ADMIN

You must be logged in to enter here ...

Login

Password

3.3.2 MAQUETTE : CATEGORIES OPTIONS : ADD

STYLOGRAF ADMIN

add a category of products

3.3.3 MAQUETTE : CATEGORIES OPTIONS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of categories

Affiches	UPD	DEL
Flyers	UPD	DEL
Cartes de visite	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.4 MAQUETTE : CATEGORIES OPTIONS (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a category of products

Cartes de visite numérique

BACK **UPDATE**

3.3.5 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

associate a category of products with a manufacturing option

Cartes de visite numérique

Cartes de visite ▼ Numérique ▼

BACK **ADD**

3.3.6 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of categories by Fabrication Process

Affiches numériques	Affiches	numérique	UPD	DEL
Flyers numériques	Flyers	numérique	UPD	DEL
Cartes de visite numériques	Cartes de visite	numérique	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.7 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a category of products with a manufacturing option

Cartes de visite numérique

Cartes de visite ▼ Numérique ▼

BACK UPDATE

3.3.8 MAQUETTE : CATEGORIES BY MANUFACTURING METHOD AND DELIVERY TIME (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Associate a category of products with a delivery time

Cartes de visite numeriques 0-2 jours

Cartes de visite numeriques ▼ 0 - 2 jours ▼

BACK ADD

3.3.9 MAQUETTE : CATEGORIES BY MANUFACTURING METHOD AND DELIVERY TIME (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of categories in a Fabrication Process and a delivery time

Affiches numériques 0-2 jours	Affiches numériques	0-2 jours	UPD	DEL
Flyers numériques 0-2 jours	Flyers numériques	0-2 jours	UPD	DEL
Cartes de visite offset 6-7 jours	Cartes de visite offset	6-7 jours	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.10 MAQUETTE : CATEGORIES BY MANUFACTURING METHOD AND DELIVERY TIME (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a category of products with a delivery time

Cartes de visite numeriques 0-2 jours

Cartes de visite numeriques ▼ 0 - 2 jours ▼

BACK **UPDATE**

3.3.11 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND FINISHING MODE (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Associate a category of products with a finishing option

Cartes de visite numeriques sans pelliculage

Cartes de visite numeriques ▼ sans pelliculage ▼

BACK **ADD**

3.3.12 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND FINISHING MODE (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of categories in a Fabrication Process and finishing options

Cartes de visite offset sans pell.	Cartes de visite offset	sans pell.	UPD	DEL
Cartes de visite offset pell mat recto	Cartes de visite offset	pell. mat recto	UPD	DEL
Cartes de visite offset pell. mat r.v.	Cartes de visite offset	pell. mat r.v.	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.13 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND FINISHING MODE (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a category of products with a finishing option

Cartes de visite numeriques sans pelliculage

Cartes de visite numeriques ▼ sans pelliculage ▼

BACK **UPDATE**

3.3.14 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND TYPE OF PAPER (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Associate a category of products with a paper type

Flyers papier 80g coloré

FLYERS (numériques) ▼ Papier 80g coloré ▼

BACK **ADD**

3.3.15 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND TYPE OF PAPER (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of categories in a Fabrication Process and paper options

Affiches num. papier 100g	Affiches numériques	papier 100g	UPD	DEL
Flyers num. papier 30g mat	Flyers numériques	papier 300g mat	UPD	DEL
Flyers num. papier 80g	Flyers numériques	papier 80g	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.16 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND TYPE OF PAPER (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a category of products with a paper type

Flyers papier 80g coloré

FLYERS (numériques) ▼ Papier 80g coloré ▼

BACK **UPDATE**

3.3.17 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND TYPE OF FOLDS (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Associate a category of products with a fold type

Dépliants (1 pli central)

Dépliant ▼ 1 pli central ▼

BACK **ADD**

3.3.18 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND TYPE OF FOLDS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of categories in a Fabrication Process and fold options

Dépliants offset 1 pli central	Dépliants offset	1 pli central	UPD	DEL
Dépliants offset 2 plis roulés	Dépliants offset	2 plis roulés	UPD	DEL
Dépliants offset 2 plis accordéon	Dépliants offset	2 plis accordéon	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.19 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND TYPE OF FOLDS (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a category of products with a fold type

 ▼ ▼

3.3.20 MAQUETTE : CATEGORIES BY MANUFACTURING METHOD AND QUANTITIES (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Associate a category of products with a standard quantity

 ▼ ▼ ▼

3.3.21 MAQUETTE : CATEGORIES BY MANUFACTURING METHOD AND QUANTITIES (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of categories in a Fabrication Process by quantity

0	250 Affiches num.	Affiches numériques	250	UPD	DEL
3	400 Flyers num.	Flyers numériques	400	UPD	DEL
5	200 Cartes de visite num.	Cartes de visite numériques	200	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.22 MAQUETTE : CATEGORIES BY MANUFACTURING METHOD AND QUANTITIES (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a category of products with a standard quantity

400 Flyers

FLYERS ▼ 400 ▼ mass. moyen ▼

BACK **UPDATE**

3.3.23 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND MODE AND TYPE OF PRINTS

STYLOGRAF ADMIN

Associate a category of products with a print type and a print method

Flyers Noir et Blanc Recto Verso

FLYERS (numériques) ▼ Noir et Blanc Recto Verso ▼

BACK **ADD**

3.3.24 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND MODE AND TYPE OF PRINTS

STYLOGRAF ADMIN

List of categories in a Fabrication Process and printing options

Affiches num. couleur recto	Affiches numériques	couleur recto	UPD	DEL
Flyers num. noir et blanc R.V.	Flyers numériques	noir et blanc R.V.	UPD	DEL
Flyers num. noir et blanc recto	Flyers numériques	noir et blanc recto	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.25 MAQUETTE : CATEGORIES BY MODE OF MANUFACTURE AND MODE AND TYPE OF PRINTS

STYLOGRAF ADMIN

update a category of products with a print type and a print method

Flyers Noir et Blanc Recto Verso

FLYERS (numériques) ▼ Noir et Blanc Recto Verso ▼

BACK **UPDATE**

3.3.26 MAQUETTE : FORMATS OF A CATEGORY (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Associate a category of products with a standard format

Flyers A6

FLYERS ▼ A6 ▼

BACK **ADD**

3.3.27 MAQUETTE : FORMATS OF A CATEGORY (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of categories by format

Affiches A3	Affiches	A3	UPD	DEL
Flyers A5	Flyers	A5	UPD	DEL
Cartes de visite 85X55 mm	Cartes de visite	85 X 55 mm	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.28 MAQUETTE : FORMATS OF A CATEGORY (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a category of products with a standard format

Flyers A6

FLYERS ▼ A6 ▼

BACK **UPDATE**

3.3.29 MAQUETTE : DELIVERY DELAY (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a delivery time option

3.3.30 MAQUETTE : DELIVERY DELAY (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of delivery time options

<input type="text" value="0 - 2 jours"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="3 - 4 jours"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="6 - 7 jours"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>

3.3.31 MAQUETTE : DELIVERY DELAY (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a delivery time option

3.3.32 MAQUETTE : MANUFACTURING METHOD (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a manufacturing option

3.3.33 MAQUETTE : MANUFACTURING METHOD (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of manufacturing options

Offset

Numérique

BACK **ADD**

3.3.34 MAQUETTE : MANUFACTURING METHOD (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a manufacturing option

numérique

BACK **UPDATE**

3.3.35 MAQUETTE : MODE OF MANUFACTURE AND DELIVERY (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Add of delivery method by Fabrication Process

Frais de port gratuit (offset)

Frais de Port Gratuit ▼ Offset ▼

BACK **ADD**

3.3.36 MAQUETTE : MODE OF MANUFACTURE AND DELIVERY (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of delivery method by Fabrication Process

Frais de port gratuit (offset)	Frais de port gratuit	offset	UPD	DEL
Retrait en magasin (numérique)	Retrait en magasin	numérique	UPD	DEL
Colissimo (numérique)	Colissimo	numérique	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.37 MAQUETTE : MODE OF MANUFACTURE AND DELIVERY (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

Update of delivery method by Fabrication Process

Frais de port gratuit (offset)

Frais de Port Gratuit ▼ Offset ▼

BACK **UPDATE**

3.3.38 MAQUETTE : FINISHING OPTIONS (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a finishing option

Pelliculage mat recto verso

BACK **ADD**

3.3.39 MAQUETTE : FINISHING OPTIONS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of finishing options

Pelliculage mat recto	UPD	DEL
Pelliculage mat recto verso	UPD	DEL
Pelliculage brillant recto	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.38 MAQUETTE : FINISHING OPTIONS (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a finishing option

Pelliculage mat recto verso

BACK **UPDATE**

3.3.39 MAQUETTE : FORMAT OPTIONS (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Add a new format Area / A3

<input type="text" value="A5"/>	<input type="text" value="0,0312"/>	<input type="text" value="4"/>
---------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

3.3.40 MAQUETTE : FORMAT OPTIONS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of different formats Area / A3

<input type="text" value="A5"/>	<input type="text" value="0,0312"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="A6"/>	<input type="text" value="0,0156"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="85X55 mm"/>	<input type="text" value="0,047"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>

3.3.41 MAQUETTE : FORMAT OPTIONS (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

Update format Area / A3

A5 0,0312 4

BACK **UPDATE**

3.3.42 MAQUETTE : TRIMMING OPTIONS (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a trimming option

massicotage simple 2.50

BACK **ADD**

3.3.43 MAQUETTE : TRIMMING OPTIONS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of different trimming options price

simple	1,5	UPD	DEL
intermédiaire (flyers)	3.0	UPD	DEL
délicat (cartes de visite)	5.0	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.44 MAQUETTE : TRIMMING OPTIONS (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a trimming option

massicotage simple	2.50
--------------------	------

BACK **UPDATE**

3.3.45 MAQUETTE : PRINT MODE OPTIONS (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a print color option

3.3.46 MAQUETTE : PRINT MODE OPTIONS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of printing solutions

3.3.47 MAQUETTE : MODES AND TYPES OF PRINTING (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Associate a print method and a print type

Noir et Blanc Recto Verso

Noir et Blanc ▼ Recto Verso ▼

BACK **ADD**

3.3.48 MAQUETTE : MODES AND TYPES OF PRINTING (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of available printing options

couleur recto	couleur	recto	UPD	DEL
couleur recto verso	couleur	recto verso	UPD	DEL
noir et blanc recto	noir et blanc	recto	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.49 MAQUETTE : MODES AND TYPES OF PRINTING (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

Update a print method and a print type

Noir et Blanc Recto Verso

Noir et Blanc ▼ Recto Verso ▼

BACK **UPDATE**

3.3.50 MAQUETTE : QUANTITIES OPTIONS (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a quantity

400

BACK **ADD**

3.3.51 MAQUETTE : QUANTITIES OPTIONS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of quantity options

<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="5"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="10"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>

3.3.52 MAQUETTE : QUANTITIES OPTIONS (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a quantity

3.3.53 MAQUETTE : COLOR REPOSITORY (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a new price in the color repository

10 A3 Couleur 0,817

10 A3 COULEUR

BACK ADD

3.3.54 MAQUETTE : COLOR REPOSITORY (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of different prices in the color repository

10	10 couleur A3	Couleur	A3	0.82	UPD	DEL
20	20 couleur A3	Couleur	A3	0.79	UPD	DEL
30	30 couleur A3	Couleur	A3	0.75	UPD	DEL

BACK ADD

3.3.55 MAQUETTE : COLOR REPOSITORY (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a price in the color repository

3.3.56 MAQUETTE : PAPER REPOSITORY (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a new price in the paper repository

3.3.57 MAQUETTE : PAPER REPOSITORY (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of different prices in the paper repository

1	A4 NB 80g recyclé	papier recyclé 80g	A4	Noir et Blanc	0.15	UPD	DEL
6	A4 NB 80g recyclé	papier recyclé 80g	A4	Noir et Blanc	0.14	UPD	DEL
81	A4 NB 80g recyclé	papier recyclé 80g	A4	Noir et Blanc	0.08	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.58 MAQUETTE : PAPER REPOSITORY (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update price in the paper repository

1 A4 noir et blanc papier 80g coloré	0,817
--------------------------------------	-------

BACK **UPDATE**

3.3.59 MAQUETTE : DELIVERY METHOD (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a delivery option

3.3.60 MAQUETTE : DELIVERY METHOD (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of delivery options

<input type="text" value="Frais de port Gratuit"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="Colissimo"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="Retrait en magasin"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>

3.3.61 MAQUETTE : DELIVERY METHOD (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a delivery option

3.3.62 MAQUETTE : VAT (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a new V.A.T

3.3.63 MAQUETTE : PRINTS OPTIONS (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a print option

3.3.64 MAQUETTE : PRINTS OPTIONS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of printing options

3.3.65 MAQUETTE : TYPE OF FOLDS (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

add a fold type

BACK **ADD**

3.3.66 MAQUETTE : TYPE OF FOLDS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of folds options

1 pli central	UPD	DEL
1 pli décalé	UPD	DEL
2 plis roulés	UPD	DEL

BACK **ADD**

3.3.67 MAQUETTE : TYPE OF FOLDS (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

update a fold type

1 PLI CENTRAL

BACK **UPDATE**

3.3.68 MAQUETTE : PAPERS OPTIONS (ADD)

STYLOGRAF ADMIN

Define a new kind of paper g/m²

papier 135g glossy 135

BACK **ADD**

3.3.69 MAQUETTE : PAPERS OPTIONS (VIEW)

STYLOGRAF ADMIN

List of different kind of papers g/m²

<input type="text" value="papier 80g recyclé"/>	<input type="text" value="80"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="papier 160g"/>	<input type="text" value="160"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>
<input type="text" value="papier 300g mat"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="button" value="UPD"/>	<input type="button" value="DEL"/>

3.3.70 MAQUETTE : PAPERS OPTIONS (UPDATE)

STYLOGRAF ADMIN

Update a kind of paper g/m²

<input type="text" value="papier 135g glossy"/>	<input type="text" value="135"/>
---	----------------------------------

4.1 LA DEMARCHE UTILISEE

La modélisation de la base de données de notre future application web, nous avons suivi une démarche par l'analyse du discours (ou règles de gestion).

La démarche présentée ici est un processus visant à créer le DCL (Diagramme de classes) du domaine et donc orientée vers la création de la Base de Données.

Dans un premier temps nous avons construit le Diagramme de classes de Domaine (DCL), en passant par les étapes suivantes :

- Les règles de gestion (les utilisateurs décrivent leurs besoins et expliquent la sémantique des données)
- L'élaboration du dictionnaire des données (DD),
- L'élaboration du DCL (création des classes puis des associations puis ajout des multiplicités).

4.1.1 LES REGLES DE GESTION

L'interview a permis de recueillir quelques informations bien utiles pour la création du modèle :

- **Le monde d'une société de reprographie est partagé en deux : numérique et offset.**

Il fabrique ses produits (imprime, massicote).

Il revend des produits d'impression « offset » en margeant uniquement dessus. Ces produits sont déjà caractérisés. (Exemple : 400 flyers sur du papier 350g couleur recto verso)

On peut d'ores et déjà en déduire que nos traitements seront orientés selon cette information « offset » ou « numérique ».

- **Les produits fabriqués dans les deux domaines peuvent être semblables et différents. On les classe par grande catégorie.**

Ex : les flyers, les affiches, les cartes de visite, les dépliants.

- **Chaque catégorie de produits a un format défini le même pour l'offset ou le numérique.**

Ex : les flyers ont pour format A5 (15x21cm) , A6 (10x15cm).

- **Chaque catégorie de produits a un délai de fabrication différent en offset ou en numérique.**
- **Chaque catégorie de produits a un mode de livraison différent en offset ou en numérique.**

Ex : En offset la livraison est déjà comprise dans le prix du produit, en numérique, la livraison est payante.

- **Chaque catégorie de produits a un type de papier qui peut-être différent en offset ou en numérique.**
- **Chaque catégorie de produits est vendue souvent avec des quantités différentes en offset ou en numérique.**
- **Certaines catégories de produits peuvent être imprimées en noir et blanc, en offset, l'impression est toujours en couleur.**
- **En offset, les cartes de visite peuvent être pelliculées.**

- En offset, les dépliants peuvent avoir des plis sophistiqués.
- En numérique, on parle de supplément papier si l'impression noir et blanc est effectuée sur du papier plus cher que le 80g blanc ou que l'impression couleur est effectuée sur un papier plus cher que le 100g.
- Une impression est soit en couleur soit en noir et blanc.
- Une impression est soit recto, soit recto verso.
- Le grammage d'un type de papier correspond à une surface d'1m².
- En numérique, les produits se déclinent sur un format A3.

Ex : Sur un A3

On peut imposer 2A4

On peut imposer 4A5

On peut imposer 8A6

On peut imposer 6 cartes de correspondance (10X21 cm).

On peut imposer 20 cartes de visite (8,5X5,5 cm).

