

Clic RH

Documentation Techniques

IT

<http://www.clic-rh.com>

Sommaire

Introduction	3
Base de données	4
Web application	6
Bin.....	7
Controls	7
Css.....	7
Doc_Templates	7
Files.....	7
Fonts	7
Global_Org.....	7
Images	7
Js	7
Masters.....	7
Uploads.....	8
Ws.....	8
Annexe	9
Configuration du serveur d'application IIS	9
Configuration du serveur de base de données.....	9
Configuration du service de publipostage	9

Introduction

La solution SIRH a été développée sous forme d'une solution web en appliquant le concept Rich Internet Application (RIA) pour offrir aux utilisateurs une expérience d'application Desktop.

Les technologies utilisées dans le développement de la solution sont :

- ASP.Net web forms.
- C# pour tout l'aspect code et logique métier avec .Net 4.5 Framework.
- Entity Framework pour l'accès aux couches données.
- Bootstrap pour l'interface et les différentes fenêtres d'interaction.
- JavaScript et JQuery pour élever l'expérience RIA.
- SQL Server pour la partie Back End.

La solution SIRH est une application de moyenne à haute complexité et qui fait intervenir différents modules et fonctionnalités du système d'exploitation Windows Server et Microsoft Office (pour la partie publipostage), différents niveaux de permissions et de privilège doivent également être alloués aux composants (fichiers, dossier, comptes services et composants DCOM) pour le bon fonctionnement de SIRH.

A la fin du développement et pour assurer la qualité du code écrit, nous avons conduit un ensemble de test de performances et de complexité du code, Depuis l'environnement de développement (IDE) qu'on a utilisé à savoir Microsoft Visual Studio 2012, nous avons extrait le résumé des indicateurs de la solution SIRH

Hierarchy	Maintainability Index	Cyclomatic Complexity	Depth of Inheritance	Class Coupling
DB (Debug)	93	706	2	35
DOCGEN (Debug)	42	121	1	28
Emails (Debug)	77	18	1	17
SIRH (Debug)	66	3,543	5	197
Tools (Debug)	60	65	1	27

Indicateur	Description
Maintainability Index	Le niveau ou l'index qui détermine à quel point le code est facile/simple à maintenir et faire évoluer.
Cyclomatic Complexity	Utilisation des variables et class dans le système en calculant le nombre d'appels aux méthodes et l'encapsulation du code à l'intérieure des classes.
Depth of Inheritance	Niveau d'héritage dans les classes.
Class Coupling	Le niveau d'interaction entre les classes et méthodes.

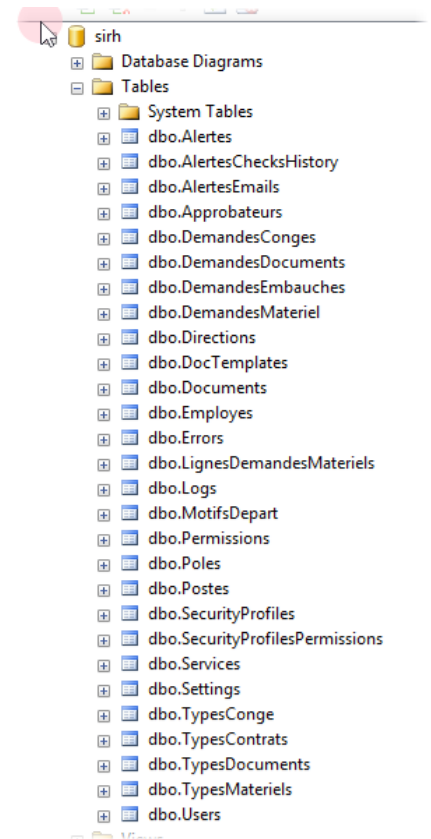
Dans ce guide, nous couvrirons les différents composants du système et la manière de configurer et maintenir ces derniers.

