

## **Synthèse de Stage Antonin BRASSEUR**

**Mairie de Roubaix**  
**Service Direction des Systèmes**  
**d'Information**

du 24 Mai au 25 Juin 2022



**Sommaire :**

Page de présentation.....	1
Sommaire.....	2
Présentation de l'entreprise.....	3
Présentation du service.....	3
Gestion du patrimoine informatique et veille technologique.....	3
Mission professionnelle n°1 .....	5
Mission professionnelle n°2.....	7

### **Présentation de l'entreprise :**

La mairie de Roubaix est une collectivité territoriale qui a pour principales missions de satisfaire les besoins quotidiens de la population. Ses attributions sont multiples : état-civil, urbanisme et logements, écoles et équipements, activités culturelles, santé et aides sociales, police...

N'étant pas une entreprise, la mairie de Roubaix n'a pas de clients à proprement parler. Elle possède cependant de nombreux fournisseurs pour des utilités différentes à chaque service.

### **Présentation du service informatique :**

Le service Direction des Systèmes d'Information comprend le service Etudes dans lequel j'ai effectué mon stage. C'est dans ce service que sont développées les différentes applications utilisées par les employés travaillant au sein de la municipalité de Roubaix. Celui-ci travaille en coordination avec le service Développement qui lui s'occupe de la maintenance des différents serveurs ou des postes de travail des employés.

Le service DSI est également responsable du bon fonctionnement des outils informatiques au sein de la mairie de Roubaix : en cas de problème avec une application, les employés font appel à eux. Ce service s'occupe également du déploiement des différents logiciels nécessaires pour que les employés puissent travailler dans de bonnes conditions dans l'entièreté de la mairie de Roubaix.

### **Gestion du patrimoine informatique et veille technologique :**

Le service comprend une vingtaine d'employés travaillant tous ensemble sur différents projets, certains s'occupent du secrétariat, d'autres sont chargés du bon fonctionnement des serveurs ou du développement d'applications.

Les logiciels utilisés sont nombreux : ils utilisent Adelia Studio pour le développement d'applications, Crystal Reports comme logiciel maquetteur.

Les employés n'utilisent que Adelia RunTime qui permet de faire tourner tous les programmes Adelia. De plus, ils utilisent DB2 comme SGBD qui comprend les données de toute la mairie de Roubaix. Enfin, ils utilisent un logiciel appelé OCS qui permet de visualiser chaque poste présent dans la mairie de Roubaix et de voir ses caractéristiques, quel est l'utilisateur connecté etc...

La mairie de Roubaix comporte environ 800 à 900 postes de travail ainsi qu'une quinzaine de serveurs physiques servant à héberger certaines données comme la finance ou les élections, elle possède aussi une cinquantaine de serveurs logiques où sont stockées d'autres données comme la téléphonie.

En cas de problème, les employés peuvent ouvrir un ticket grâce à un site développé spécialement pour ce besoin. Les employés décrivent leur problème, indiquent quel service cela concerne et quel poste est concerné. Alors, les techniciens présents dans le service Développement peuvent décider de qui s'occupera du ticket pour le résoudre.

La mairie de Roubaix n'effectue pas de veille technologique.

## **Mission professionnelle n°1 : Prise en main de l'environnement de développement**

Contexte : Adelia Studio est le progiciel créé par Hardis et utilisé par la mairie pour créer différentes applications utilisées chaque jour au sein de la municipalité de Roubaix (Gestion des locaux, des finances, de l'état-civil etc...). Ce logiciel possède son propre langage de programmation et fonctionne en lien avec un SGBD, ici le SGBD utilisé est DB2.

Afin de bien préparer la mission suivante, il était impératif que je sois capable de maîtriser les bases de ce nouvel environnement.