4.1.2 DICTIONNAIRE DE DONNEES

NOM	VALEUR	Définition
categorie_id	int(11)	Identifiant (PK) catégorie
categorie_name	varchar(128)	Nom catégorie
categorie_fabrication_id	int(11)	identifiant (PK) du produit associé à son mode de fabrication
categorie_fabrication_name	varchar(128)	Nom du du produit associé à son mode de fabrication
categorie_id	int(11)	Identifiant (FK) catégorie
fabrication_id	int(11)	Identifiant (FK) du mode de fabrication
categorie_fabrication_delai_livraison_id	int(11)	identifiant (PK)
categorie_fabrication_id	int(11)	Identifiant (FK) catégorie par mode de fabrication
delai_livraison_id	int(11)	Identifiant (FK) délai de livraison
categorie_fabrication_delai_livraison_name	varchar(128)	Nom du délai de livraison de la catégorie...
categorie_fabrication_finition_id	int(11)	identifiant (PK) finition de la catégorie
categorie_fabrication_finition_name	varchar(128)	Nom finition de la catégorie
categorie_fabrication_id	int(11)	Identifiant (FK) catégorie par mode de fabrication
finition_id	int(11)	Identifiant (FK) finition
categorie_fabrication_livraison_id	int(11)	identifiant (PK) mode de livraison de la catégorie
categorie_fabrication_livraison_name	varchar(128)	Nom du mode de livraison de la catégorie
categorie_fabrication_id	int(11)	Identifiant (FK) catégorie par mode de fabrication
mode_livraison_id	int(11)	Identifiant (FK) du mode de livraison
categorie_fabrication_mode_type_impression_id	int(11)	identifiant (PK) mode et type impression de la catégorie
categorie_fabrication_mode_type_impression_name	varchar(128)	Nom mode et type impression de la catégorie
categorie_fabrication_id	int(11)	Identifiant (FK) catégorie par mode de fabrication
mode_type_impression_id	int(11)	Identifiant (FK) mode et type impression de la catégorie
categorie_fabrication_papier_id	int(11)	identifiant (PK) du type de papier associé à la catégorie
categorie_fabrication_papier_name	varchar(128)	Nom du type de papier associé à la catégorie
categorie_fabrication_id	int(11)	Identifiant (FK) catégorie par mode de fabrication
type_papier_id	int(11)	Identifiant (FK) du type de papier

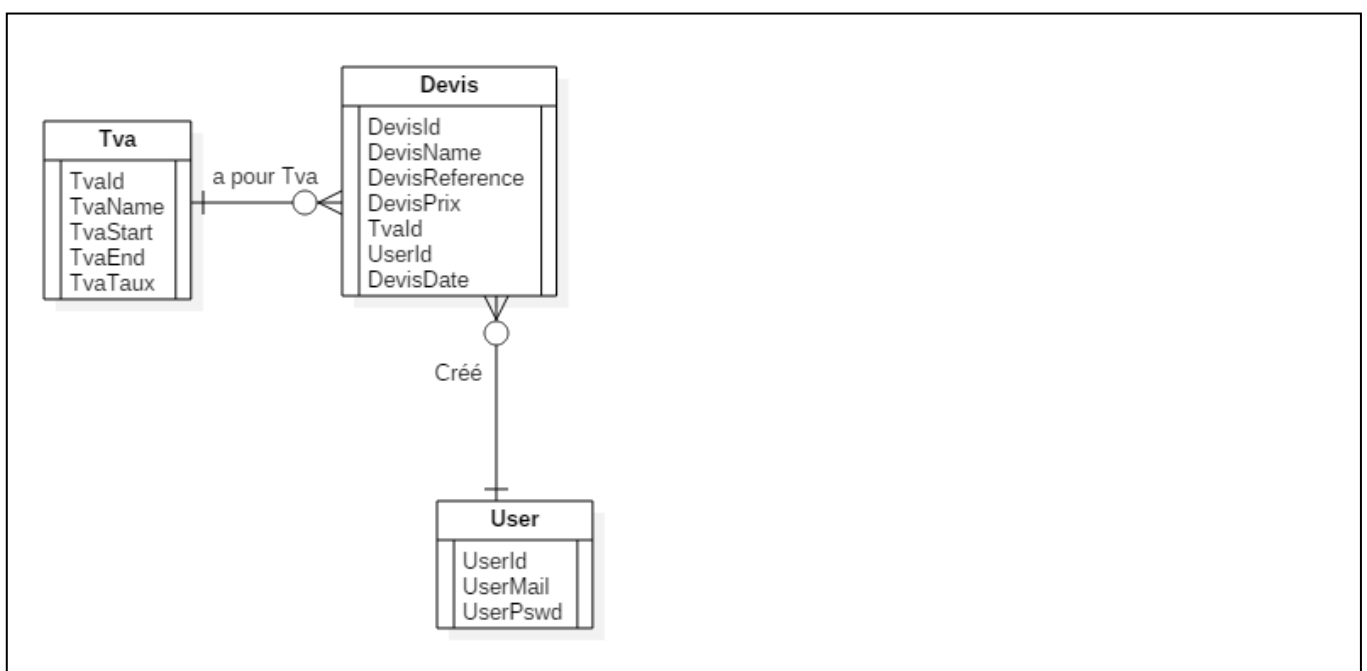
NOM	VALEUR	Définition
categorie_fabrication_pli_id	int(2)	identifiant (PK) type de pli associé à la catégorie
categorie_fabrication_pli_name	varchar(128)	Nom type de pli associé à la catégorie
categorie_fabrication_id	int(11)	Identifiant (FK) catégorie par mode de fabrication
type_pli_id	int(11)	Identifiant (FK) du type de pli
categorie_fabrication_quantite_id	int(2)	identifiant (PK) de la quantité autorisée pour cette catégorie
categorie_fabrication_quantite_name	varchar(64)	Nom de la quantité autorisée pour cette catégorie
categorie_fabrication_id	int(11)	Identifiant (FK) catégorie par mode de fabrication
quantite_id	int(11)	Identifiant (FK) de la quantité
massicotage_id	int(11)	Identifiant (FK) du massicotage
categorie_format_id	int(2)	identifiant (PK) du format autorisé pour cette catégorie
categorie_format_name	varchar(128)	Nom du format autorisé pour cette catégorie
categorie_id	int(11)	Identifiant (FK) catégorie
format_id	int(11)	Identifiant (FK) format
delai_livraison_id	int(2)	identifiant (PK)
delai_livraison_name	varchar(128)	Nom du délai de livraison
fabrication_id	int(2)	identifiant (PK)
fabrication_name	varchar(128)	Nom du mode de fabrication
finition_id	int(2)	identifiant (PK)
finition_name	varchar(128)	Nom du type de finition
format_id	int(2)	identifiant (PK) format
format_name	varchar(128)	Nom du format
format_area	float	Surface en m ²
format_nb_a3	int(11)	Nb de format par A3
massicotage_id	int(11)	identifiant (PK)
massicotage_name	varchar(64)	Nom du massicotage
massicotage_price	double	Prix du massicotage
mode_impression_id	int(2)	identifiant (PK)
mode_impression_name	varchar(128)	Nom du mode d'impression
mode_livraison_id	int(2)	Identifiant (FK) du mode de livraison
mode_livraison_name	varchar(128)	Nom du mode de livraison
mode_type_impression_id	int(2)	identifiant (PK)
mode_type_impression_name	varchar(128)	Nom du type d'impression
mode_impression_id	int(11)	Identifiant (FK) du mode impression
type_impression_id	int(11)	Identifiant (FK) du type impression
quantite_id	int(2)	identifiant (PK)
quantite_name	varchar(64)	Quantité
referentiel_couleur_id	int(2)	identifiant (PK)
referentiel_couleur_name	varchar(128)	Nom de la référence couleur
referentiel_couleur_fkqte	int(11)	Identifiant (FK) de la quantité
referentiel_couleur_fkfmt	int(11)	Identifiant (FK) du format
referentiel_couleur_fkimp	int(11)	Identifiant (FK) du mode impression
referentiel_couleur_prix	float	Prix à l'unité de cette quantité, format, mode impression
referentiel_papier_id	int(2)	identifiant (PK)
referentiel_papier_name	varchar(128)	Nom du papier
referentiel_papier_fkqte_id	int(11)	Identifiant (FK) de la quantité
referentiel_papier_prix	float	Prix à l'unité de cette quantité, format, mode impression et papier
referentiel_papier_fkpap_id	int(11)	Identifiant (FK) du papier
referentiel_papier_fkfmt_id	int(11)	Identifiant (FK) du format
referentiel_papier_fkmdi_id	int(11)	Identifiant (FK) du mode impression

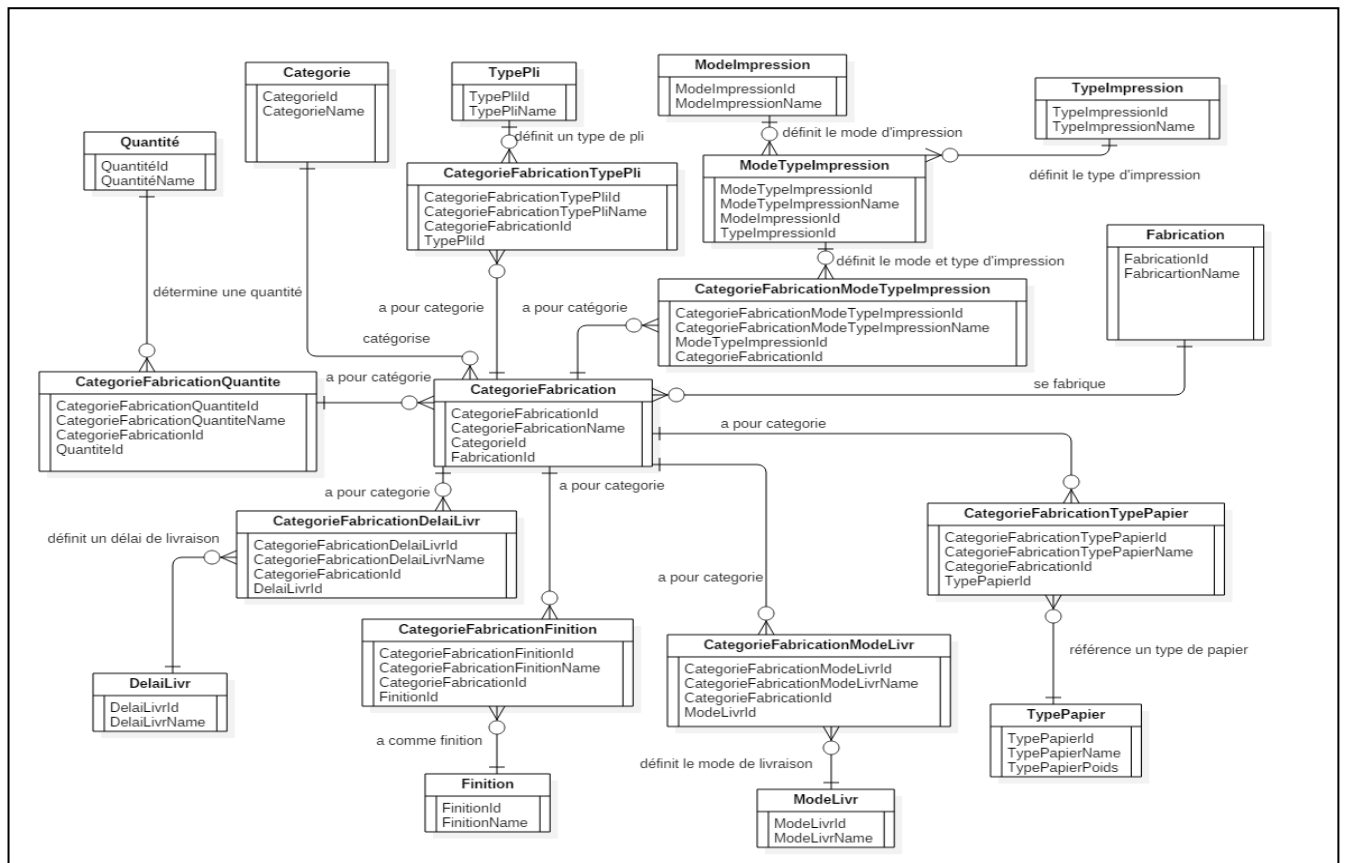
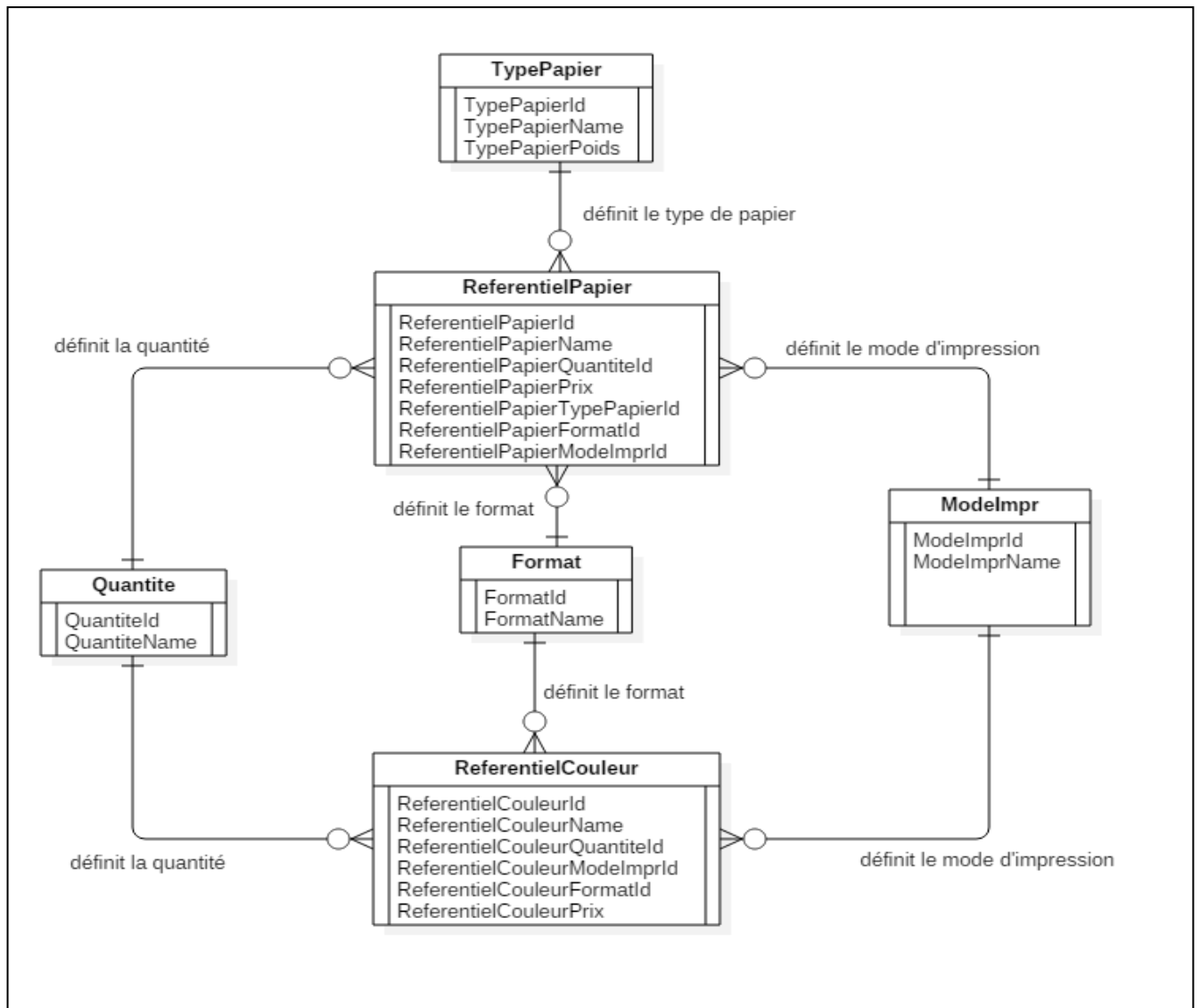
NOM	VALEUR	Définition
tva_id	int(11)	identifiant (PK)
tva_start	int(11)	Date début
tva_end	int(11)	Date fin
tva_taux	double	Taux tva
tva_name	varchar(64)	Nom de la TVA
type_impression_id	int(2)	identifiant (PK)
type_impression_name	varchar(128)	Nom du type d'impression
type_papier_id	int(2)	identifiant (PK)
type_papier_name	varchar(128)	Nom du type de papier
type_papier_poids	int(11)	Poids en gramme
type_pli_id	int(2)	identifiant (PK)
type_pli_name	varchar(128)	Nom du type de pli
user_id	int(2)	identifiant (PK)
user_mail	varchar(128)	email
user_pswd	varchar(128)	Mot de passe
devis_id	int(11)	Identifiant (PK)
devis_reference	Int(11)	Référence unique pour 1 même devis
devis_name	Varchar(128)	Nom, quantité ... du produit
devis_tva_id	Int(11)	Identifiant (fk) tva en cours
devis_tva_date	Int(11)	Date de création
devis_tva-user-id	Int(11)	Identifiant (pk) du user de création

4.2 LES DIAGRAMMES DE CONCEPTION DE LA BASE DE DONNEES

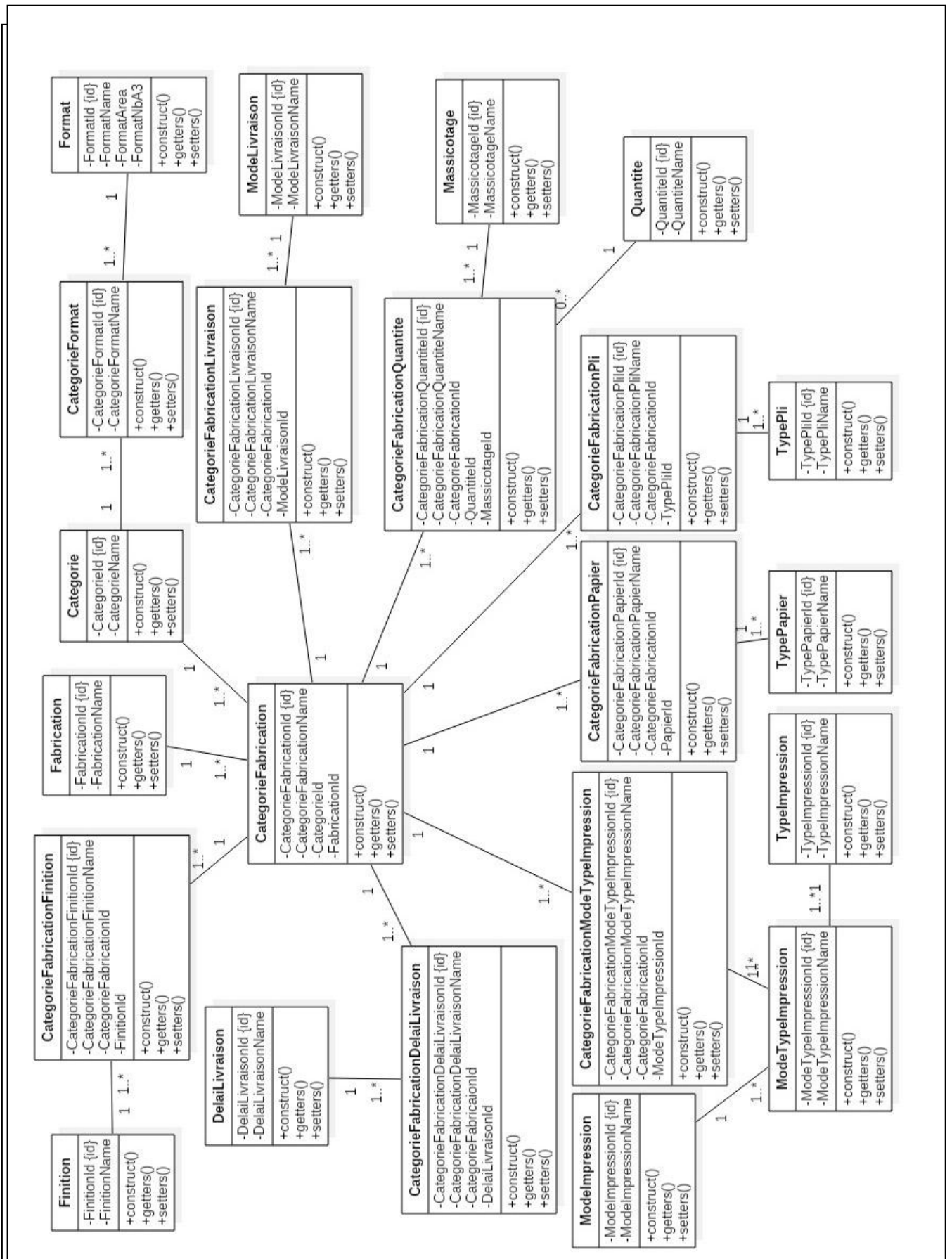
4.2.1 LE DIAGRAMME ENTITÉ RELATION (ERD)