Base de données

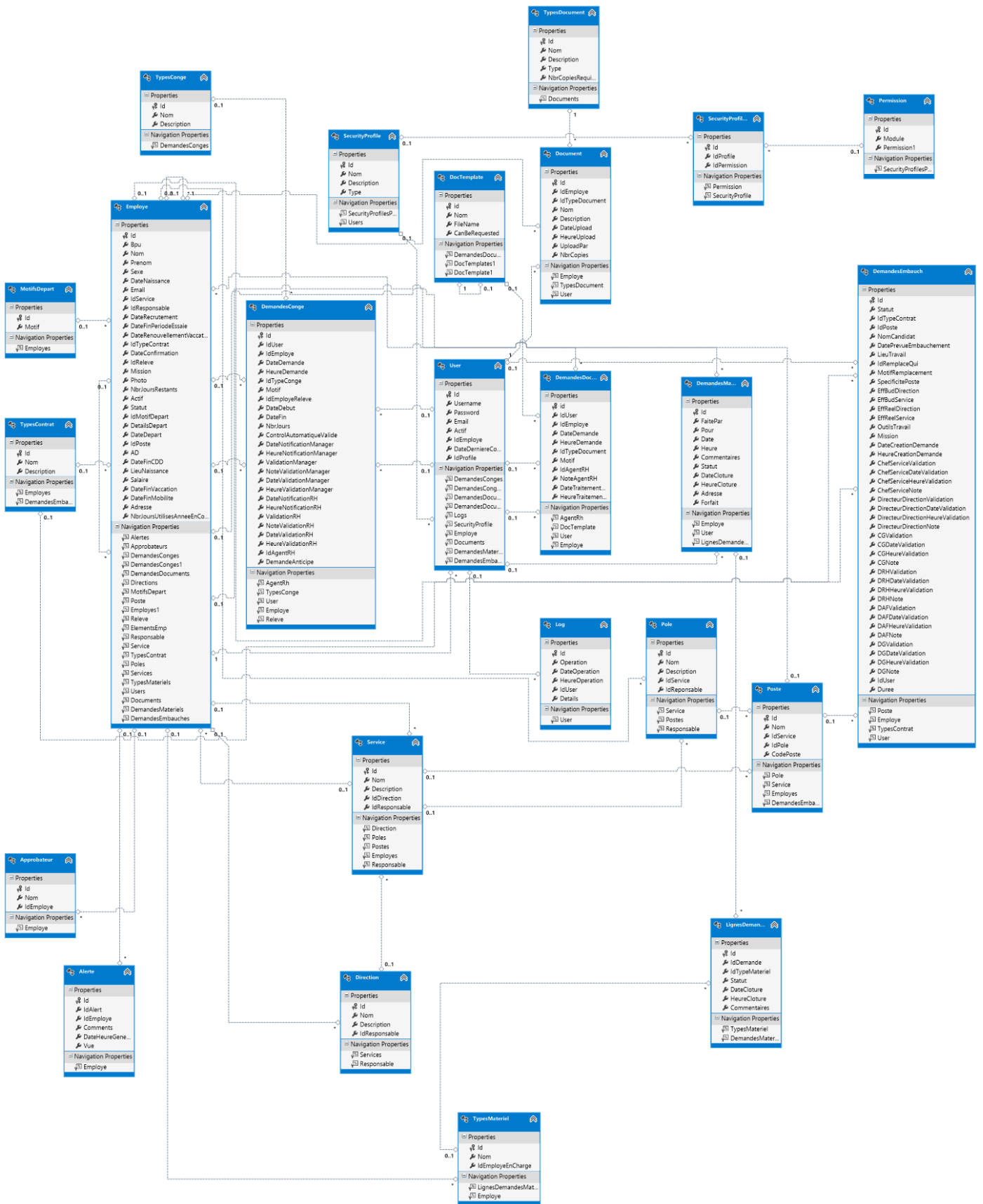
La base de données utilisée pour le système SIRH a été développée sur le SGBD Microsoft SQL Server 2012 et est compatible 2008, 2008R2 et 2014.

Les tables utilisées pour le système SIRH sont :