### Compétences mises en oeuvre :

- **Mettre en place son environnement d'apprentissage personnel :**  
Il a fallu installer les différents logiciels sur le poste de travail, ici les logiciels étaient Adelia Studio pour les programmes, DB2 en tant que SGBD et Crystal Reports comme logiciel maquetteur pour pouvoir générer des lettres à partir des programmes Adelia et de variables issues de DB2.
- **Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique :**

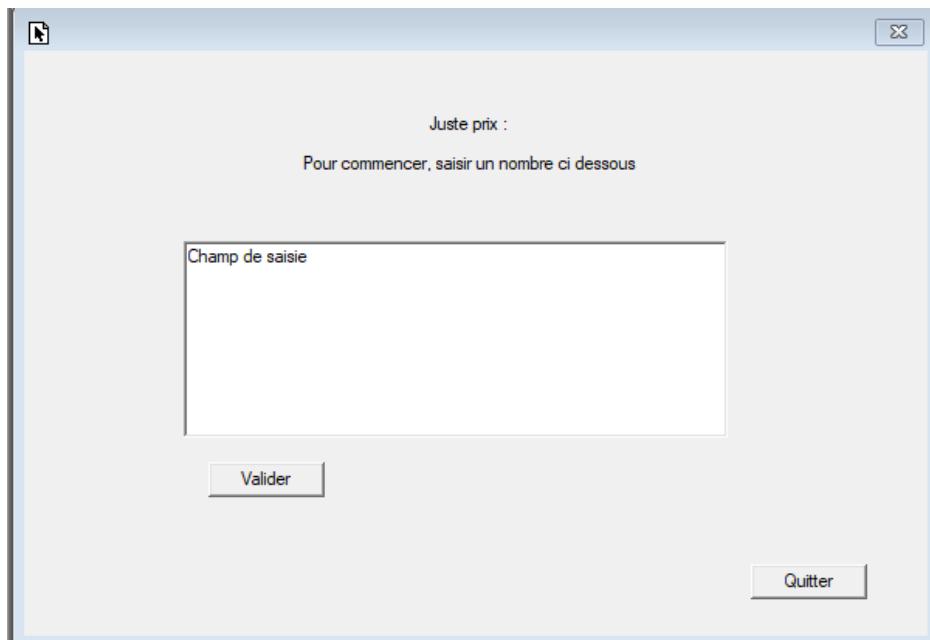
Adelia Studio est un progiciel unique car il possède de nombreuses fonctionnalités que je n'avais jamais vues auparavant. Premièrement, toute la programmation se fait en français, ce qui est assez unique pour le remarquer étant donné que la grande majorité des langages de programmation utilisent l'anglais.

Deuxièmement, Adelia Studio a la particularité de générer un programme dans un langage comme Java, C, C++, etc.. grâce à des serveurs connectés au logiciel. Pour ce faire, il suffit d'indiquer au logiciel quel langage doit être appliqué pour quelles lignes du programme.

```
*Lire les informations du poste
LIRE VUE_POSTE
SI VUE_POSTE EXISTE
    DATE_FONCTION = &NUM_ALPHA(PODT_DEB_ACT_RE)
    DATE_FONCTION = &EXTRACTION(DATE_FONCTION;7;2) // . . . // &EXTRACTION(DATE_FONCTION;5;2)
    DATE_F = &ALPHA_DATE('*EUR';DATE_FONCTION)
    SI PO_ECHDURMIS_RE = 'MOIS'
        DATE_F = &CALCUL_DATE(DATE_F;PONU_DURMIS_RE; 'M')
    SINON_SI PO_ECHDURMIS_RE = 'ANNEE'
        DATE_F = &CALCUL_DATE(DATE_F;PONU_DURMIS_RE; 'Y')
    SINON_SI PO_ECHDURMIS_RE = 'JOUR'
        DATE_F = &CALCUL_DATE(DATE_F;PONU_DURMIS_RE; 'D')
    FIN
    DATE_FIN_FONCTION = &DATE_ALPHA('*EUR';DATE_F)
FIN
```

*Un exemple de programme Adelia : la barre bleue à gauche indique au programme qu'il faut que cette partie soit également exécutée en AS400.*

J'ai donc pu tout du long de cette mission, m'initier à Adelia Studio en réalisant des programmes simples et en essayant d'y inclure le plus de fonctionnalités que le langage apportait.



Maquette d'une fenêtre d'un jeu de Juste Prix

#### Difficultés rencontrées et solutions trouvées :

L'apprentissage d'un nouveau langage de programmation est complexe, il m'est donc arrivé de faire face à de nombreuses difficultés notamment pour l'utilisation de certaines fonctions ou pour faire le lien entre la maquette et le programme. Cependant, Adelia Studio possède une documentation très fournie et peut détecter facilement les erreurs dans un programme; il n'est pas difficile de trouver une solution en cas de problèmes.

#### Connaissances acquises:

Grâce à cette mission, j'ai pu apprendre à maîtriser ce nouveau logiciel ainsi que le langage qui en découle.