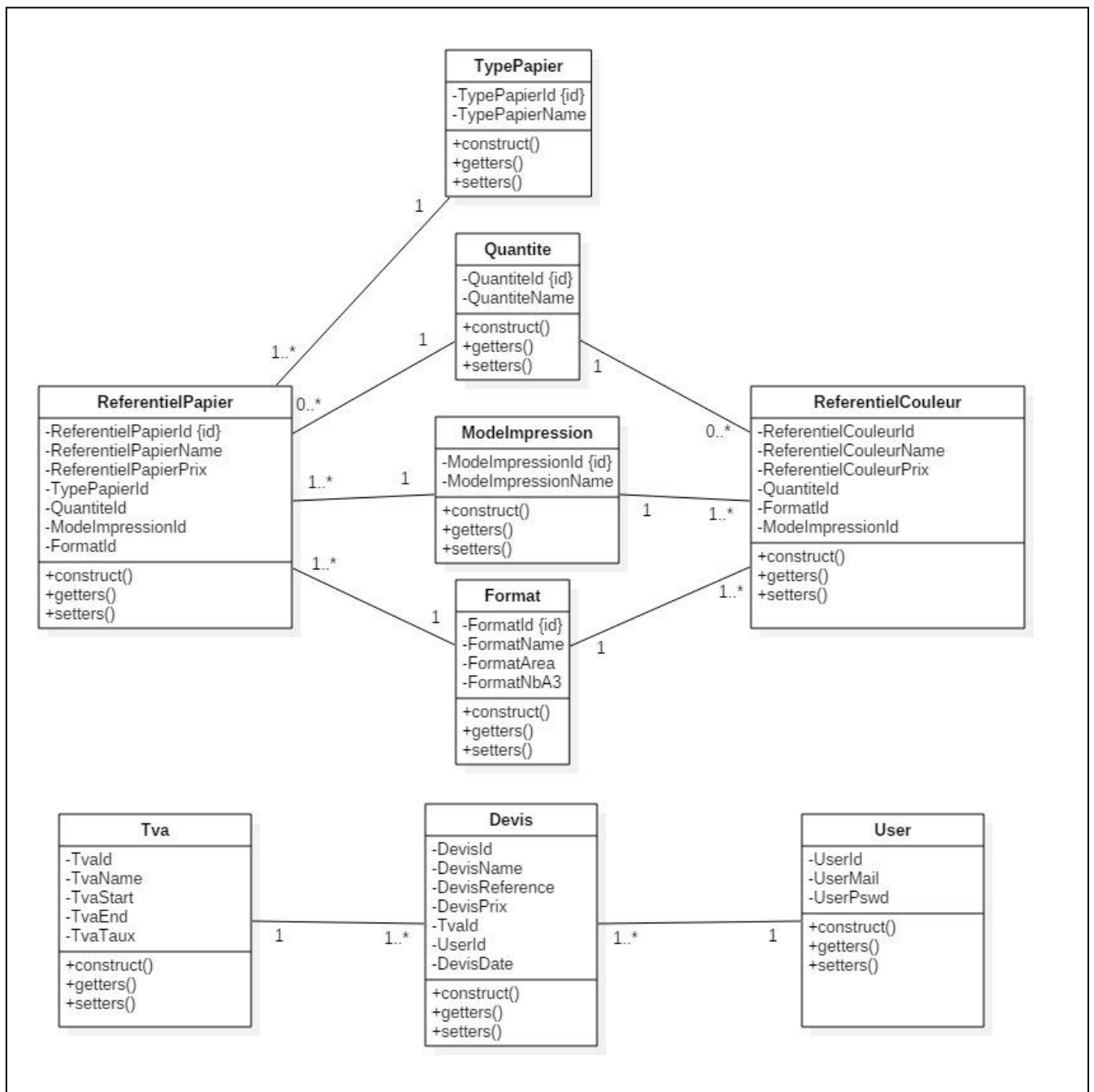
Le modèle *Entité-Association* (notation : EA) est aussi fréquemment nommé *Entité-Relation* et parfois *Entité-Relation-Attribut*. Le modèle EA propose des concepts (principalement les entités, les associations et les attributs) permettant de décrire un ensemble de données relatives à un domaine défini afin de les intégrer ensuite dans une Base de données.





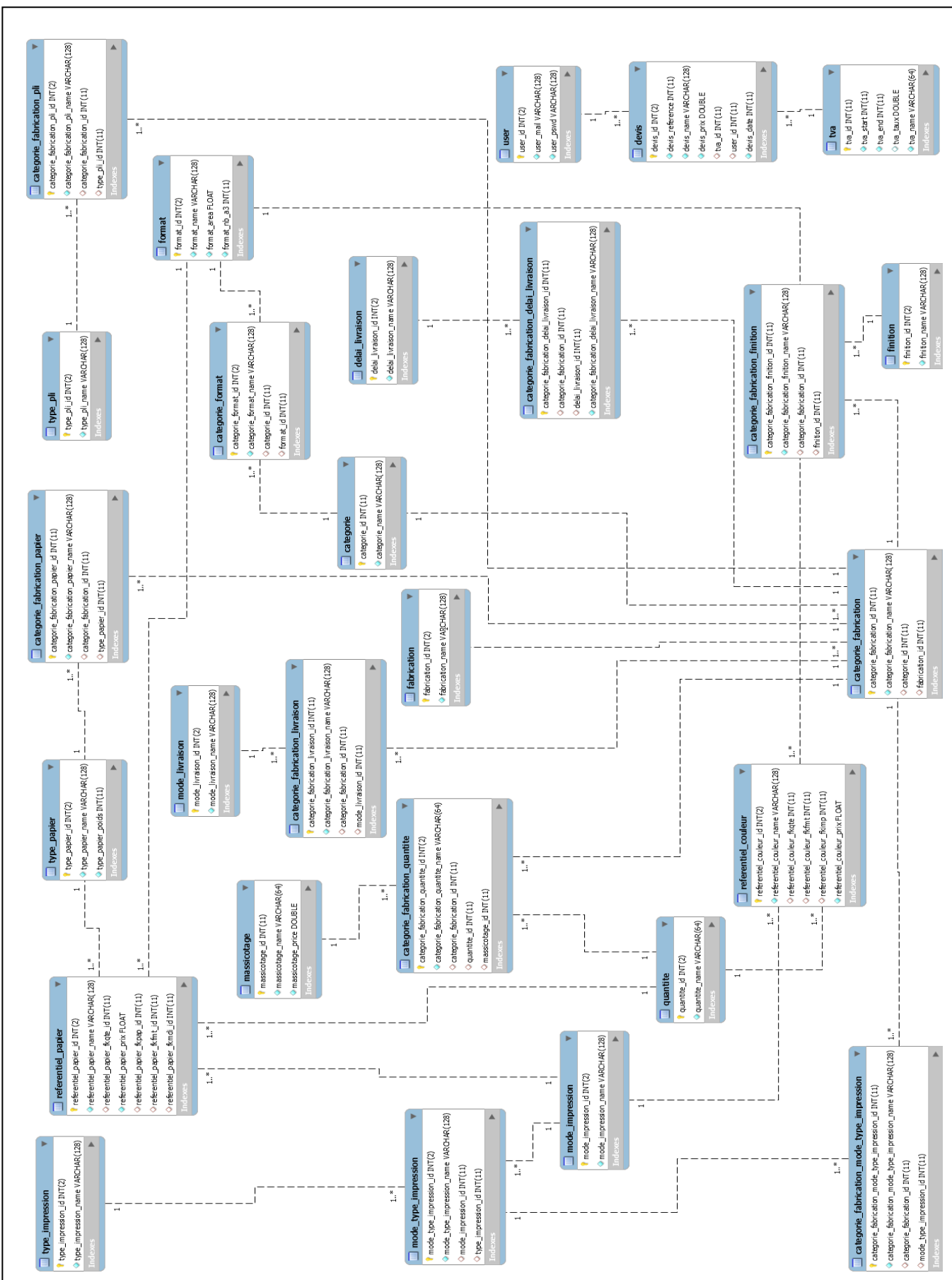
4.2.2 DIAGRAMME DE CLASSES





Les diagrammes de classes ci-dessus représentent la structure statique du code, par le biais des attributs (propriétés) et des relations entre classes (associations), mais il contient également les opérations (aussi appelées méthodes) qui décrivent les responsabilités dynamiques des classes logicielles.

4.3 LE SCHEMA DE LA BASE DE DONNEES



4.4 LE CODE SQL (LDD) DE CREATION DE LA BASE DE DONNEES

La base données est décrite entité par entité dans Symfony. Les relations entre entités « inverses » et « propriétaires » y sont décrites pour chacune d'elles si nécessaires. Les tables sont générées automatiquement par des commandes doctrine. Les liens et les dépendances entre les tables sont respectés.

Voici le script de création de la base obtenue via l'interface phpmyadmin :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 4.7.4
-- https://www.phpmyadmin.net/
--
-- Hôte : 127.0.0.1
-- Généré le : mar. 09 jan. 2018 à 11:58
-- Version du serveur : 10.1.28-MariaDB
-- Version de PHP : 7.1.11

SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
SET AUTOCOMMIT = 0;
START TRANSACTION;
SET time_zone = "+00:00";
-- Base de données : `stylo`
--
-- Structure de la table `categorie`
--
CREATE TABLE `categorie` (
  `categorie_id` int(11) NOT NULL,
  `categorie_name` varchar(128) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `categorie_fabrication`
--
CREATE TABLE `categorie_fabrication` (
  `categorie_fabrication_id` int(11) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_name` varchar(128) NOT NULL,
  `categorie_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `fabrication_id` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `categorie_fabrication_delai_livraison`
--
CREATE TABLE `categorie_fabrication_delai_livraison` (
  `categorie_fabrication_delai_livraison_id` int(11) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `delai_livraison_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `categorie_fabrication_delai_livraison_name` varchar(128) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

--
-- Structure de la table `categorie_fabrication_finition`
```

```

--

CREATE TABLE `categorie_fabrication_finition` (
  `categorie_fabrication_finition_id` int(11) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_finition_name` varchar(128) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `finition_id` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `categorie_fabrication_livraison`
--

CREATE TABLE `categorie_fabrication_livraison` (
  `categorie_fabrication_livraison_id` int(11) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_livraison_name` varchar(128) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `mode_livraison_id` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `categorie_fabrication_mode_type_impression`
--

CREATE TABLE `categorie_fabrication_mode_type_impression` (
  `categorie_fabrication_mode_type_impression_id` int(11) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_mode_type_impression_name` varchar(128) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `mode_type_impression_id` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `categorie_fabrication_papier`
--

CREATE TABLE `categorie_fabrication_papier` (
  `categorie_fabrication_papier_id` int(11) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_papier_name` varchar(128) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `type_papier_id` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `categorie_fabrication_pli`
--

CREATE TABLE `categorie_fabrication_pli` (
  `categorie_fabrication_pli_id` int(2) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_pli_name` varchar(128) NOT NULL,
  `categorie_fabrication_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `type_pli_id` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `categorie_fabrication_quantite`

```

```
--  
  
CREATE TABLE `categorie_fabrication_quantite` (  
  `categorie_fabrication_quantite_id` int(2) NOT NULL,  
  `categorie_fabrication_quantite_name` varchar(64) NOT NULL,  
  `categorie_fabrication_id` int(11) DEFAULT NULL,  
  `quantite_id` int(11) DEFAULT NULL,  
  `massicotage_id` int(11) DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
--  
-- Structure de la table `categorie_format`  
--
```

```
CREATE TABLE `categorie_format` (  
  `categorie_format_id` int(2) NOT NULL,  
  `categorie_format_name` varchar(128) NOT NULL,  
  `categorie_id` int(11) DEFAULT NULL,  
  `format_id` int(11) DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
--  
-- Structure de la table `delai_livraison`  
--
```

```
CREATE TABLE `delai_livraison` (  
  `delai_livraison_id` int(2) NOT NULL,  
  `delai_livraison_name` varchar(128) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
--  
-- Structure de la table `devis`  
--
```

```
CREATE TABLE `devis` (  
  `devis_id` int(2) NOT NULL,  
  `devis_reference` int(11) NOT NULL,  
  `devis_name` varchar(128) NOT NULL,  
  `devis_prix` double NOT NULL,  
  `tva_id` int(11) DEFAULT NULL,  
  `user_id` int(11) DEFAULT NULL,  
  `devis_date` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
--  
-- Structure de la table `fabrication`  
--
```

```
CREATE TABLE `fabrication` (  
  `fabrication_id` int(2) NOT NULL,  
  `fabrication_name` varchar(128) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
--  
-- Structure de la table `finition`
```



```

--

CREATE TABLE `finition` (
  `finition_id` int(2) NOT NULL,
  `finition_name` varchar(128) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `format`
--

CREATE TABLE `format` (
  `format_id` int(2) NOT NULL,
  `format_name` varchar(128) NOT NULL,
  `format_area` float NOT NULL,
  `format_nb_a3` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `massicotage`
--

CREATE TABLE `massicotage` (
  `massicotage_id` int(11) NOT NULL,
  `massicotage_name` varchar(64) NOT NULL,
  `massicotage_price` double NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `mode_impression`
--

CREATE TABLE `mode_impression` (
  `mode_impression_id` int(2) NOT NULL,
  `mode_impression_name` varchar(128) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `mode_livraison`
--

CREATE TABLE `mode_livraison` (
  `mode_livraison_id` int(2) NOT NULL,
  `mode_livraison_name` varchar(128) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `mode_type_impression`
--

CREATE TABLE `mode_type_impression` (
  `mode_type_impression_id` int(2) NOT NULL,
  `mode_type_impression_name` varchar(128) NOT NULL,
  `mode_impression_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `type_impression_id` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `quantite`

```

```

--

CREATE TABLE `quantite` (
  `quantite_id` int(2) NOT NULL,
  `quantite_name` varchar(64) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `referentiel_couleur`
--

CREATE TABLE `referentiel_couleur` (
  `referentiel_couleur_id` int(2) NOT NULL,
  `referentiel_couleur_name` varchar(128) NOT NULL,
  `referentiel_couleur_fkqte` int(11) DEFAULT NULL,
  `referentiel_couleur_kfmt` int(11) DEFAULT NULL,
  `referentiel_couleur_kimp` int(11) DEFAULT NULL,
  `referentiel_couleur_prix` float NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `referentiel_papier`
--

CREATE TABLE `referentiel_papier` (
  `referentiel_papier_id` int(2) NOT NULL,
  `referentiel_papier_name` varchar(128) NOT NULL,
  `referentiel_papier_fkqte_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `referentiel_papier_prix` float NOT NULL,
  `referentiel_papier_fkpap_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `referentiel_papier_kfmt_id` int(11) DEFAULT NULL,
  `referentiel_papier_kmdi_id` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `tva`
--

CREATE TABLE `tva` (
  `tva_id` int(11) NOT NULL,
  `tva_start` int(11) NOT NULL,
  `tva_end` int(11) NOT NULL,
  `tva_taux` double DEFAULT NULL,
  `tva_name` varchar(64) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

--
-- Structure de la table `type_impression`
--

CREATE TABLE `type_impression` (
  `type_impression_id` int(2) NOT NULL,
  `type_impression_name` varchar(128) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `type_papier`

```

```

--

CREATE TABLE `type_papier` (
  `type_papier_id` int(2) NOT NULL,
  `type_papier_name` varchar(128) NOT NULL,
  `type_papier_poids` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `type_pli`
--

CREATE TABLE `type_pli` (
  `type_pli_id` int(2) NOT NULL,
  `type_pli_name` varchar(128) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Structure de la table `user`
--

CREATE TABLE `user` (
  `user_id` int(2) NOT NULL,
  `user_mail` varchar(128) NOT NULL,
  `user_pswd` varchar(128) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Index pour les tables déchargées
--

--
-- Index pour la table `categorie`
--
ALTER TABLE `categorie`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_id`),
  ADD UNIQUE KEY `UNIQU_497DD634290AF951` (`categorie_name`);

--
-- Index pour la table `categorie_fabrication`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_fabrication_id`),
  ADD KEY `categorie_id` (`categorie_id`),
  ADD KEY `fabrication_id` (`fabrication_id`);

--
-- Index pour la table `categorie_fabrication_delai_livraison`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_delai_livraison`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_fabrication_delai_livraison_id`),
  ADD KEY `categorie_fabrication_id` (`categorie_fabrication_id`),
  ADD KEY `delai_livraison_id` (`delai_livraison_id`);

--
-- Index pour la table `categorie_fabrication_finition`
--

```

```

ALTER TABLE `categorie_fabrication_finition`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_fabrication_finition_id`),
  ADD KEY `categorie_fabrication_id` (`categorie_fabrication_id`),
  ADD KEY `finition_id` (`finition_id`);

--
-- Index pour la table `categorie_fabrication_livraison`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_livraison`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_fabrication_livraison_id`),
  ADD KEY `categorie_fabrication_id` (`categorie_fabrication_id`),
  ADD KEY `mode_livraison_id` (`mode_livraison_id`);

--
-- Index pour la table `categorie_fabrication_mode_type_impression`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_mode_type_impression`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_fabrication_mode_type_impression_id`),
  ADD KEY `categorie_fabrication_id` (`categorie_fabrication_id`),
  ADD KEY `mode_type_impression_id` (`mode_type_impression_id`);

--
-- Index pour la table `categorie_fabrication_papier`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_papier`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_fabrication_papier_id`),
  ADD KEY `categorie_fabrication_id` (`categorie_fabrication_id`),
  ADD KEY `type_papier_id` (`type_papier_id`);

--
-- Index pour la table `categorie_fabrication_pli`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_pli`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_fabrication_pli_id`),
  ADD KEY `categorie_fabrication_id` (`categorie_fabrication_id`),
  ADD KEY `type_pli_id` (`type_pli_id`);

--
-- Index pour la table `categorie_fabrication_quantite`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_quantite`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_fabrication_quantite_id`),
  ADD KEY `categorie_fabrication_id` (`categorie_fabrication_id`),
  ADD KEY `quantite_id` (`quantite_id`),
  ADD KEY `massicotage_id` (`massicotage_id`);