- **Alertes** : Liste des alertes générées par le système
- **AlertesCheckHistory** : L'historique des vérifications des alertes
- **AlertesEmails** : Emails des alertes envoyés (*non utiliser*)
- **Approbateurs** : Liste des approbateurs des demandes d'embauche
- **DemandesConges** : Liste des demandes de congés
- **DemandesDocuments** : Liste des demandes de documents
- **DemandesEmbauches** : Liste des demandes d'embauches
- **DemandesMateriel** : Liste des demandes de matériel
- **Directions** : Liste des directions
- **DocTemplates** : Les modèles de documents à générer dans le publipostage
- **Documents** : Liste des documents employés
- **Employes** : Liste des employés
- **Errors** : Liste des erreurs système
- **LignesDemandesMateriels** : Détails des demandes de matériels
- **Logs** : Logs des actions
- **MotifsDepart** : Liste des motifs de départ
- **Permissions** : Liste des permissions du système
- **Poles** : Liste des pôles
- **Postes** : Liste des postes
- **SecurityProfiles** : Liste des profils utilisateurs
- **SecurityProfilesPermissions** : Liste des permissions de chaque profil
- **Services** : Liste des services
- **Settings** : Paramètres de messagerie et Url du système
- **TypesConge** : Liste des types de congés
- **TypesContrats** : Liste des types de contrats
- **TypesDocuments** : Types de documents
- **TypesMateriels** : Liste des types de matériel
- **Users** : Liste des comptes utilisateurs (administrateurs et employés).



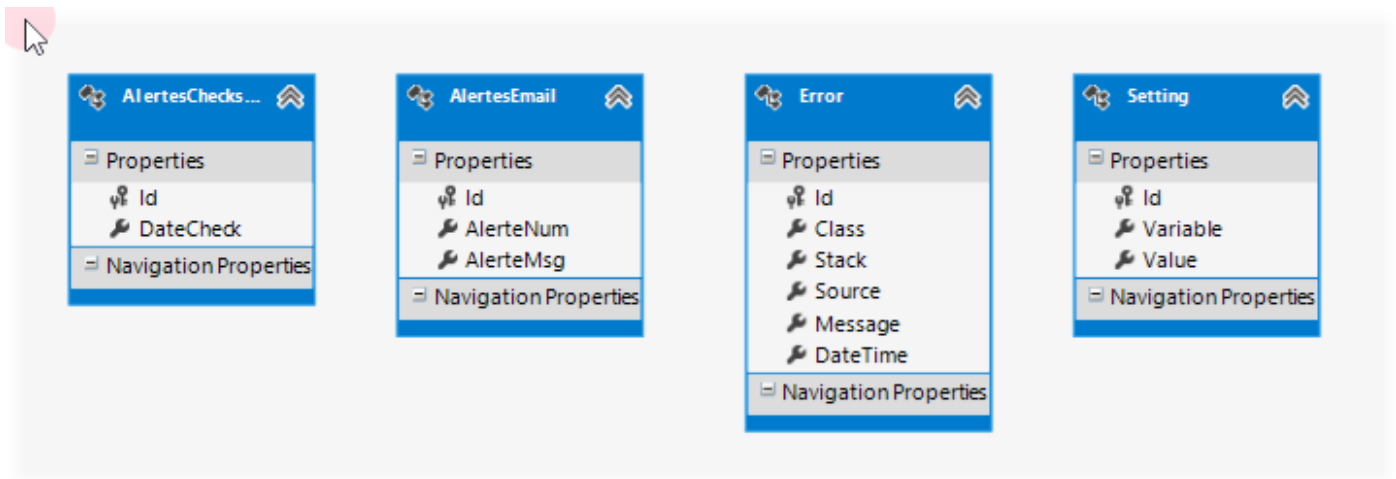
Les liens entre les tables sont plutôt complexe, la majorité des tables font références à la table de base et qui est la table employés. Voici le schéma des relations des tables.



Vu le niveau de complexité des tables, il est fortement recommandé de faire toutes les modifications depuis l’interface UI.

Il existe quatre autres tables qui ne sont utilisées que pour le stockage direct d’information et qu’aucune autre table n’en fait référence, ces dernières sont :

Clic RH – Gestion des ressources humaines, **Guide Technique**



Une fois la base de données déployée (en suivant le guide de déploiement), il est important que le compte utilisé par le serveur d'application (IIS) en l'occurrence 'IIS APPPOOL/sirh' puisse avoir le rôle 'dbowner' sur la base de données et peut être dans le rôle public au niveau du serveur.

La procédure de configuration des permissions et différents niveaux de d'accès est détaillée dans le guide de déploiement.

