



# CONCEPTION D'UN SYSTÈME D'INFORMATION ET DE SON INTERFACE APPLICATIVE

présenté par Cédric HULIN

Encadrement technique de M. Daniel DIAZ



# SOMMAIRE



- ✱ Établissement d'accueil et objectif du stage.
- ✱ Conception générale et détaillée.
- ✱ Développement du produit.
- ✱ Analyse des résultats.



# ÉCOLE PUBLIQUE DECROLY

- ✱ Située à Saint-Mandé depuis 1945.
- ✱ Regroupe un jardin d'enfants, une école élémentaire et un collège.
- ✱ Directrice de l'école, Mme Françoise DELAHAYE.
- ✱ Recrutement dans les communes avoisinantes.
- ✱ Une forte demande d'inscription.

# PÉDAGOGIE

- ✱ Jean-Ovide DECROLY né en 1871 et décédé en 1932 en Belgique.
- ✱ 1901 : activité pédagogique avec des enfants nommés les « irréguliers ».
- ✱ Créa une pédagogie nouvelle qui lie théorie et pratique intimement.
- ✱ Critique du système éducatif et des modes d'enseignement traditionnel.
- ✱ La mise en place de cette pédagogie demande de l'attention et du temps.



# GENÈSE PROJET

- ✱ Double emploi difficile à assurer.
- ✱ Manque de financement pour résoudre le problème.
- ✱ M. Daniel DIAZ a transformé ce problème en sujet de stage.
- ✱ Sujet de stage vague, mais plusieurs problèmes concrets à analyser.

# ANALYSE DES BESOINS (1 / 2)

- \* Recueil des besoins au travers de plusieurs rendez-vous.
- \* Analyse de l'existant et des tâches qu'effectue la maîtrise d'ouvrage.
- \* Rédaction d'un cahier des charges précis.
- \* Rédaction d'un rapport d'exigences fonctionnelles.
- \* Élaboration d'un dictionnaire de données.
- \* Approbation des différents travaux effectués par la MOA et M. DIAZ.



# ANALYSE DES BESOINS (2/2)

- ✱ Logiciel de gestion et de consultation des données de l'école.
- ✱ Simplicité et rapidité d'utilisation importantes.
- ✱ Logiciel détaché des outils existants.
- ✱ Logiciel utilisable sur tous postes et systèmes d'exploitation.
- ✱ Utilisateurs principaux inchangés.

# CHOIX DE CONCEPTION (1/3)

- ✱ Plateforme web adoptée permettant la portabilité du logiciel.
- ✱ Langages majoritairement imposés par la plateforme.
- ✱ Technologie Ajax et framework JQuery privilégiés.
- ✱ Utilisation du SGBD MySQL et de PHP 5 pour les données.
- ✱ Architecture du logiciel en modules et fonctions.