--
-- Index pour la table `categorie_format`
--
ALTER TABLE `categorie_format`
  ADD PRIMARY KEY (`categorie_format_id`),
  ADD KEY `IDX_589CD8E6BCF5E72D` (`categorie_id`),
  ADD KEY `IDX_589CD8E6D629F605` (`format_id`);

--
-- Index pour la table `delai_livraison`
--

```

```

ALTER TABLE `delai_livraison`
  ADD PRIMARY KEY (`delai_livraison_id`);

--
-- Index pour la table `devis`
--
ALTER TABLE `devis`
  ADD PRIMARY KEY (`devis_id`),
  ADD KEY `IDX_8B27C52B4D79775F` (`tva_id`),
  ADD KEY `IDX_8B27C52BA76ED395` (`user_id`);

--
-- Index pour la table `fabrication`
--
ALTER TABLE `fabrication`
  ADD PRIMARY KEY (`fabrication_id`);

--
-- Index pour la table `finition`
--
ALTER TABLE `finition`
  ADD PRIMARY KEY (`finition_id`);

--
-- Index pour la table `format`
--
ALTER TABLE `format`
  ADD PRIMARY KEY (`format_id`);

--
-- Index pour la table `massicotage`
--
ALTER TABLE `massicotage`
  ADD PRIMARY KEY (`massicotage_id`);

--
-- Index pour la table `mode_impression`
--
ALTER TABLE `mode_impression`
  ADD PRIMARY KEY (`mode_impression_id`);

--
-- Index pour la table `mode_livraison`
--
ALTER TABLE `mode_livraison`
  ADD PRIMARY KEY (`mode_livraison_id`);

--
-- Index pour la table `mode_type_impression`
--
ALTER TABLE `mode_type_impression`
  ADD PRIMARY KEY (`mode_type_impression_id`),
  ADD KEY `mode_impression_id` (`mode_impression_id`),
  ADD KEY `type_impression_id` (`type_impression_id`);

--
-- Index pour la table `quantite`

```

```

--
ALTER TABLE `quantite`
  ADD PRIMARY KEY (`quantite_id`);

--
-- Index pour la table `referentiel_couleur`
--
ALTER TABLE `referentiel_couleur`
  ADD PRIMARY KEY (`referentiel_couleur_id`),
  ADD KEY `referentiel_couleur_fkfmt` (`referentiel_couleur_fkfmt`),
  ADD KEY `referentiel_couleur_fkimp` (`referentiel_couleur_fkimp`),
  ADD KEY `referentiel_couleur_fkqte` (`referentiel_couleur_fkqte`);

--
-- Index pour la table `referentiel_papier`
--
ALTER TABLE `referentiel_papier`
  ADD PRIMARY KEY (`referentiel_papier_id`),
  ADD KEY `referentiel_papier_fkpap_id` (`referentiel_papier_fkpap_id`),
  ADD KEY `referentiel_papier_fkqte_id` (`referentiel_papier_fkqte_id`),
  ADD KEY `referentiel_papier_fkfmt_id` (`referentiel_papier_fkfmt_id`),
  ADD KEY `referentiel_papier_fkmdi_id` (`referentiel_papier_fkmdi_id`);

--
-- Index pour la table `tva`
--
ALTER TABLE `tva`
  ADD PRIMARY KEY (`tva_id`);

--
-- Index pour la table `type_impression`
--
ALTER TABLE `type_impression`
  ADD PRIMARY KEY (`type_impression_id`);

--
-- Index pour la table `type_papier`
--
ALTER TABLE `type_papier`
  ADD PRIMARY KEY (`type_papier_id`);

--
-- Index pour la table `type_pli`
--
ALTER TABLE `type_pli`
  ADD PRIMARY KEY (`type_pli_id`);

--
-- Index pour la table `user`
--
ALTER TABLE `user`
  ADD PRIMARY KEY (`user_id`);

--
-- AUTO_INCREMENT pour les tables déchargées
--

```

```

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie`
--
ALTER TABLE `categorie`
  MODIFY `categorie_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=11;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie_fabrication`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication`
  MODIFY `categorie_fabrication_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=12;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie_fabrication_delai_livraison`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_delai_livraison`
  MODIFY `categorie_fabrication_delai_livraison_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=5;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie_fabrication_finition`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_finition`
  MODIFY `categorie_fabrication_finition_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=4;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie_fabrication_livraison`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_livraison`
  MODIFY `categorie_fabrication_livraison_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=5;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie_fabrication_mode_type_impression`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_mode_type_impression`
  MODIFY `categorie_fabrication_mode_type_impression_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=13;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie_fabrication_papier`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_papier`
  MODIFY `categorie_fabrication_papier_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=11;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie_fabrication_pli`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_pli`
  MODIFY `categorie_fabrication_pli_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=4;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie_fabrication_quantite`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_quantite`
  MODIFY `categorie_fabrication_quantite_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=4;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `categorie_format`
--

```

```

ALTER TABLE `categorie_format`
  MODIFY `categorie_format_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=20;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `delai_livraison`
--
ALTER TABLE `delai_livraison`
  MODIFY `delai_livraison_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=6;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `devis`
--
ALTER TABLE `devis`
  MODIFY `devis_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `fabrication`
--
ALTER TABLE `fabrication`
  MODIFY `fabrication_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=3;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `finition`
--
ALTER TABLE `finition`
  MODIFY `finition_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=6;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `format`
--
ALTER TABLE `format`
  MODIFY `format_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=12;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `massicotage`
--
ALTER TABLE `massicotage`
  MODIFY `massicotage_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=6;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `mode_impression`
--
ALTER TABLE `mode_impression`
  MODIFY `mode_impression_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=3;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `mode_livraison`
--
ALTER TABLE `mode_livraison`
  MODIFY `mode_livraison_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=4;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `mode_type_impression`
--
ALTER TABLE `mode_type_impression`
  MODIFY `mode_type_impression_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=5;

```



```

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `quantite`
--
ALTER TABLE `quantite`
  MODIFY `quantite_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=55;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `referentiel_couleur`
--
ALTER TABLE `referentiel_couleur`
  MODIFY `referentiel_couleur_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=55;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `referentiel_papier`
--
ALTER TABLE `referentiel_papier`
  MODIFY `referentiel_papier_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=367;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `tva`
--
ALTER TABLE `tva`
  MODIFY `tva_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=2;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `type_impression`
--
ALTER TABLE `type_impression`
  MODIFY `type_impression_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=3;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `type_papier`
--
ALTER TABLE `type_papier`
  MODIFY `type_papier_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=22;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `type_pli`
--
ALTER TABLE `type_pli`
  MODIFY `type_pli_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=7;

--
-- AUTO_INCREMENT pour la table `user`
--
ALTER TABLE `user`
  MODIFY `user_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=3;

--
-- Contraintes pour les tables déchargées
--

--
-- Contraintes pour la table `categorie_fabrication`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication`
  ADD CONSTRAINT `FK_71F54D732EFC43FC` FOREIGN KEY (`fabrication_id`) REFERENCES `fabrication` (`fabrication_id`),

```

```

ADD CONSTRAINT `FK_71F54D73BCF5E72D` FOREIGN KEY (`categorie_id`) REFERENCES `categorie` (`categorie_id`);

--
-- Contraintes pour la table `categorie_fabrication_delai_livraison`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_delai_livraison`
  ADD CONSTRAINT `FK_248F0195906504BA` FOREIGN KEY (`delai_livraison_id`) REFERENCES `delai_livraison`
  (`delai_livraison_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_248F0195B8F62493` FOREIGN KEY (`categorie_fabrication_id`) REFERENCES `categorie_fabrication`
  (`categorie_fabrication_id`);

--
-- Contraintes pour la table `categorie_fabrication_finition`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_finition`
  ADD CONSTRAINT `FK_832E5E70B8F62493` FOREIGN KEY (`categorie_fabrication_id`) REFERENCES `categorie_fabrication`
  (`categorie_fabrication_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_832E5E70CB56F5AF` FOREIGN KEY (`finition_id`) REFERENCES `finition` (`finition_id`);

--
-- Contraintes pour la table `categorie_fabrication_livraison`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_livraison`
  ADD CONSTRAINT `FK_24A72578458F1D6` FOREIGN KEY (`mode_livraison_id`) REFERENCES `mode_livraison`
  (`mode_livraison_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_24A72578B8F62493` FOREIGN KEY (`categorie_fabrication_id`) REFERENCES `categorie_fabrication`
  (`categorie_fabrication_id`);

--
-- Contraintes pour la table `categorie_fabrication_mode_type_impression`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_mode_type_impression`
  ADD CONSTRAINT `FK_EA5708EBAC95A37B` FOREIGN KEY (`mode_type_impression_id`) REFERENCES
  `mode_type_impression` (`mode_type_impression_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_EA5708EBB8F62493` FOREIGN KEY (`categorie_fabrication_id`) REFERENCES `categorie_fabrication`
  (`categorie_fabrication_id`);

--
-- Contraintes pour la table `categorie_fabrication_papier`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_papier`
  ADD CONSTRAINT `FK_5028010D745A34FF` FOREIGN KEY (`type_papier_id`) REFERENCES `type_papier` (`type_papier_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_5028010DB8F62493` FOREIGN KEY (`categorie_fabrication_id`) REFERENCES `categorie_fabrication`
  (`categorie_fabrication_id`);

--
-- Contraintes pour la table `categorie_fabrication_pli`
--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_pli`
  ADD CONSTRAINT `FK_54FC105C1ADB99BD` FOREIGN KEY (`type_pli_id`) REFERENCES `type_pli` (`type_pli_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_54FC105CB8F62493` FOREIGN KEY (`categorie_fabrication_id`) REFERENCES `categorie_fabrication`
  (`categorie_fabrication_id`);

--
-- Contraintes pour la table `categorie_fabrication_quantite`

```

```

--
ALTER TABLE `categorie_fabrication_quantite`
  ADD CONSTRAINT `FK_28BCEC2F295F5ADD` FOREIGN KEY (`massicotage_id`) REFERENCES `massicotage` (`massicotage_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_28BCEC2F6444A2DB` FOREIGN KEY (`quantite_id`) REFERENCES `quantite` (`quantite_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_28BCEC2FB8F62493` FOREIGN KEY (`categorie_fabrication_id`) REFERENCES `categorie_fabrication`
(`categorie_fabrication_id`);

--
-- Contraintes pour la table `categorie_format`
--
ALTER TABLE `categorie_format`
  ADD CONSTRAINT `FK_589CD8E6BCF5E72D` FOREIGN KEY (`categorie_id`) REFERENCES `categorie` (`categorie_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_589CD8E6D629F605` FOREIGN KEY (`format_id`) REFERENCES `format` (`format_id`);

--
-- Contraintes pour la table `devis`
--
ALTER TABLE `devis`
  ADD CONSTRAINT `FK_8B27C52B4D79775F` FOREIGN KEY (`tva_id`) REFERENCES `tva` (`tva_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_8B27C52BA76ED395` FOREIGN KEY (`user_id`) REFERENCES `user` (`user_id`);

--
-- Contraintes pour la table `mode_type_impression`
--
ALTER TABLE `mode_type_impression`
  ADD CONSTRAINT `FK_7D830E368784E91A` FOREIGN KEY (`mode_impression_id`) REFERENCES `mode_impression`
(`mode_impression_id`),
  ADD CONSTRAINT `FK_7D830E36D357F183` FOREIGN KEY (`type_impression_id`) REFERENCES `type_impression`
(`type_impression_id`);

--
-- Contraintes pour la table `referentiel_couleur`
--
ALTER TABLE `referentiel_couleur`
  ADD CONSTRAINT `referentiel_couleur_ibfk_1` FOREIGN KEY (`referentiel_couleur_fkfmt`) REFERENCES `format`
(`format_id`),
  ADD CONSTRAINT `referentiel_couleur_ibfk_2` FOREIGN KEY (`referentiel_couleur_fkimp`) REFERENCES `mode_impression`
(`mode_impression_id`),
  ADD CONSTRAINT `referentiel_couleur_ibfk_3` FOREIGN KEY (`referentiel_couleur_fkqte`) REFERENCES `quantite`
(`quantite_id`);