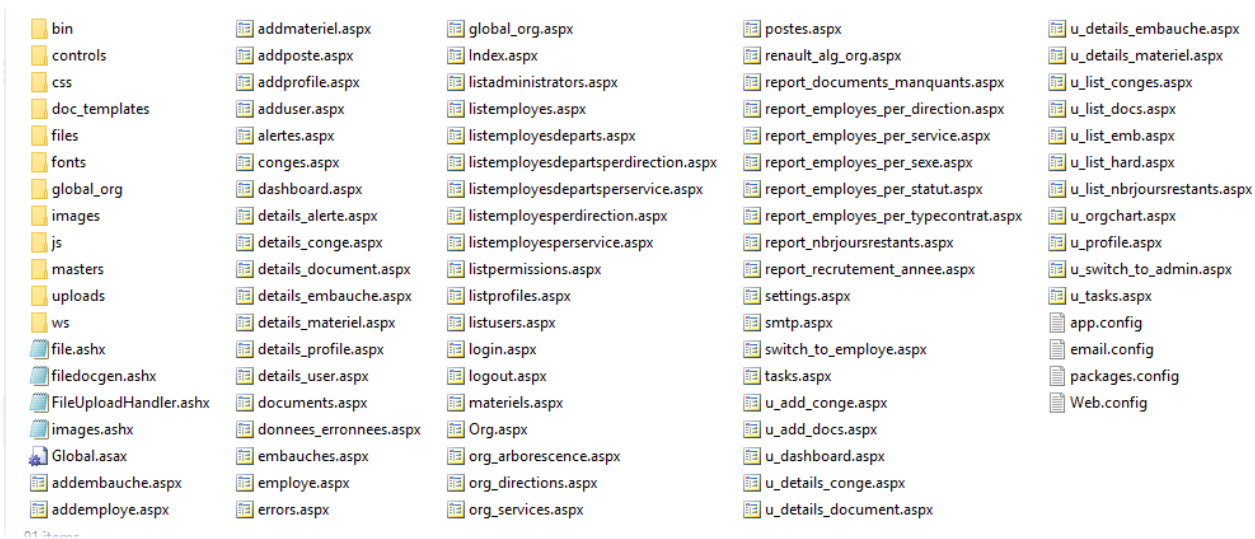
Web application

L'application SIRH est principalement composée de fichiers ASPX, DLL, JS, CSS ...etc. Les différents fichiers selon le type, jouent un rôle différent dans le fonctionnement de l'application.

Dans ce tableau, on résume le rôle de chaque type de fichier :

Extension	Description
.ASPX	Les pages web
.JS	Fichiers JavaScript
.CSS	Fichiers de styles
.DLL	Les classes et bibliothèques du système
.ASAX	Fichier global de configuration
.Config	Fichier de config au niveau de son conteneur
.Master	Les fichiers (Master Pages) contiennent le style global de l'application
.ASMX	Web service

Le contenu de l'application web est le suivant :



Bin

Ce dossier contient toutes les DLL qui représentent le code compilé. Ce dossier est très important et toutes les mises à jour du code doivent être déployées dans ce dernier.

Controls

Ce dossier ne contient que des pages web utilisées dans le système, et qui font références aux codes dans les DLL du dossier Bin.

Css

L'ensemble des fichiers .CSS est stocké dans ce dossier.

Doc_Templates

Contient les templates (modèles) de document à générer. Ces fichiers sont utilisés dans le publi-postage.

Files

C'est le dossier des fichiers employés, il existe plusieurs sous-dossiers, chaque employé a un sous-dossier propre à lui contenant tous ses fichiers et portant son ID.

Fonts

L'ensemble des fonts utilisés par les différents contrôles et pages du système.

Global_Org

Ce sous-dossier, contient les composants (CSS et JS) requis pour le fonctionnement de l'organigramme global.

Images

Les différentes images utilisées à savoir, logo, fond, les états d'avancement des processus ...etc.

Js

L'ensemble des fichiers JavaScript

Masters

Contient les trois Master Pages utilisées dans le système (login, admin et users).

Uploads

Ceci est le dossier d'upload temporaire, utilisé pour stocker pour quelques secondes le fichier uploader (pour les dossiers employés), puis ces fichiers sont transférés dans le dossier approprié.

Il est important d'autoriser tout les utilisateurs à écrire dans ce dossier.

Ws

Ce dossier contient le web service utilisé dans les fonctions d'autocomplete et JQuery.

Annexe

Configuration du serveur d'application IIS



1_SIRH_CONFIG_IIS.
pdf

Configuration du serveur de base de données



2_SIRH_CONFIG_SQ
L.pdf



3_SIRH_CONFIG_SE
CURITY.pdf

Configuration du service de publipostage



4_SIRH_CONFIG_PU
BLIPOSTAGE.pdf