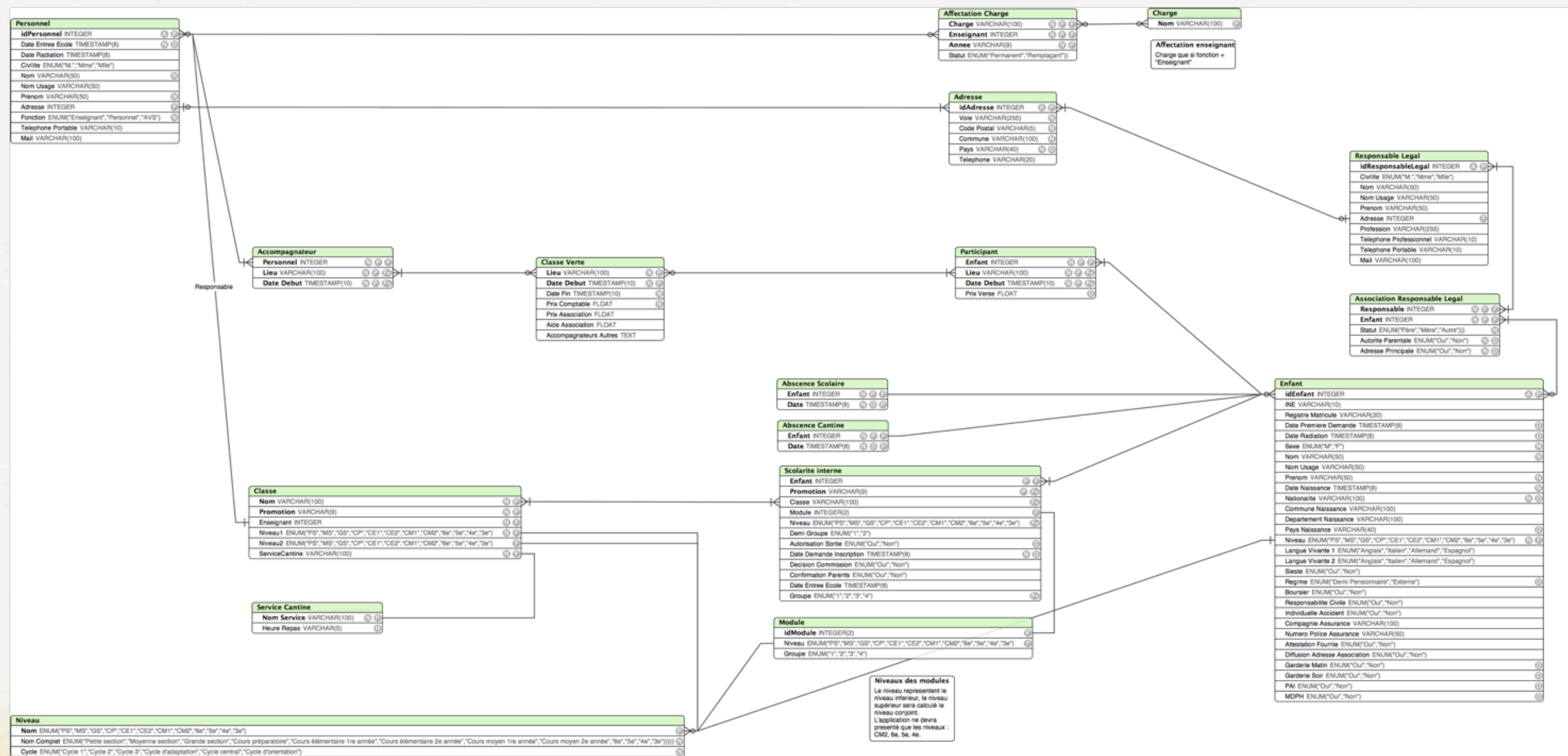


# CHOIX DE CONCEPTION (2/3)

- ✱ Modélisation du dictionnaire de données en schéma relationnel.
- ✱ Optimisation du schéma relationnel.
- ✱ Découpage des modules par entité.
- ✱ Prototypage du logiciel.
- ✱ Élaboration d'une charte graphique sobre et professionnelle.



# CHOIX DE CONCEPTION (3/3)





# CHOIX DE CONCEPTION (3/3)

<div>Enfant   Élève   <b>Responsable</b>   Classe   Module   Personnel   Cantine   Classe verte   Impression</div>			
<b>Identité</b>			
<b>Civilité</b>	<input type="radio"/> Mme <input type="radio"/> Mlle <input checked="" type="radio"/> M.	<b>Nom d'usage</b>	<input type="text"/>
<b>Nom</b>	<input type="text"/>	<b>Prénom</b>	<input type="text" value="Michel"/>
<b>Profession</b>		<input type="text" value="Michel"/>	
<b>Profession</b>		<input type="text" value="Jean-michel"/>	
<input type="text" value="Informaticien"/>			
<b>Adresse</b>			
<b>Coordonnée</b>			
<b>Mail</b>	<input type="text"/>	<b>Téléphone Portable</b>	<input type="text"/>
<b>Téléphone Professionnel</b>	<input type="text"/>	<b>Téléphone Domicile</b>	<input type="text"/>
<div>Annuler   Enregistrer</div>			

# CHOIX DE CONCEPTION (3/3)

Enfant

Élève

Responsable

Classe

Module

Personnel

Cantine

Classe verte

Impression

Identité

Civilité

☐ Mme ☐ Mlle ☐ M.