--
-- Contraintes pour la table `referentiel_papier`
--
ALTER TABLE `referentiel_papier`
  ADD CONSTRAINT `FK_ECD75FCB6A57D845` FOREIGN KEY (`referentiel_papier_fkmdi_id`) REFERENCES `mode_impression`
(`mode_impression_id`),
  ADD CONSTRAINT `referentiel_papier_ibfk_1` FOREIGN KEY (`referentiel_papier_fkpap_id`) REFERENCES `type_papier`
(`type_papier_id`),
  ADD CONSTRAINT `referentiel_papier_ibfk_2` FOREIGN KEY (`referentiel_papier_fkqte_id`) REFERENCES `quantite`
(`quantite_id`),
  ADD CONSTRAINT `referentiel_papier_ibfk_3` FOREIGN KEY (`referentiel_papier_fkfmt_id`) REFERENCES `format`
(`format_id`);
COMMIT;

```

5.1 LE DIAGRAMME DE PACKAGES

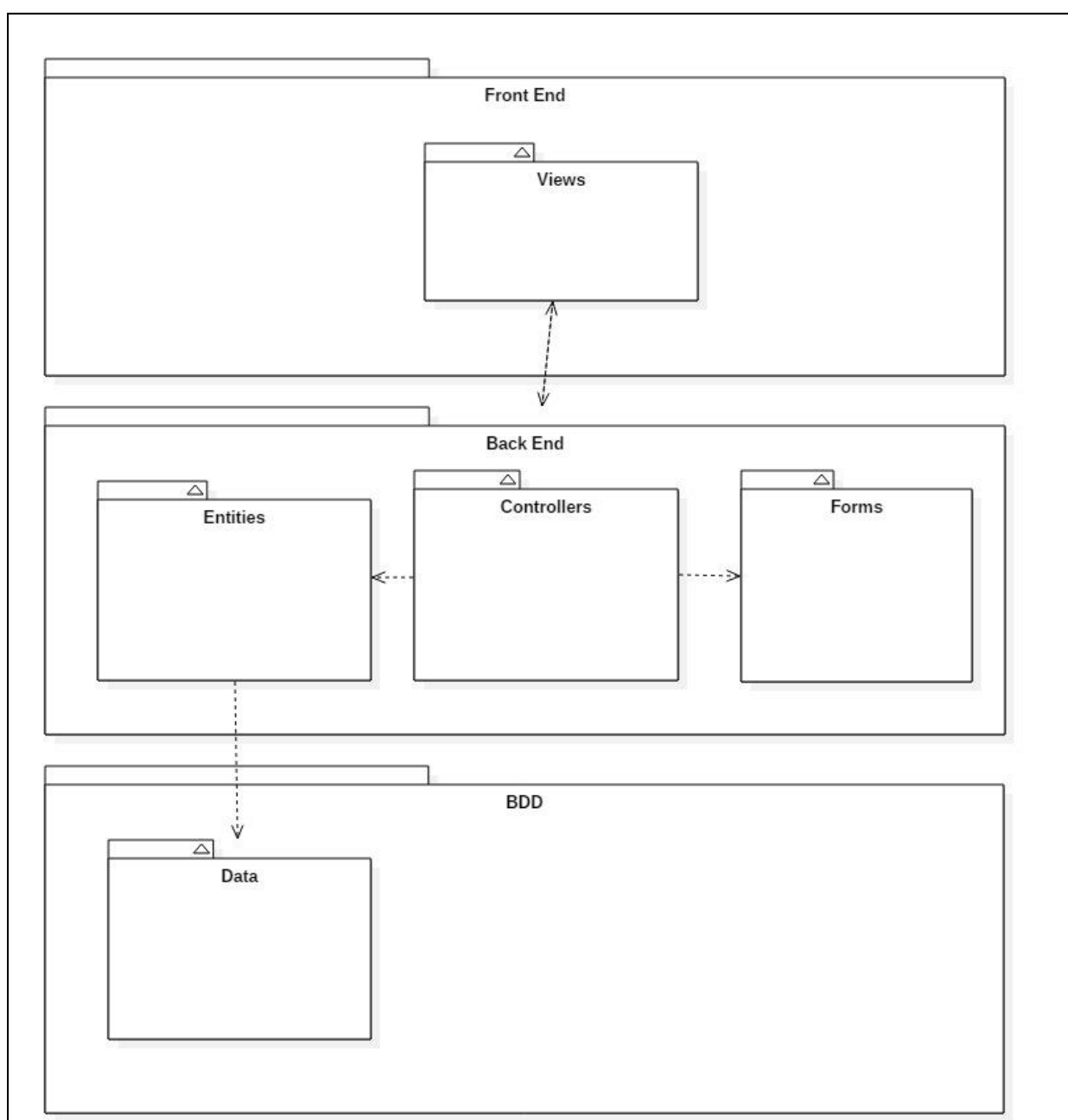
Le diagramme de package offre une vision grossière de l'organisation des données.

Cette organisation est classique :

Une partie BackEnd qui s'occupe de gérer les views utilisateurs.

Une partie FrontEnd qui elle par l'intermédiaire de controllers va construire des forms et aller interroger ou enrichir de la data par l'intermédiaire de ses entités.

Une partie BDD qui contient la data.



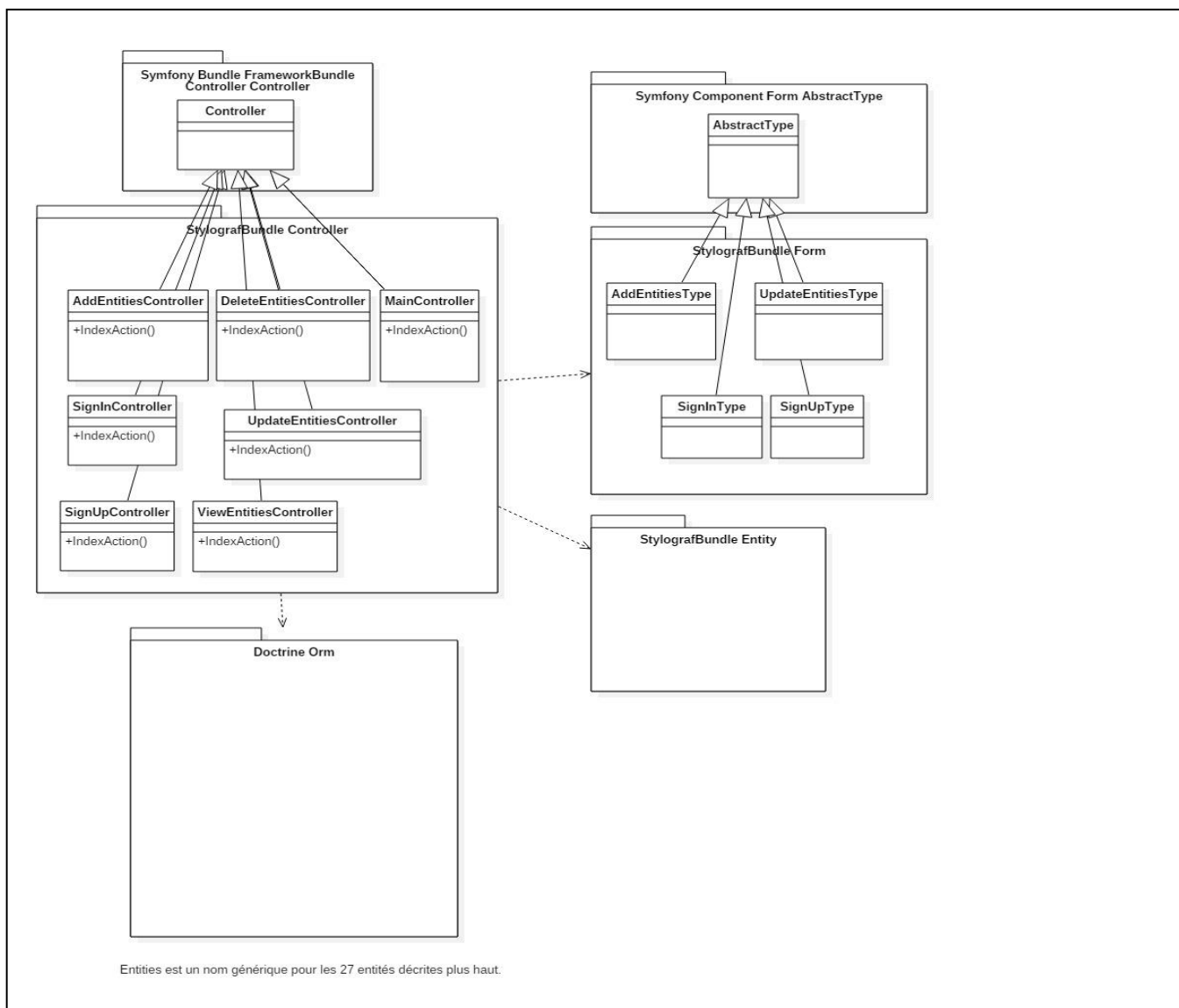
5.2 LE DIAGRAMME DE CLASSES

Le diagramme de classes est considéré comme le plus important de la modélisation orientée objet.

Alors que le diagramme de cas d'utilisation montre un système du point de vue des acteurs, le diagramme de classes en montre la structure interne. Il permet de fournir une représentation abstraite des objets du système qui vont interagir pour réaliser les cas d'utilisation. Un diagramme de classes n'est donc pas adapté (sauf cas particulier) pour détailler, décomposer, ou illustrer la réalisation d'un cas d'utilisation particulier.

Il s'agit d'une vue statique, car on ne tient pas compte du facteur temporel dans le comportement du système. Le diagramme de classes modélise les concepts du domaine d'application ainsi que les concepts internes créés de toutes pièces dans le cadre de l'implémentation d'une application. Le diagramme de classes permet de modéliser les classes du système et leurs relations indépendamment d'un langage de programmation particulier.

Les principaux éléments de cette vue statique sont les classes et leurs relations : association, généralisation et plusieurs types de dépendances, telles que la réalisation et l'utilisation.



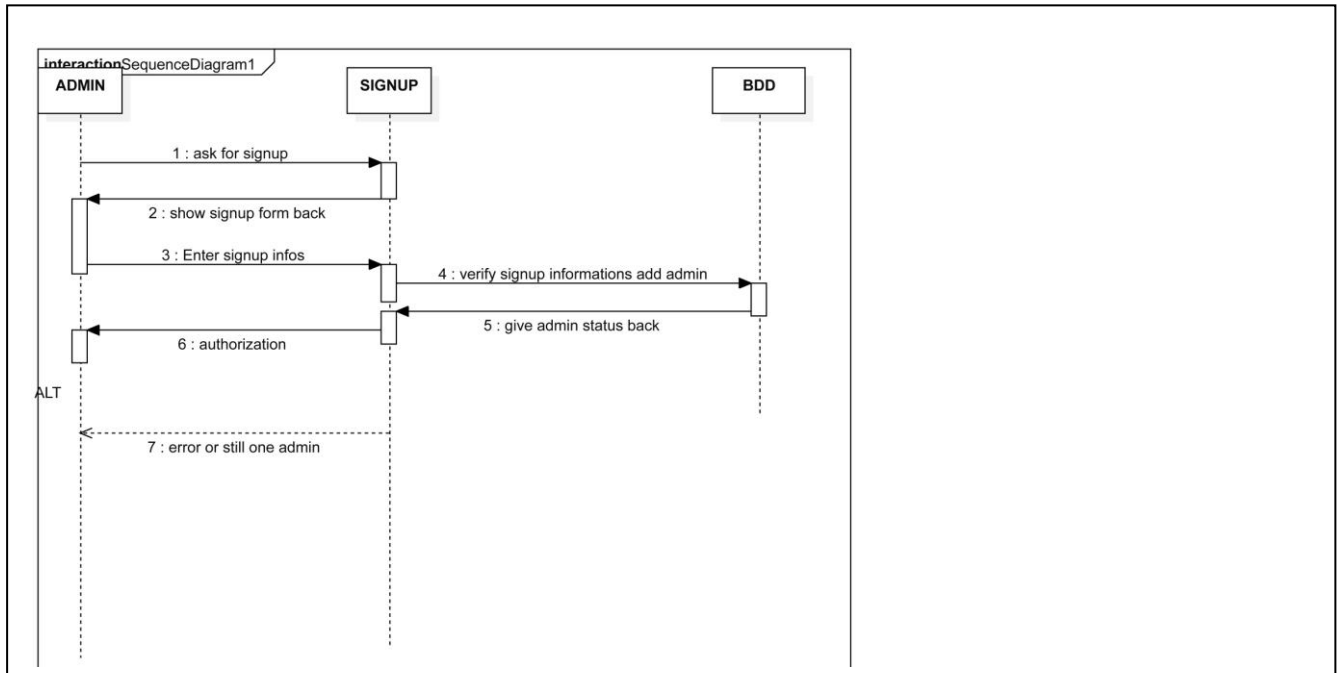
5.3 LE DIAGRAMME DE SEQUENCE SYSTEME

Le diagramme de séquence décrit la dynamique du système.

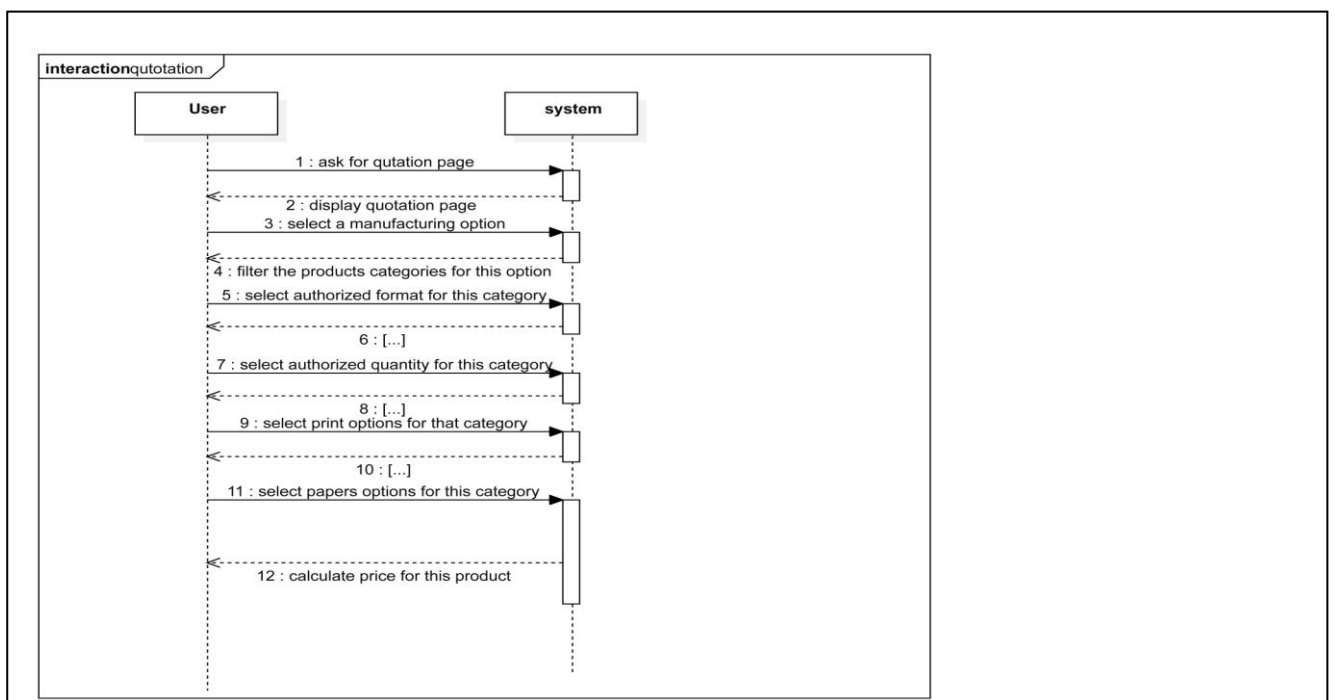
Il montre de façon séquentielle les interactions entre un groupe d'objets et les envois de message entre les objets.

Le temps est représenté par une ligne verticale sur laquelle on matérialise la ligne de vie de l'objet. Des lignes horizontales expriment l'envoi de messages d'un objet vers un autre.

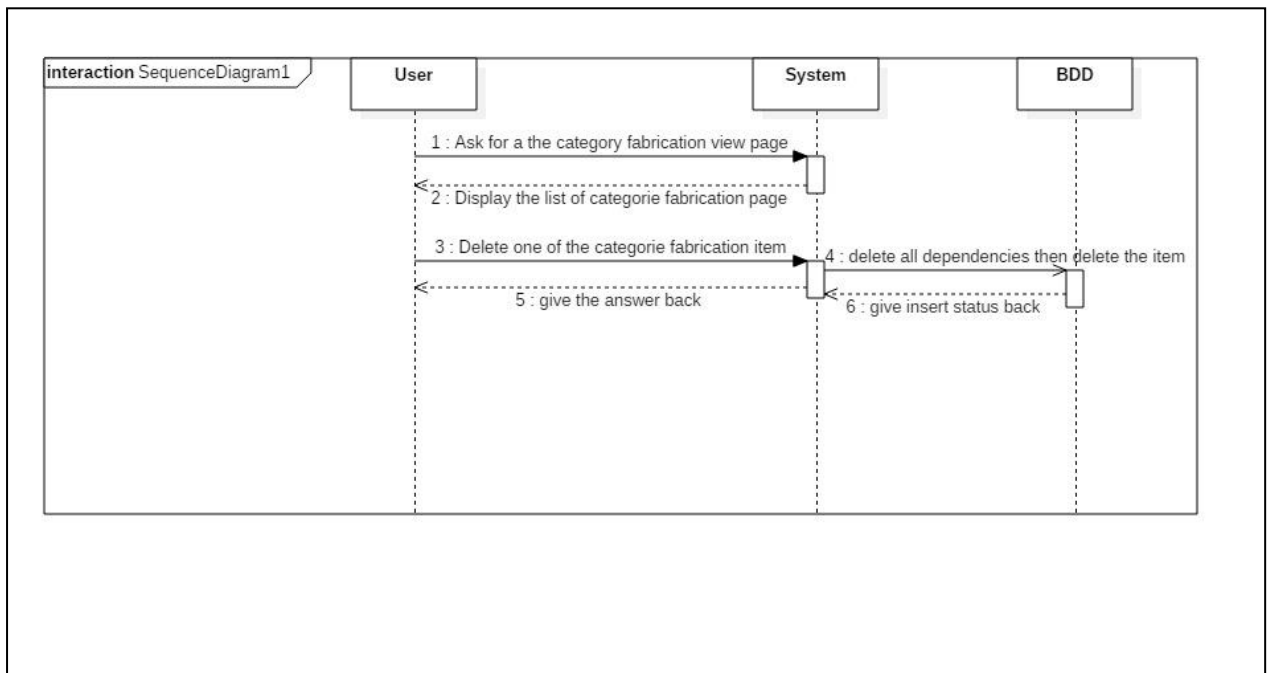
5.3.1 DIAGRAMME DE SEQUENCE SYSTEME: SIGNUP



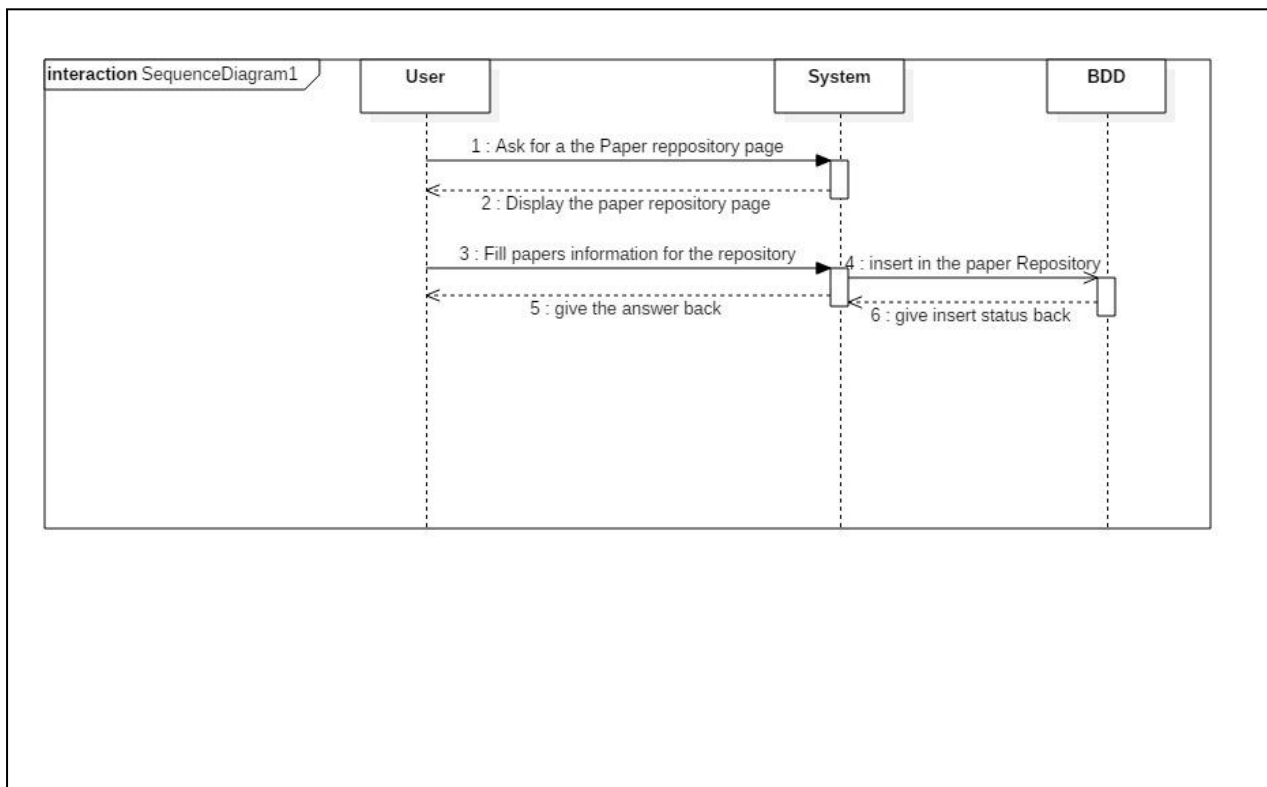
5.3.2 DIAGRAMME DE SEQUENCE SYSTEME: ASK FOR A QUOTATION



5.3.3 DIAGRAMME DE SEQUENCE SYSTÈME: DELETE A CATEGORIE FABRICATION



5.3.4 DIAGRAMME DE SEQUENCE SYSTÈME: ADD IN THE REPOSITORY PAPER



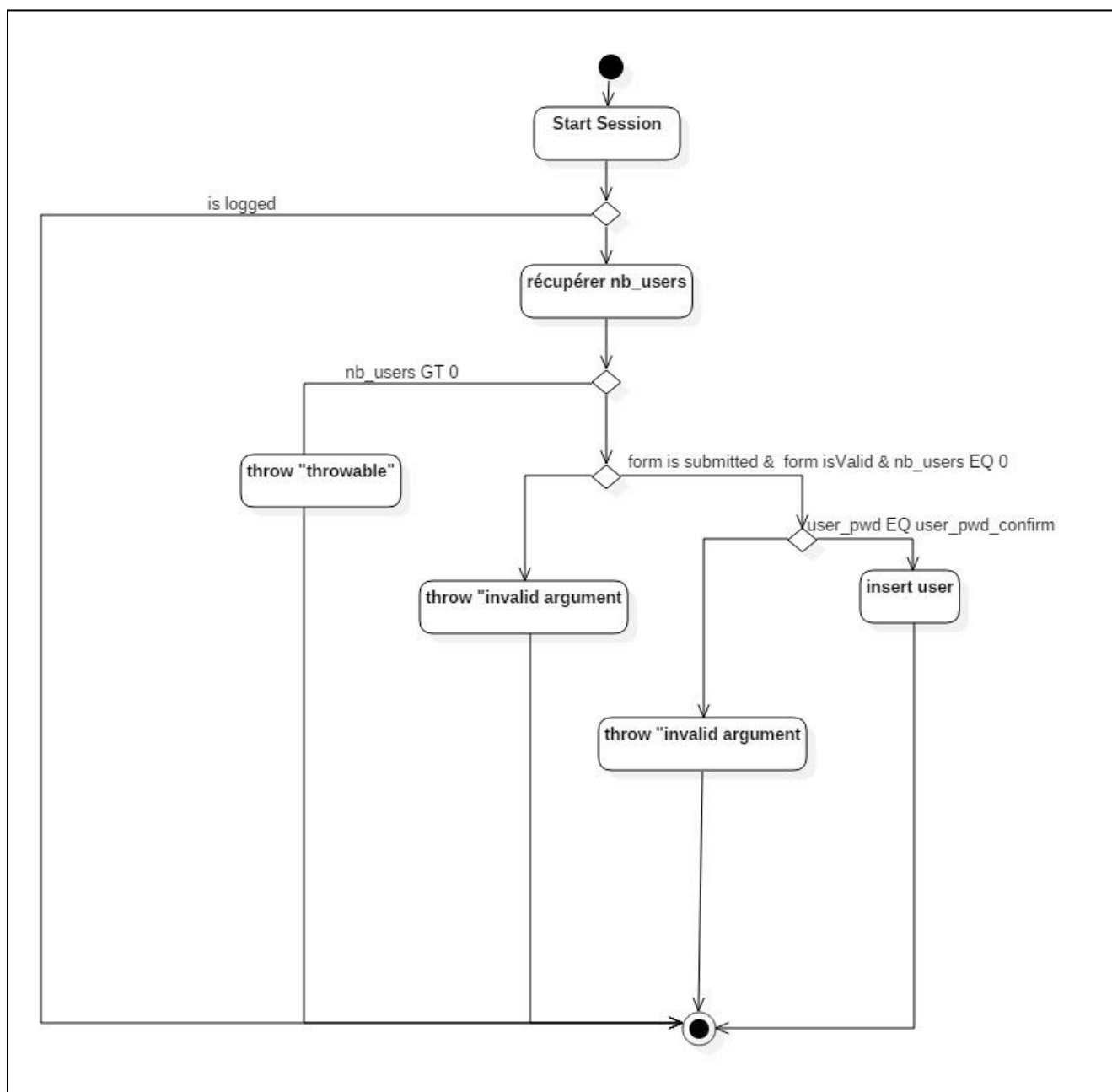
5.4 LE DIAGRAMME D'ACTIVITÉ

Les diagrammes d'activités permettent de mettre l'accent sur les traitements. Ils sont donc particulièrement adaptés à la modélisation du cheminement de flots de contrôle et de flots de données. Ils permettent ainsi de représenter graphiquement le comportement d'une méthode ou le déroulement d'un cas d'utilisation.

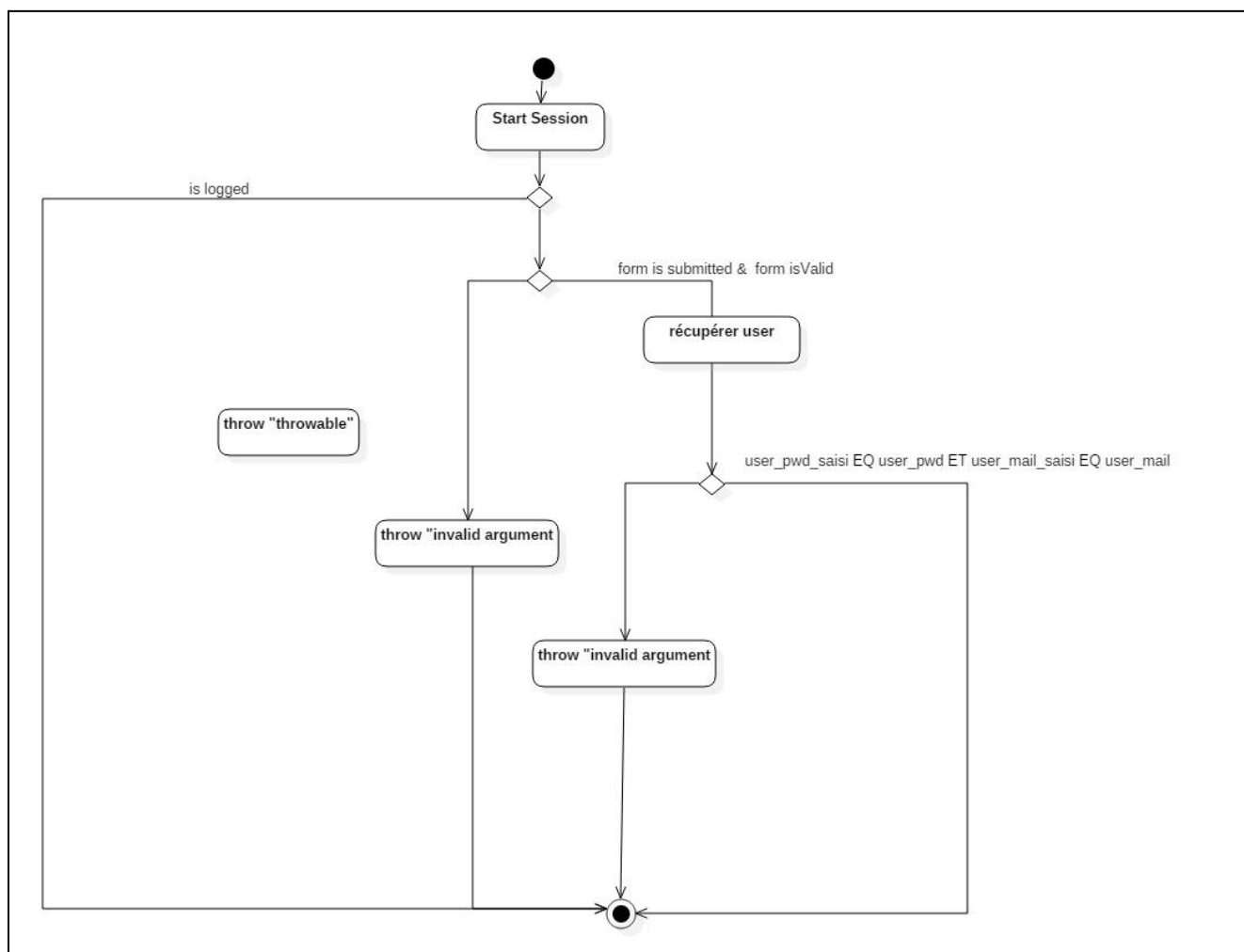
Avec le diagramme d'activités, on peut détailler quelques traitements spécifiques. Les traitements que je vais détailler sont :

- Le SignUp
- Le SignIn
- Le calcul d'un produit numérique.

5.4.1 DIAGRAMME D'ACTIVITÉ DÉTAILLÉ : LE SIGN UP



5.3.2 DIAGRAMME D'ACTIVITÉ DÉTAILLÉ : LE SIGN IN



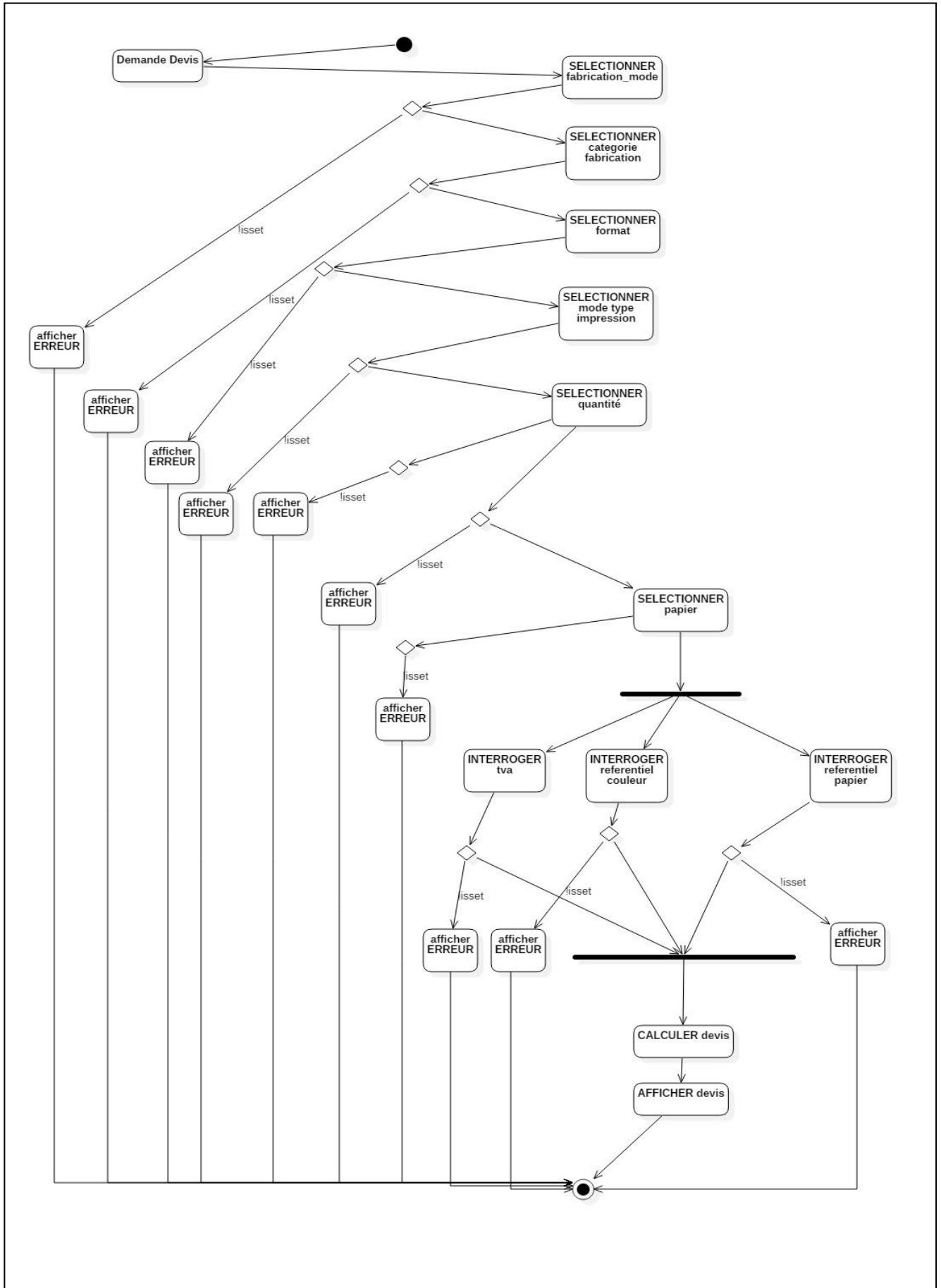
5.3.3 DIAGRAMME D'ACTIVITÉ DÉTAILLÉ : LE CALCUL D'UN DEVIS

Alors que la gestion de l'administration a permis d'établir un modèle de base de données solide, le calcul d'un devis va nous permettre de tester l'efficacité de ce modèle.

Par l'intermédiaire de choix dans des « combos boxes » l'utilisateur va pouvoir demander un devis. Il va sélectionner successivement :

- Un mode de fabrication
- Une catégorie de produits
- Un format
- Un mode et type d'impression
- Une quantité
- Un type de papier

Les données nécessaires étant sélectionnées, le module de calcul va interroger les deux référentiels et rendra à l'utilisateur un prix HT et TTC pour cette prestation.



6.3 INTERFACES WEB

6.3.1 CODE HTML

6.3.1.1 PAGE ACCUEIL (WELCOME)

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>StylografBundle:Main:index</title>
    <link rel="icon" type="image/x-icon"
href="/stylograf/web/favicon.ico" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="/stylograf/web/bundles/stylograf/node_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.css"
/>
  </head>
  <body>
    <nav class="navbar navbar-default">
      <div class="container-fluid">
        <div class="navbar-header">
          <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-controls="navbar">
            <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
          </button>
          <a class="navbar-brand" href="/stylograf/web/app_dev.php/">STYLOGRAF</a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
          <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
            <li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/signin">SIGN
IN</a></li>
            <li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/signup">SIGN UP</a></li>
            <li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/signin" class="glyphicon
glyphicon-remove-circle btn btn-danger"></a></li>
          </ul>
        </div><!--/.nav-collapse -->
      </div><!--/.container-fluid -->
    </nav>
    <main class="col-xs-10 col-xs-offset-1 col-md-6 col-md-offset-3">
      <h1>Welcome in the web site administration</h1>
    <div class="col-x-12">
      <h3>What do you want to manage today ?</h3>

      <a class="btn btn-success" href="/stylograf/web/app_dev.php/signin">SIGN IN</a>
      <a class="btn btn-success" href="/stylograf/web/app_dev.php/signup">SIGN UP</a>

    </div>

  </main>