## **Mission professionnelle n°2 :**

### Contexte :

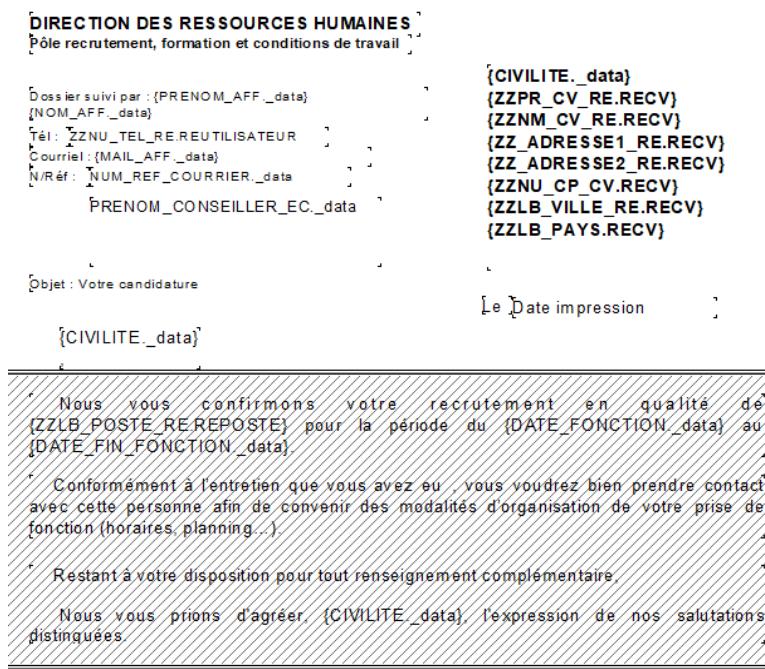
Le CCAS de Roubaix est actuellement en train de modifier son système de gestion des candidatures. La mairie de Roubaix a donc proposé de leur faire utiliser le logiciel déjà en service au sein de la mairie. Ce logiciel permet de visualiser les candidats et de pouvoir leur envoyer une lettre avec une réponse adéquate selon le poste (admission, refus...) grâce au logiciel Crystal Reports. Ma mission était d'implémenter ces lettres qui s'adaptent automatiquement selon le candidat (nom, prénom, adresse). J'ai donc utilisé en partie les ressources de ma précédente mission pour accomplir celle-ci.

### Compétences mises en oeuvre :

- Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique :**

Comme lors de la 1ère mission, j'ai dû m'adapter au langage Adelia et Crystal Reports mais aussi aux normes utilisées par le personnel du service. (Commentaire en début de programme, nomenclature des variables)

J'ai également dû m'adapter aux demandes du CCAS, il fallait respecter la charte graphique fournie en plaçant certaines données à différents endroits de la lettre.

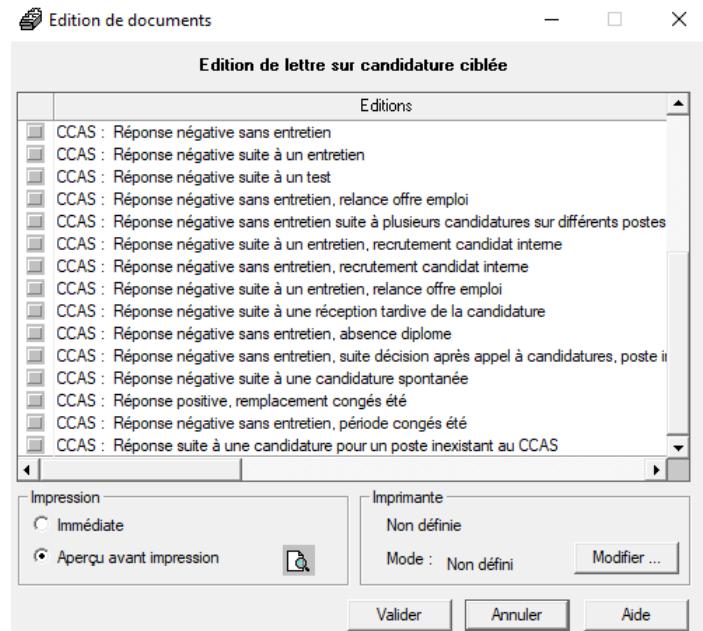


*Vue d'un maquetteur de lettre dans Crystal Reports, les variables entre accolades viennent directement du programme Adelia dans lequel le lien est fait avec la base de données.*

- Traiter des demandes concernant les applications :**

Les lettres générées doivent pouvoir s'afficher pour l'utilisateur et être facilement trouvables dans l'application. Ainsi, dans un programme tiers, j'ai référencé tous les modèles de lettres pouvant être générés par le programme ; grâce à cela, l'utilisateur doit simplement cocher le modèle qu'il souhaite afficher et faire imprimer.