Nom

Du

Enfant à charge

+

Mme Du Catherine

-

Mme Du Sophie

Adresse

10 Rue France

94170 Le Perreux-sur-Marne

Coordonnée

Téléphone Domicile : 01

Téléphone Professionnel : 01

Enfant à charge

Du Emi

+

Mme Du Laurence

Annuler

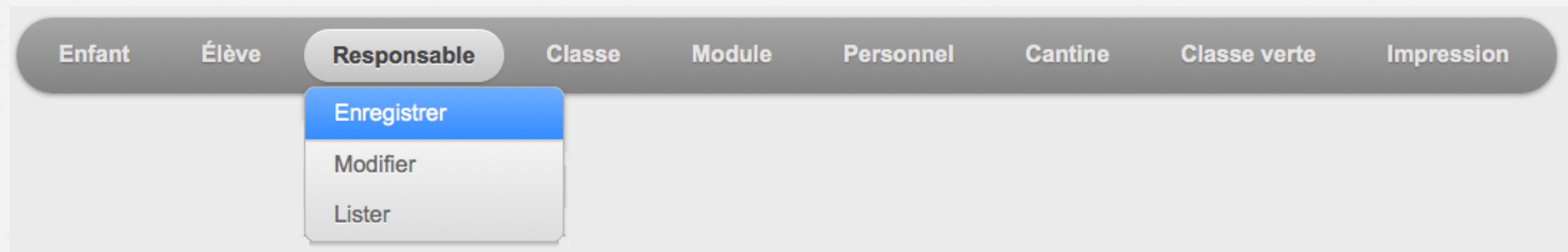
Modifier

+

Mme Du ( ) Laurence



# CHOIX DE CONCEPTION (3/3)



# CHOIX DE CONCEPTION (3/3)

Enfant

Élève

Responsable

Classe

Module

Personnel

Cantine

Classe verte

Impression

Fonction

Classe verte

Année scolaire

2011-2012

Classes verte

Deauville - 03/1

Deauville - 03/10/2011

Mme Delahaye Françoise

Mme Sechet Sophie

M. Tra Jules

Annuler

Affecter



# CHOIX DE CONCEPTION (3/3)

Enfant

Élève

Responsable

Classe

Module

Personnel

Cantine

Classe verte

Impression

Service

Nom

Collège 1er Service

Heure

11h30

Heures						Minutes		
00	01	02	03	04	05	00	05	10
06	07	08	09	10	11	15	20	25
12	13	14	15	16	17	30	35	40
18	19	20	21	22	23	45	50	55

Annuler

Modifier

# DÉVELOPPEMENT DU PRODUIT

- \* Retranscription du dictionnaire de données en formulaire HTML.
- \* Élaboration du script de création de base.
- \* Création des modules fonctionnels de traitements divers.
- \* Composants réutilisables et modulables.
- \* Besoin de développement par module minimisé.
- \* Chargement en arrière-plan offrant une stabilité visuelle au logiciel.



# ARCHITECTURE

- \* Index ;
- \* Librairies ;
- \* Images ;
- \* Feuilles de style ;
- \* Fichiers liés à sécurité ;
- \* Classes PHP ;
- \* Scripts PHP ;
- \* Contenus de pages ;
- \* Scripts JavaScript.

# PRÉSENTATION DES MODULES

- ✱ Gestion dynamique des formulaires ;
- ✱ Autocomplétion sur un ou plusieurs champs ;
- ✱ Requêtes HTTP à réponse textuelle ou XML ;
- ✱ Générateurs de requêtes SQL ;
- ✱ Application du framework jQuery ;
- ✱ Animation du menu et formulaires ;
- ✱ Fonctions de vérification de champs dans les formulaires ;
- ✱ Extractions de données ;
- ✱ Parsing de date.



# SUPPORT D'INTÉGRATION

- ✱ Hébergement initialement local.
- ✱ Transport et sécurisation des données entrepris par la directrice.
- ✱ Hébergement externe possible chez Free.
- ✱ Solution technique pas encore décidée.