```

```

        <script
src="/stylograf/web/bundles/stylograf/node_modules/jquery/dist/jquery.js"
type='text/javascript'></script>
        <script
src="/stylograf/web/bundles/stylograf/node_modules/bootstrap/dist/js/bootstrap.js"
type='text/javascript'></script>
</body>
</html>

```

6.3.1.2 PAGE SIGN IN

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>StylografBundle:SignIn:index</title>
    <link rel="icon" type="image/x-icon"
href="/stylograf/web/favicon.ico" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="/stylograf/web/bundles/stylograf/node_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.css"
/>
  </head>
  <body>
    <nav class="navbar navbar-default">
      <div class="container-fluid">
        <div class="navbar-header">
          <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-controls="navbar">
            <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
          </button>
          <a class="navbar-brand" href="/stylograf/web/app_dev.php/">STYLOGRAF</a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
          <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
            <li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/signin">SIGN
IN</a></li>
            <li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/signup">SIGN UP</a></li>
            <li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/signin" class="glyphicon
glyphicon-remove-circle btn btn-danger"></a></li>
          </ul>
        </div><!--/.nav-collapse -->
      </div><!--/.container-fluid -->
    </nav>
    <main class="col-xs-10 col-xs-offset-1 col-md-6 col-md-offset-3">
      <h1>Signin</h1>
      <form name="sign_in" method="post" novalidate="novalidate">
      <div class="input-group">
        <label for="sign_in_user_mail" class="required">email address</label>

</div>

<div class="input-group">
  <span class="input-group-addon glyphicon glyphicon-user"></span>
  <input type="email" id="sign_in_user_mail" name="sign_in[user_mail]"
required="required" class="form-control" placeholder="Email" />
</div>

```

```

<div class="input-group">
  <label for="sign_in_user_pswd" class="required">password</label>

</div>

<div class="input-group">
  <span class="input-group-addon glyphicon glyphicon-lock"></span>
  <input type="password" id="sign_in_user_pswd" name="sign_in[user_pswd]"
required="required" class="form-control" placeholder="password" />
</div>

<div class="input-form"><button class="btn btn-success">SIGN IN</button></div>
<input type="hidden" id="sign_in__token" name="sign_in[_token]"
value="9s8COLb_TBWXGYMWPXNU7WUvXzrBMuHL_YNUeffj7OY" /></form>
  </main>
  <script
src="/stylograf/web/bundles/stylograf/node_modules/jquery/dist/jquery.js"
type='text/javascript'></script>
  <script
src="/stylograf/web/bundles/stylograf/node_modules/bootstrap/dist/js/bootstrap.js"
type='text/javascript'></script>
</body>
</html>

```

6.3.1.3 PAGE ACCUEIL (ADMIN)

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>StylografBundle:Main:index</title>
    <link rel="icon" type="image/x-icon"
href="/stylograf/web/favicon.ico" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="/stylograf/web/bundles/stylograf/node_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.css"
/>
  </head>
  <body>
    <nav class="navbar navbar-default">
      <div class="container-fluid">
        <div class="navbar-header">
          <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-controls="navbar">
            <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
          </button>
          <a class="navbar-brand" href="/stylograf/web/app_dev.php/">STYLOGRAF</a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
          <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
            <li class="dropdown">
              <a class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">MENU
              <span class="caret"></span></a>
              <ul class="dropdown-menu">
                <li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/refpaper/view/all">papers repository</a></li>
                <li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/refcolor/view">colors
repository</a></li>

```

```

        <li><a href="#">V.A.T</a></li>
        <li><a
href="/stylograf/web/app_dev.php/devis/add">quotations</a></li>
        <li role="separator" class="divider"></li>
        <li><a
href="/stylograf/web/app_dev.php/category/view">categories</a></li>
        <li><a href="#">manufacturing</a></li>
        <li><a href="#">formats</a></li>
        <li><a href="#">manufacturing / categories </a></li>
        <li><a href="#">categories / formats</a></li>
        <li role="separator" class="divider"></li>
        <li><a
href="/stylograf/web/app_dev.php/typepaper/view">papers options</a></li>
        <li><a href="#">finishing options</a></li>
        <li><a href="#">massicotage options</a></li>
        <li><a href="#">quantities</a></li>
        <li><a href="#">types of folds</a></li>
        <li><a href="#">delivery methods</a></li>
        <li><a
href="/stylograf/web/app_dev.php/delivery time/view">delivery time</a></li>
        <li><a href="#">printing options</a></li>
        <li><a href="#">printing methods</a></li>
        <li><a href="#">printing associations</a></li>
        <li role="separator" class="divider"></li>
        <li><a href="#">manufacturing category printing
options</a></li>
        <li><a href="#">manufacturing category papers
options</a></li>
        <li><a href="#">manufacturing category folding
options</a></li>
        <li><a href="#">manufacturing category quantities
options</a></li>
        <li><a href="#">manufacturing category delivery time</a></li>
        <li><a href="#">manufacturing category finishing
options</a></li>
        <li><a href="#">manufacturing category delivery
methods</a></li>
    </ul>
</li>
<li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/signout">SIGN OUT</a></li>
<li><a href="/stylograf/web/app_dev.php/signout" class="glyphicon
glyphicon-remove-circle btn btn-success"></a></li>
</ul>
</div><!--/.nav-collapse -->
</div><!--/.container-fluid -->
</nav>
<main class="col-xs-10 col-xs-offset-1 col-md-6 col-md-offset-3">
    <h1>Welcome in the web site administration</h1>
<div class="col-x-12">
    <h3>What do you want to manage today ?</h3>
    <div class="row">
        <table class="table table-striped">
            <thead>
                <tr>
                    <th scope="col"></th>
                    <th scope="col"></th>
                    <th scope="col"></th>
                    <th scope="col"></th>
                </tr>
            </thead><tbody>
                <tr>