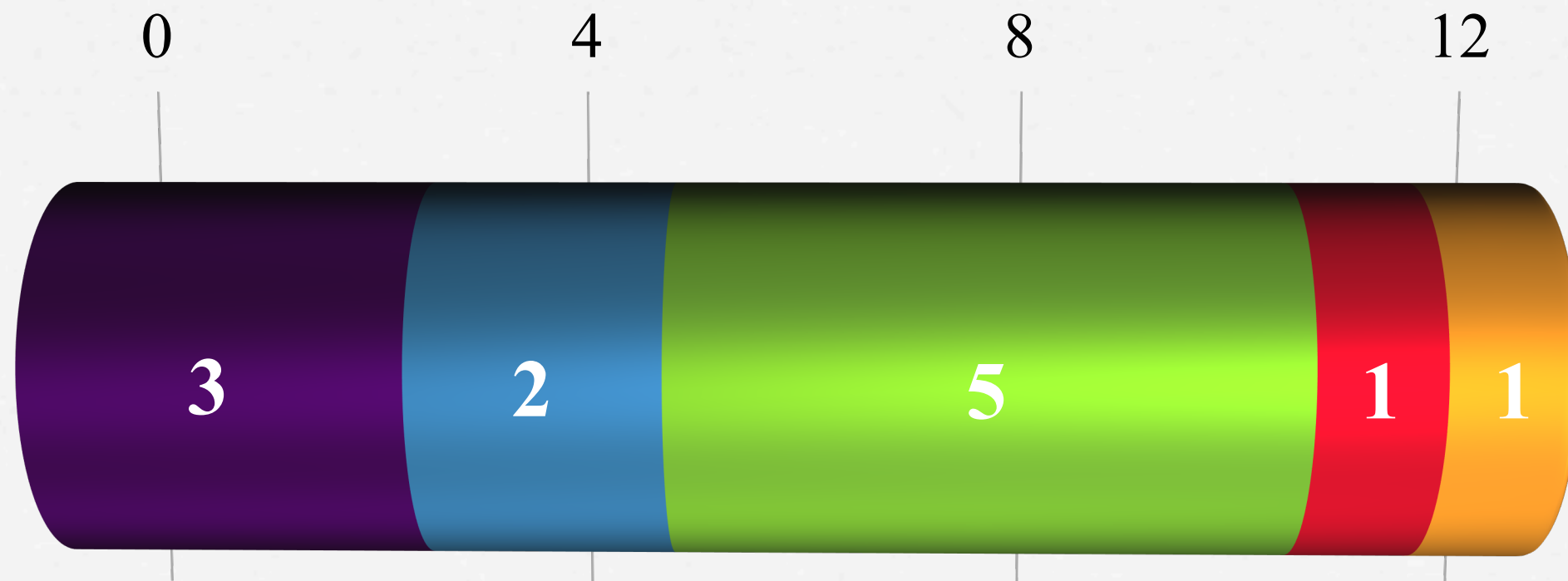
# PROBLÈMES RENCONTRÉS

- ✱ Hermétisme du rectorat aux applications externes.
- ✱ Logistique difficile pour les prises de contact.
- ✱ Difficultés personnelles engendrant du retard.
- ✱ Intégration non effectuée ne permettant pas la recette du produit.



# PLANNING CONSTATÉ

*Chiffre en semaine*



■ Analyse ■ Conception ■ Développement et apprentissage ■ Test ■ Rapport de stage

# QUANTIFICATION DU TRAVAIL

✱ Le projet comporte :

- ✱ 80 fichiers ;
- ✱ 7 944 lignes de code ;
- ✱ 1 483 instructions ;
- ✱ 695 Ko.

✱ La base de données comporte :

- ✱ 108 attributs ;
- ✱ 17 tables ;
- ✱ 2 009 tuples ;
- ✱ 180,8 Ko.



# EXTENSION DU LOGICIEL

- ✱ Possibilité simple d'ajout de modules et de fonctionnalités.
- ✱ Hébergement définitif choisi.
- ✱ Mise en place de sécurité d'utilisation.



MERCI DE VOTRE ATTENTION