```

```

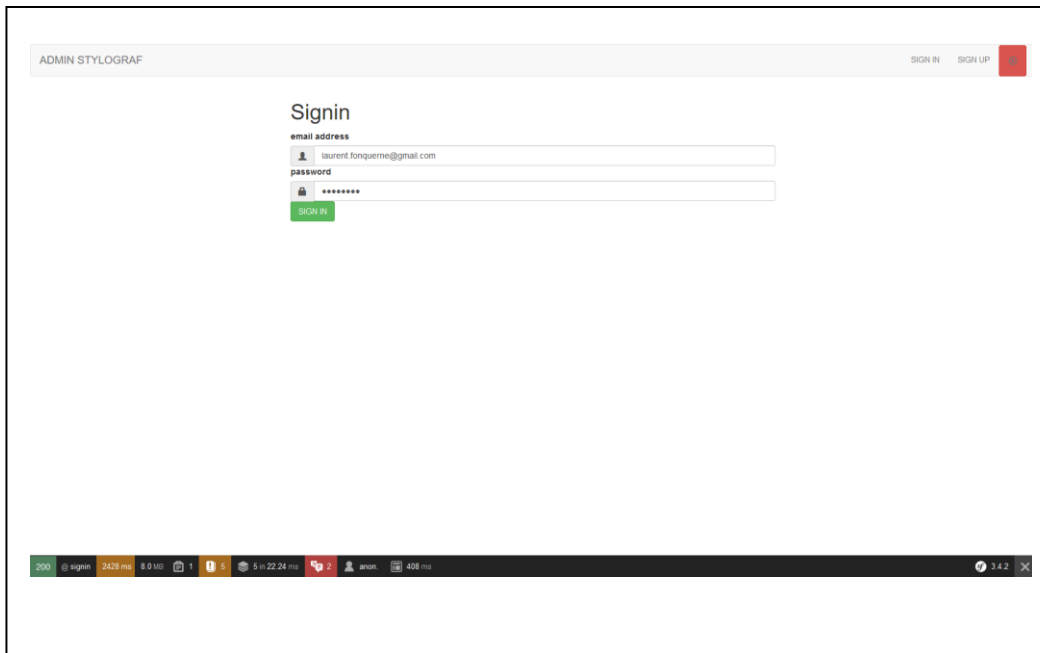
                <td><a class="btn btn-danger"
href="/stylograf/web/app_dev.php/refpaper/view/all">papers repository</a></td>
                <td><a class="btn btn-danger"
href="/stylograf/web/app_dev.php/refcolor/view">colors repository</a></td>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">V.A.T</a></td>
                <td><a class="btn btn-danger"
href="/stylograf/web/app_dev.php/devis/add">quotations</a></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><a class="btn btn-danger"
href="/stylograf/web/app_dev.php/category/view">category</a></td>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">manufacturing</a></td>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">formats</a></td>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">manufacturing / categories
</a></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><a class="btn btn-danger"
href="/stylograf/web/app_dev.php/typepaper/view">papers options</a></td>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">finishing options</a></td>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">massicotage options</a></td>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">quantities</a></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">category formats</a></td>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">types of folds</a></td>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">delivery methods</a></td>
                <td><a class="btn btn-danger"
href="/stylograf/web/app_dev.php/delivery_time/view">delivery time</a></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">printing options</a></td>
                <td><a class="btn btn-info" href="#">printing methods</a></td>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">printing
associations</a></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">manufacturing category
printing options</a></td>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">manufacturing category papers
options</a></td>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">manufacturing category
folding options</a></td>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">manufacturing category
quantities options</a></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">manufacturing category
delivery time</a></td>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">manufacturing category
finishing options</a></td>
                <td><a class="btn btn-success" href="#">manufacturing category
delivery methods</a></td>
            </tr>
        </tbody>
    </table>
</div>
</div>
</main>

```

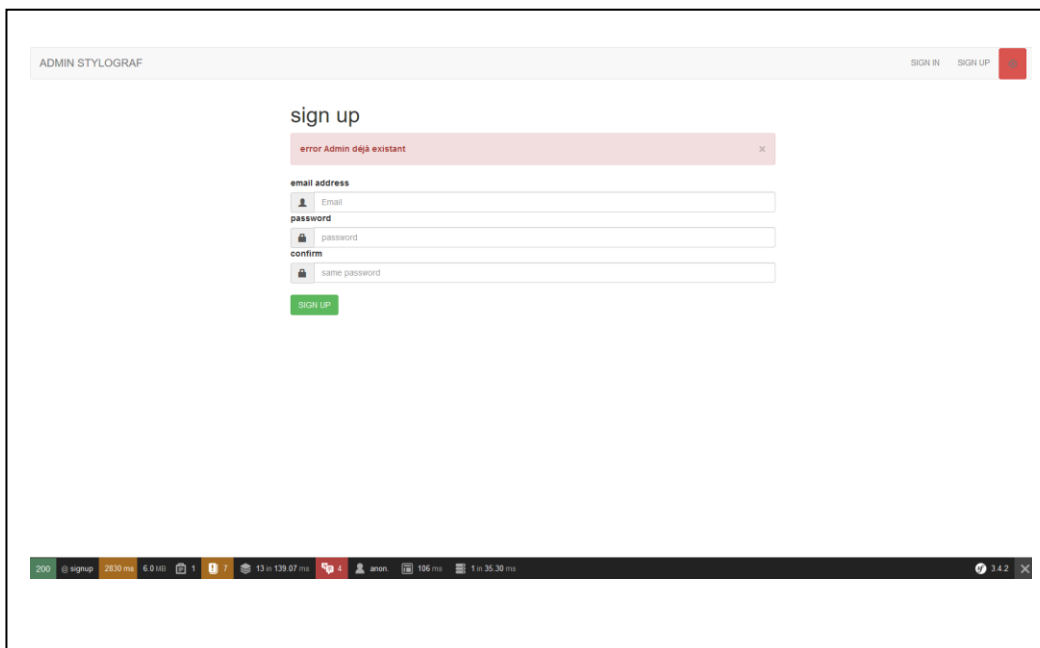
```
        <script
src="/stylograf/web/bundles/stylograf/node_modules/jquery/dist/jquery.js"
type='text/javascript'></script>
        <script
src="/stylograf/web/bundles/stylograf/node_modules/bootstrap/dist/js/bootstrap.js"
type='text/javascript'></script>
</body>
</html>
```

6.3.2 APERÇU DANS LE NAVIGATEUR

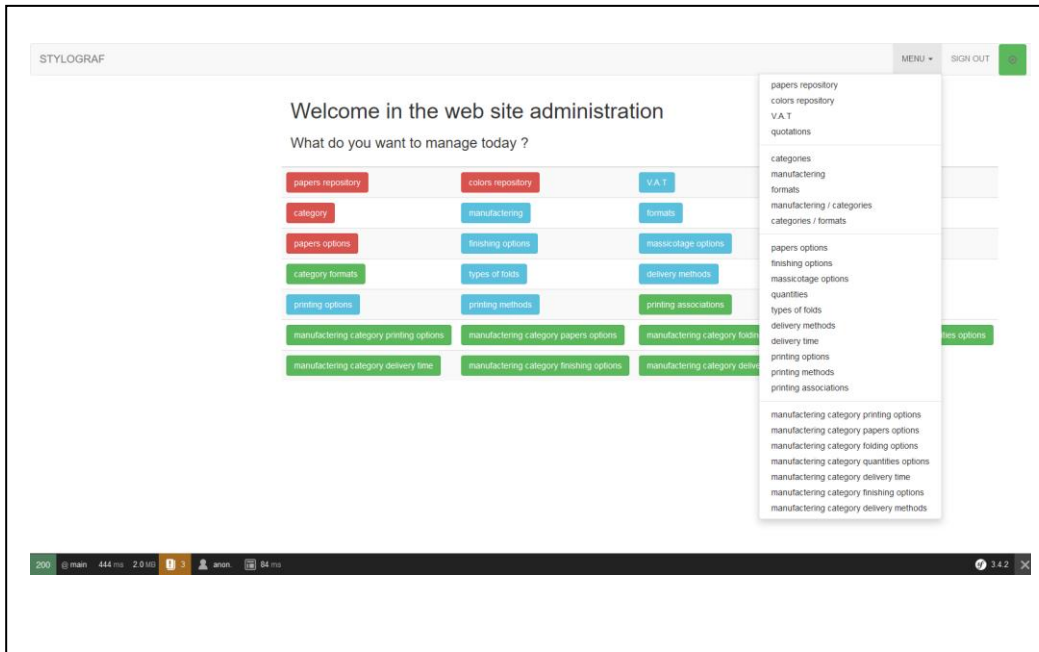
6.3.2.1 LA PAGE SIGN IN (ADMIN)



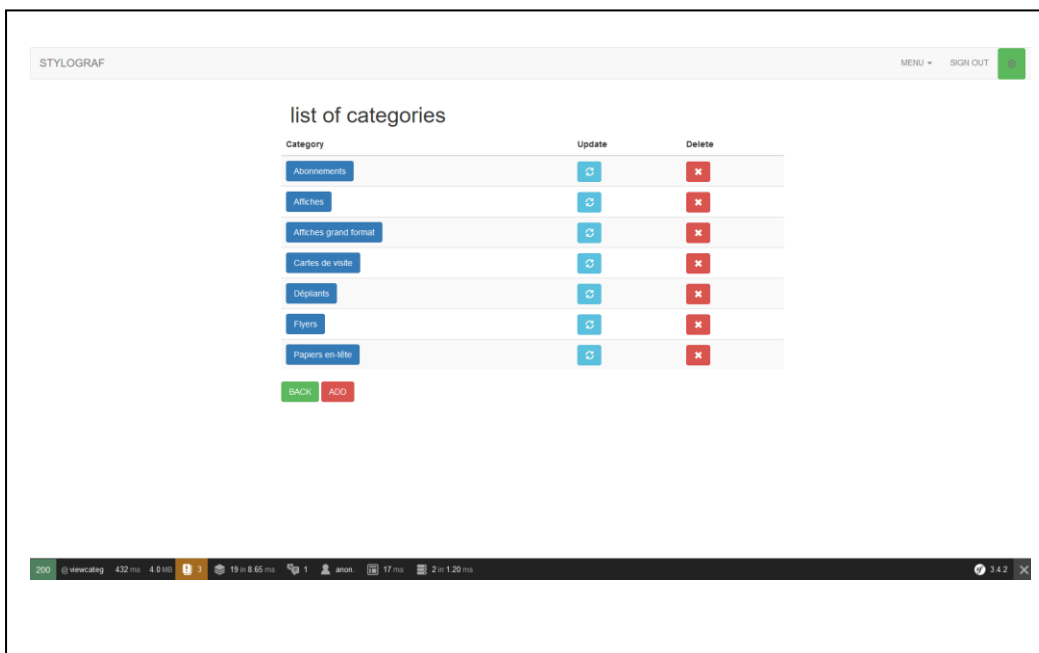
6.3.2.2 LA PAGE SIGN UP (ADMIN)



6.3.2.3 LA PAGE MAIN (ADMIN)



6.3.2.4 LA PAGE LIST OF CATEGORIES (ADMIN)



6.3.2.5 LA PAGE PAPERS REPOSITORY (ADMIN)

STYLOGRAF MENU SIGN OUT

papers repository

Papers Type

Qty	Format	Type	Color	Price		
1	A4	paper 120g	couleur	0.03	↻	✖
25	A4	paper 120g	couleur	0.03	↻	✖
51	A4	paper 120g	couleur	0.03	↻	✖
101	A4	paper 120g	couleur	0.02	↻	✖
201	A4	paper 120g	couleur	0.02	↻	✖
301	A4	paper 120g	couleur	0.01	↻	✖
1	A3	paper 120g	couleur	0.07	↻	✖
26	A3	paper 120g	couleur	0.06	↻	✖
51	A3	paper 120g	couleur	0.05	↻	✖
101	A3	paper 120g	couleur	0.04	↻	✖
201	A3	paper 120g	couleur	0.03	↻	✖
301	A3	paper 120g	couleur	0.03	↻	✖

200 viewpaperid 442 ms 8.0 MB 1 3 59 in 20.58 ms 1 1 anon 24 ms 3 in 3.67 ms 3.4.2

6.3.2.6 LA PAGE QUOTATION

STYLOGRAF MENU SIGN OUT

quotations

Add devis

numérique

Flyers

Flyers A6

Flyers Couleur Recto

400 flyers

Flyers numériques 80g

ADD

Quantity	Product	Origin	Options	Paper	Price
400 flyers	Flyers A6	numérique	Flyers Couleur Recto	Flyers numériques 80g	

200 POST @ adddevis 675 ms 14.0 MB 1 4 429 in 107.92 ms 1 1 anon 30 ms 7 in 3.63 ms 3.4.2

6.3.3.1 LE CONTROLLER SIGNUP

```
<?php
namespace StylografBundle\Controller;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\Controller;
use Sensio\Bundle\FrameworkExtraBundle\Configuration\Route;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
use Symfony\Component\Form\FormError;
use StylografBundle\Form\SignUpType;

class SignUpController extends Controller
{

    /**
     * @Route("/signup", name="signup")
     */
    public function indexAction(Request $request)
    {

        try {
            $this->get("session")->start();

            if ($this->get("session")->get("id") ) {
                throw new \RuntimeException;
            }

            $form = $this->createForm(SignUpType::class);
            $form->handleRequest($request);

            $nb_users = $this
            ->getDoctrine()
            ->getManager()
            ->getRepository('StylografBundle:User')
            ->countUsers()
            ;
            if ($nb_users == 1) {
                $form->addError(new FormError("Admin déjà existant"));
                throw new \Throwable;
            }

            if ($form->isSubmitted() && $form->isValid() && $nb_users == 0) {
                if ($form->getData()["user_pswd"] != $form->getData()["confirm"])
                {
                    $form->get("confirm")->addError(new FormError("confirmation invalide"));
                    throw new \InvalidArgumentException;
                }

                $user = $this->get("stylograf.user");
                $user->setUserMail(
                    $form->getData()["user_mail"]
                );
                $user->setUserPswd(
                    password_hash(
                        $form->getData()["user_pswd"],
```

```

        PASSWORD_DEFAULT
    )
);

$this->getDoctrine()->getManager()->persist($user);
$this->getDoctrine()->getManager()->flush();
$this->get("session")->set("id", $user->getUserId());

    throw new \RuntimeException;
}
} catch (\InvalidArgumentException $e) {

} catch (\RuntimeException $e) {
    return $this->redirectToRoute("main");
} catch (\Throwable $e) {

}

return $this->render('StylografBundle:SignUp:index.html.twig',
["form" => $form->createView()
]);
}
}

```

6.3.3.2 LE CONTROLLER SIGNIN

```

<?php

namespace StylografBundle\Controller;

use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\Controller;
use Sensio\Bundle\FrameworkExtraBundle\Configuration\Route;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
use Symfony\Component\Form\FormError;
use StylografBundle\Form\SignInType;
use StylografBundle\Entity\User;

class SignInController extends Controller
{
    /**
     * @Route("/signin", name="signin")
     */
    public function indexAction(Request $request)
    {
        try {
            $this->get("session")->start();

            if ($this->get("session")->get("id") ) {
                throw new \RuntimeException;
            }
            $form = $this->createForm(SignInType::class);

```

```

$form->handleRequest($request);

if ($form->isSubmitted() && $form->isValid()) {
    if ( $user = $this->getDoctrine()
        ->getManager()
        ->getRepository(User::class)
        ->findOneBy(["userMail" => $form->getData()["user_mail"]])
    )
    {
        if (!password_verify($form->getData()["user_pswd"],
            $user->getUserPswd()))
        {
            $form->addError(new FormError("bad credentials"));
            throw new \InvalidArgumentException;
        }

        $this->get("session")->set("id", $user->getUserId());
        throw new \RuntimeException;
    }
    else
    {
        $form->addError(new FormError("Mail Inexistent"));
        throw new \InvalidArgumentException;
    }
}

if ($form->isSubmitted() && !$form->isValid())
{
    $form->addError(new FormError("form is not valid"));
    throw new \InvalidArgumentException;
}

throw new \InvalidArgumentException;

} catch (\InvalidArgumentException $e) {

} catch (\RuntimeException $e) {
    return $this->redirectToRoute("main");
}

return $this->render('StylografBundle:SignIn:index.html.twig',
    ["form" => $form->createView()]);
}
}

```

6.3.3.3 LE CONTROLLER SIGNOUT

```

<?php

namespace StylografBundle\Controller;

use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\Controller;
use Sensio\Bundle\FrameworkExtraBundle\Configuration\Route;

```

```

class SignOutController extends Controller
{
    /**
     * @Route("/signout", name="signout")
     */
    public function indexAction()
    {
        try {
            $this->get("session")->start();

            if ($this->get("session")->get("id") ) {
                $this->get("session")->invalidate();
                throw new \RuntimeException;
            }

        } catch (\RuntimeException $e) {
            return $this->redirectToRoute("main");
        }

        return $this->render('StylografBundle:SignUp:index.html.twig',
            ["form" => $form->createView()]);
    }

    return $this->render('StylografBundle:SignOut:index.html.twig', array(
        // ...
    ));
}
}

```

6.3.3.4 LE CONTROLLER ADDCATEGORIE

```

<?php

namespace StylografBundle\Controller;

use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\Controller;
use Sensio\Bundle\FrameworkExtraBundle\Configuration\Route;
use Symfony\Component\Form\FormError;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
use StylografBundle\Form\AddCategorieType;

class AddCategorieController extends Controller
{
    /**
     * @Route("category/add", name="addcateg")
     */
    public function indexAction(Request $request)
    {
        try {
            $this->get("session")->start();

            if (!$this->get("session")->get("id")) {

```

```

        throw new \RuntimeException;
    }

    $form = $this->createForm(AddCategorieType::class);
    $form->handleRequest($request);

    $categorie = $this->get("StylografBundle\Entity\Categorie");

    if (!$form->isSubmitted() && !$form->isValid()) {
        $form->addError(new FormError("problem with your form"));
        throw new \InvalidArgumentException;
    }

    if ($form->isSubmitted() && $form->isValid()) {
        $categorie->setCategorieName(
            $form->getData()["categorie_name"]
        );

        $this->getDoctrine()->getManager()->persist($categorie);
        $this->getDoctrine()->getManager()->flush();

        throw new \RuntimeException;
    }

} catch (\InvalidArgumentException $e){

} catch (\RuntimeException $e){

    return $this->redirectToRoute('main');

}

return $this->render('StylografBundle:AddCategorie:index.html.twig',
    [
        "form" => $form ->createView()
    ]
);
}
}

```

6.3.3.5 LE CONTROLLER UPDATECATEGORIE

```
<?php
```

```
namespace StylografBundle\Controller;
```

```
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\Controller;
use Sensio\Bundle\FrameworkExtraBundle\Configuration\Method;
use Sensio\Bundle\FrameworkExtraBundle\Configuration\Route;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
use StylografBundle\Entity\Categorie;
```

```
class UpdateCategorieController extends Controller
```

```
{
    /**
     * Displays a form to update an existing categorie entity.
```

```

*
* @Route("category/update/{categorieId}", name="updatecateg")
* @Method({"GET", "POST"})
*/
public function indexAction(Request $request, Categorie $categorie)
{
    try {
        $this->get("session")->start();

        if (!$this->get("session")->get("id")) {
            throw new \RuntimeException;
        }

        $updateForm = $this->createForm('StylografBundle\Form\UpdateCategorieType', $categorie);
        $updateForm->handleRequest($request);

        if ($updateForm->isSubmitted() && $updateForm->isValid()) {
            $this->getDoctrine()->getManager()->flush();
            return $this->redirectToRoute('viewcateg');
        }

        return $this->render('StylografBundle:UpdateCategorie:index.html.twig', array(
            'categorie' => $categorie,
            'form' => $updateForm->createView(),
        ));

    } catch (\RuntimeException $e){

        return $this->redirectToRoute('main');
    }
}
}

```

6.3.3.6 LE CONTROLLER DELETECATEGORIE

```
<?php
```

```

namespace StylografBundle\Controller;

use StylografBundle\Entity\Categorie;
use Sensio\Bundle\FrameworkExtraBundle\Configuration\Route;
use StylografBundle\Entity\CategorieFabrication;
use StylografBundle\Entity\CategorieFormat;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\Controller;

class DeleteCategorieController extends Controller
{
    /**
     * @Route("/category/delete/{id}", name="deletecateg")
     */

    public function indexAction ($id)

    {
        $url=$this->generateUrl("viewcateg");
    }
}

```



```

$repository = $this->getDoctrine()->getRepository(Categorie::class);
$catégorie = $repository->find($id);

try {
    $this->get("session")->start();

    if (!$this->get("session")->get("id")) {
        throw new \RuntimeException;
    }
    if (!$catégorie) {
        throw new \Throwable;
    }

    if (($catégorieFormat = $this
->getDoctrine()
->getManager()
->getRepository(CategorieFormat::class)
->findBy(["catégorie" => $catégorie]))
&& 0 !== count($catégorie)) {
        foreach ($catégorieFormat as $element) {
            $this->getDoctrine()->getManager()->remove($element);
        }
        $this->getDoctrine()->getManager()->flush();
    }

    if (($catégorieFabrication = $this
->getDoctrine()
->getManager()
->getRepository(CategorieFabrication::class)
->findBy(["catégorie" => $catégorie]))
&& 0 !== count($catégorie)) {
        foreach ($catégorieFabrication as $element2) {
            $this->getDoctrine()->getManager()->remove($element2);
        }
        $this->getDoctrine()->getManager()->flush();
    }

    $this->getDoctrine()->getManager()->remove($catégorie);
    $this->getDoctrine()->getManager()->flush();
    return $this->redirect($url . "?e=" . $id);

} catch (\Throwable $e) {
    return $this->redirect($url . "?e");
} catch (\RuntimeException $e){
    return $this->redirectToRoute('main');
}
}
}

```

6.3.3.7 LE CONTROLLER VIEWCATEGORIE

```
<?php
```

```
namespace StylografBundle\Controller;

use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\Controller;
use Sensio\Bundle\FrameworkExtraBundle\Configuration\Route;
use Sensio\Bundle\FrameworkExtraBundle\Configuration\Method;
use StylografBundle\Entity\Categorie;

class ViewCategorieController extends Controller
{
    /**
     * @Route("category/view", name="viewcateg")
     * @Method("GET")
     */
    public function indexAction()
    {
        try {
            $this->get("session")->start();

            if (!$this->get("session")->get("id")) {
                throw new \RuntimeException;
            }

            // On récupère l'EntityManager
            $em = $this->getDoctrine()->getManager();

            // On récupère toutes les categories

            $listcategories = $em->getRepository(Categorie::class)-> findAll();

            return $this->render('StylografBundle:ViewCategorie:index.html.twig',
                [
                    'listcategories' => $listcategories
                ]
            );
        } catch (\RuntimeException $e){

            return $this->redirectToRoute('main');
        }
    }
}
```

7.1 TECHNOLOGIES UTILISEE

Pour réaliser ce projet, j'ai utilisé le framework PHP le plus populaire au monde : Symfony (3.4).

J'ai utilisé aussi du CSS via les classes de « Bootstrap » et du HTML 5.

Le SGBDR utilisé est mysql via Xampp Apache.

7.2 INTRODUCTION AU FRAMEWORK SYMFONY

Symfony, l'un des meilleurs frameworks PHP au monde, est un framework français. Il est édité par la société Sensio Labs, dont le créateur est Fabien Potencier. Mais Symfony étant **OPEN SOURCE**, il a également été écrit par toute la communauté : beaucoup de Français, mais aussi des développeurs de tous horizons : Europe, États-Unis, etc. C'est donc grâce à la générosité de la communauté que Symfony a vu le jour.

La première version de Symfony est sortie en 2005 et est aujourd'hui toujours très utilisée. Cela lui apporte un retour d'expérience et une notoriété exceptionnels.

La deuxième version est sortie en août 2011. Son développement a été fulgurant grâce à une communauté de développeurs dévoués. Bien que différente dans sa conception, cette deuxième version est plus rapide et plus souple que la première.

Enfin la troisième version est la maturation de la version 2. Elle s'inscrit dans la continuité de la version précédente, et vient en fait supprimer tous les points dépréciés de la version 2 qui freinaient son développement. La version 3 est donc une version 2 améliorée, qui fait table rase des quelques erreurs de jeunesse, et ouvre la voie à encore plus d'évolution à l'avenir.

L'avantage de Symfony réside dans son cadre architectural de développement strict qui pousse à faire du bon code et à sa forte communauté sur laquelle on peut s'appuyer.

L'inconvénient serait plus sa difficulté de prise en main et son douloureux apprentissage. Il faut beaucoup de temps et de patience pour maîtriser cet outil.

7.2.1 ENVIRONNEMENT REQUIS POUR LE DEVELOPPEMENT

Le squelette du projet Symfony a été installé via composer, le gestionnaire de dépendances de PHP par ligne de commandes :

J'ai utilisé « Git » pour passer les lignes de commandes et « eclipse pour php » comme IDE Integrated Development Environment (EDI environnement de développement intégré en français).

7.2.2 ARCHITECTURE

Notre squelette de projet (stylograf) étant créé, il suffit de cliquer sur ce répertoire pour découvrir en l'architecture.

app/ : raccourci pour application, il contient tout ce qui concerne le paramétrage du site internet notamment celui des accès aux données sauf son code source.

bin/ : contient tous les exécutables invoqués pendant le développement par ligne de commande php.

src/ : contient tous les sources de l'application, ceux que l'on va développer. Le projet est organisé en Bundles

tests/ : permet de faire du test unitaire.

var/ : contient tout ce que Symfony va écrire durant son process : les logs, le cache, et d'autres fichiers nécessaires à son bon fonctionnement.

vendor/ : contient toutes les bibliothèques externes à notre application c'est à dire Symfony, Doctrine, Twig, SwiftMailer, etc.

web/ : Ce répertoire contient tous les fichiers publics destinés aux visiteurs : images, fichiers CSS et JavaScript, etc. Il contient également le contrôleur frontal (app.php).

Le contrôleur frontal (*front controller*, en anglais) est le point d'entrée de l' application. C'est le fichier par lequel passent toutes les pages. C'est l'équivalent du `index.php` et des pseudo-frames (avec des URL du type `index.php?page=blog`) Dans Symfony, le contrôleur frontal se situe dans le répertoire `/web`, il s'agit de `app.php` ou `app_dev.php`.

7.2.2.1 LE MODELE DESIGN PATTERN MVC (MODEL VUE CONTROLEUR)

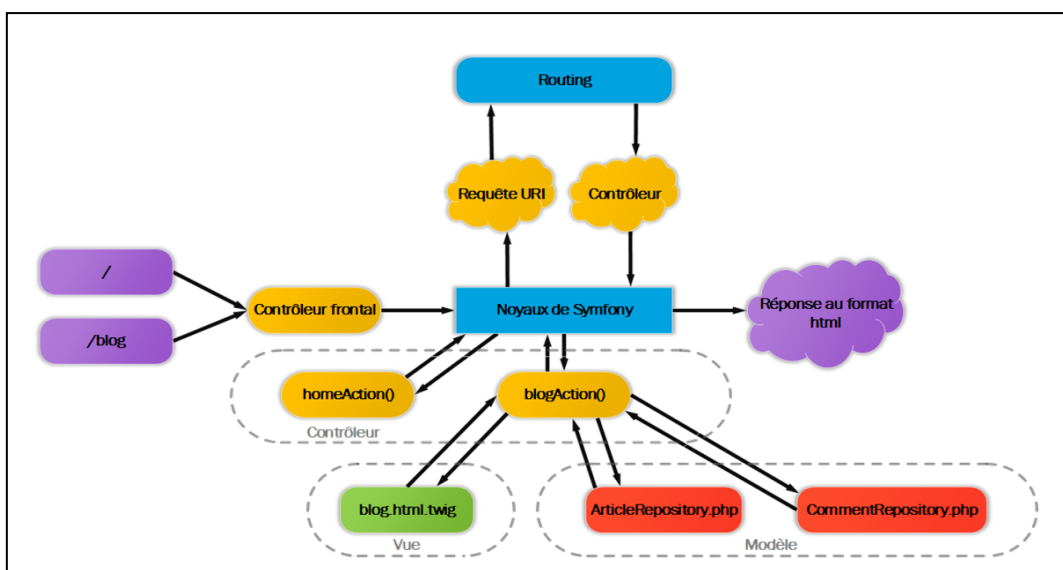
Symfony est basé sur cette architecture MVC.

MVC signifie « Modèle / Vue / Contrôleur ». C'est un découpage très répandu pour développer les sites Internet, car il sépare les couches selon leur logique propre :

Le **Contrôleur** (ou *Controller*) : son rôle est de générer la réponse à la requête HTTP demandée par un visiteur. Il est la couche qui se charge d'analyser et de traiter la requête de l'utilisateur. Le contrôleur contient la logique du site Internet et va se contenter « d'utiliser » les autres composants : les modèles et les vues. Un contrôleur va récupérer, par exemple, les informations sur l'utilisateur courant, vérifier ses droits.

Le **Modèle** (ou *Model*) : son rôle est de gérer les données et le contenu. Il est sollicité par le contrôleur et il va récupérer cette donnée, généralement via une requête au serveur SQL. Il permet au contrôleur de manipuler les données sans savoir comment ces données sont stockées ou gérées. C'est une couche d'abstraction.

La **Vue** (ou *View*) : son rôle est d'afficher les pages. Ce n'est pas le contrôleur qui affiche un formulaire, il ne fait qu'appeler la bonne vue. Séparer vues et contrôleurs permet aux designers et développeurs PHP de travailler ensemble sans se marcher dessus.



L'utilisateur saisit une adresse qui est passée au contrôleur frontal. Celui-ci la transmet au noyau de symfony qui demande au routing quel contrôleur utiliser pour cette route. Le noyau invoque donc le contrôleur qui demande au modèle une requête de données. Ces données sont fournies à la vue pour qu'elle construise sa page HTML. Enfin, la réponse est retournée au visiteur au format HTML.

7.3 LE DIAGRAMME DE DEPLOIEMENT

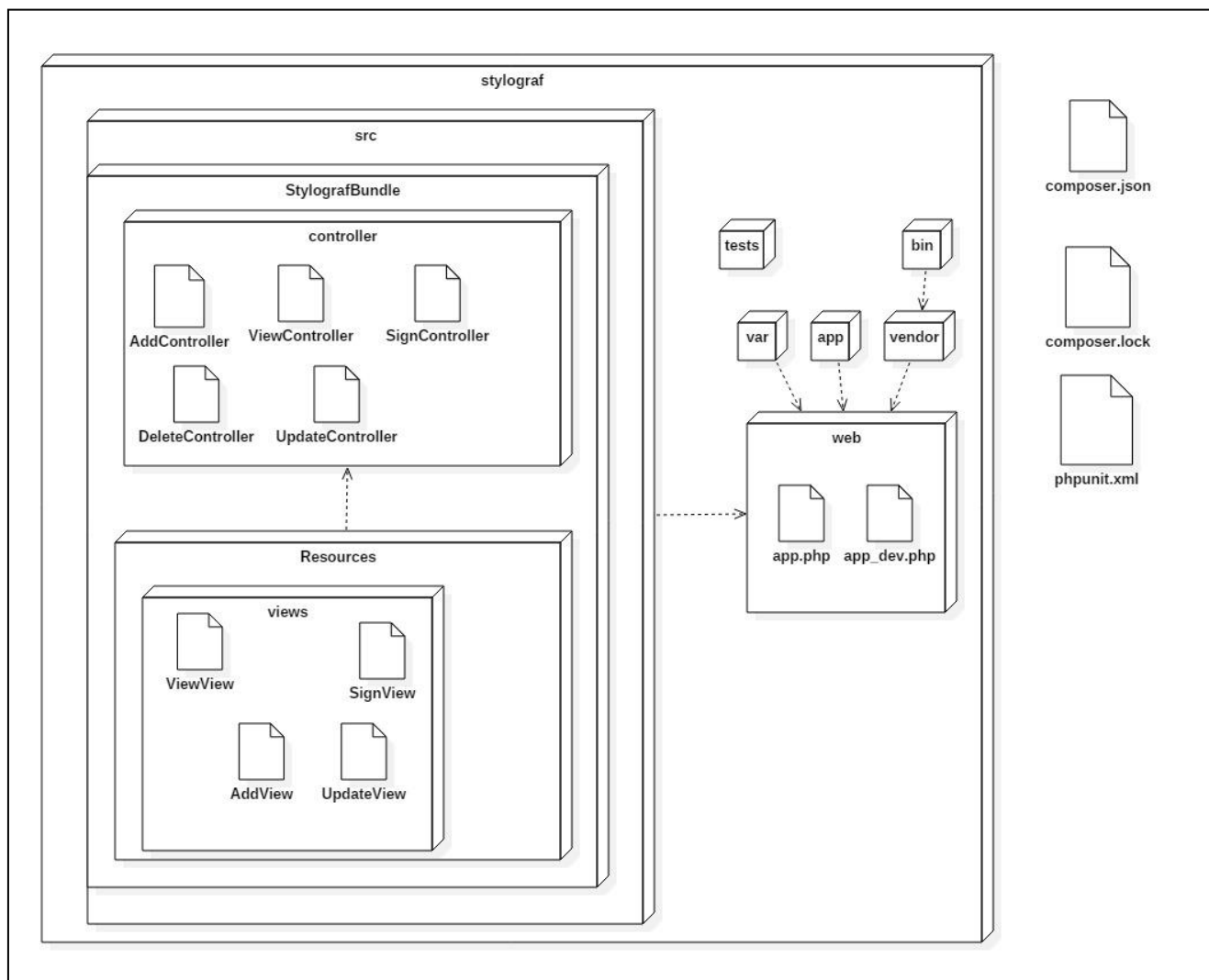
Le diagramme de déploiement montre la disposition physique des matériels qui composent le système et la répartition des composants sur ces matériels.

Les ressources matérielles sont représentées sous forme de nœuds.

Les nœuds sont connectés entre eux, à l'aide d'un support de communication. La nature des lignes de communication et leurs caractéristiques peuvent être précisées.

Le diagramme de déploiement peut montrer des instances de nœuds (un matériel précis), ou des classes de nœuds. Il correspond à la vue de déploiement d'une architecture logicielle.

Le diagramme de déploiement de l'application Stylograf est représenté ci-dessous :



Etre sur un projet avec des interlocuteurs qui n'ont que les compétences métiers m'a permis de gagner en autonomie et en technicité. Cela m'a permis aussi de développer plus de compétences sur Symfony.

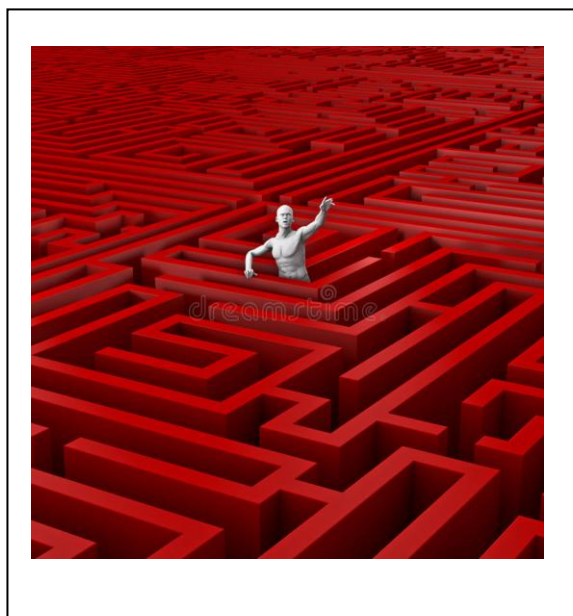
Je n'ai hélas pas eu assez de temps et d'expériences pour les avoir acquises toutes.

De plus, Symfony étant un framework en constante évolution, il est d'autant plus difficile à appréhender.

Néanmoins, j'ai réussi dans cette conception à poser un cadre solide et évolutif mais il y a encore pas mal de boulot avant d'en faire un site marchand complet.

J'ai hâte de partager ce retour d'expérience sur des projets de plus grosses ampleurs, avec des gens qui me répondent vraiment et non une communauté qui trouvent des réponses #label 2009 à vos problèmes #label 2017.

En conclusion, je me suis pris pas mal de portes et j'ai aussi appris à en ouvrir quelques unes.



Pendant le projet o^o



Après le projet ;-)

9.1 CORRESPONDANCES PROJET/REAC

COMPETENCES DU REAC	CORRESPONDANCES DANS LE PROJET
Développer des composants d'interface	
Maquetter une application	UML (Diagrammes de Cas d'Utilisation, d'activités et de navigation) avec StarUML IHM avec WIREFRAME
Développer une interface utilisateur	Twig (s) symfony
Développer des composants d'accès aux données	Repositories, doctrine
Développer des pages web en lien avec une bdd	Twig (s) symfony : views + update + add +del
Développer la persistance des données	
Concevoir une base de données	Les règles de gestion UML avec StarUML. Schéma de base de données avec MySQL WorkBench.
Mettre en place une base de données	SQL (LDD) : Création de la BD, Création des tables et mise en place des contraintes (FK) symfony
Développer des composants dans le langage d'une base de données	Gestion de la persistance avec un Entity (ORM)
Utiliser l'anglais dans son activité professionnelle en informatique	Diagrammes UML, maquettes, développement
Développer une application n-tiers	
Concevoir une application	UML (Diagramme de Séquence Détaillé,...)
Collaborer à la gestion d'un projet informatique	Gestion du projet avec la méthode KANBAN
Développer des composants métier	Classes « entités » avec Symfony
Construire une application organisée en couches	Application du design pattern MVC
Développer une application de mobilité numérique	Utilisation de Bootstrap
Préparer et exécuter les plans de tests d'une application	Non applicable
Préparer et exécuter le déploiement d'une application	UML (Diagramme de Déploiement) avec StarUML Script du schéma + données de la database

Laurent Debrauwer, UML 2.5, Eni Editions

Pascal Roques, UML 2, Modéliser une application web, Eyrolles, 2008

<http://www.enseignement.polytechnique.fr/profs/informatique/Julien.Cervelle/eclipse/>

<https://stackoverflow.com>

<https://developer.mozilla.org/fr/>

<https://openclassrooms.com>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/StarUML>

[https://fr.wikipedia.org/wiki/MySQL Workbench](https://fr.wikipedia.org/wiki/MySQL_Workbench)

<https://notepad-plus-plus.org/fr/>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>

<https://www.phpmyadmin.net/>

<http://www.eclipse.org/>

<http://www.mysql.com/>

<http://sqlpro.developpez.com/>

<http://www.w3schools.com/>

<https://symfony.com/>