*Liste des modèles pouvant être générés.*



- Réaliser les test d'intégration et d'acceptation d'un service :**

Il est évidemment nécessaire que chaque programme soit efficace, il faut alors pouvoir s'assurer que les générations de lettres fonctionnent bien. Pour ce faire, il existe le logiciel de débug ou simplement tester avec l'application directement.

DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES  
Pôle recrutement, formation et conditions de travail

Dossier suivi par: Antonin Brasseur

Tél : 03.20.66.46.00 poste 4351  
Courriel: mail  
N/Réf : 31228 / 1270 / 6 / 2022

Monsieur THierry TROUSSEAU

test 17 grand place  
59100 ROUBAIX  
HYT

Objet : Votre candidature

Le 24 juin 2022

Monsieur,

Nous vous confirmions votre recrutement en qualité de poste test pour antonin pour la période du 02.07.2022 au 05.07.2022.

Conformément à l'entretien que vous avez eu , vous voudrez bien prendre contact avec cette personne afin de convenir des modalités d'organisation de votre prise de fonction (horaires, planning ...).

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire,

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

La Directrice Générale du  
C.C.A.S.,

Séverine SOETAERT

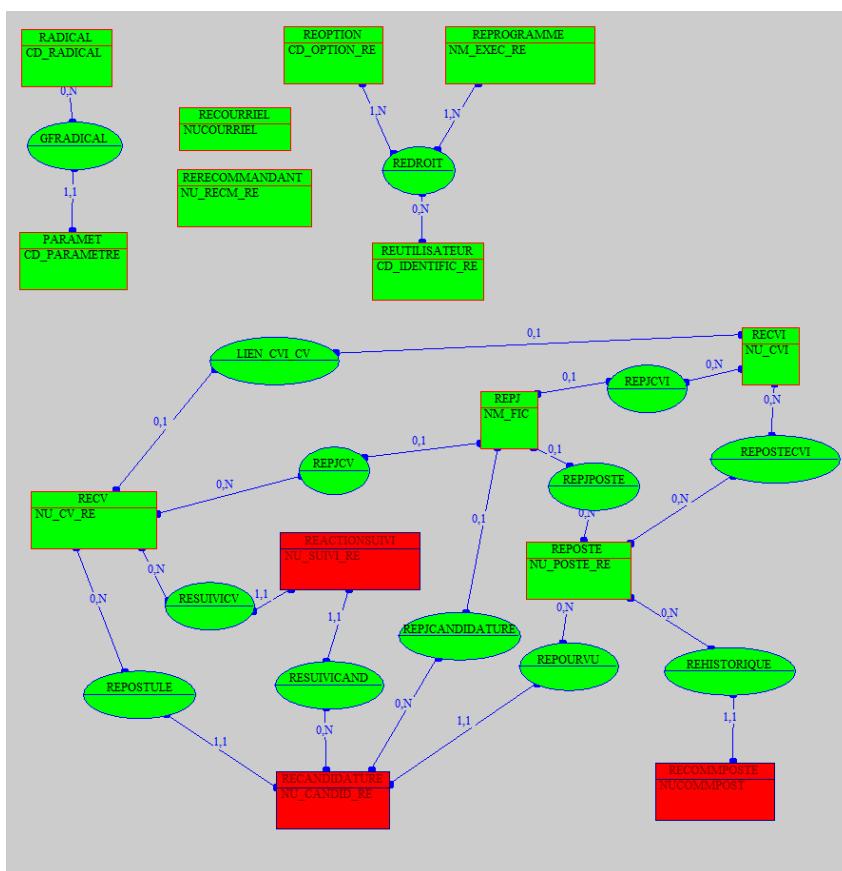
*Affichage de la lettre une fois générée.*

### Difficultés rencontrées et solutions trouvées:

J'ai pu rencontrer quelques difficultés notamment lorsqu'il s'agissait de mettre en lien le programme avec la base de données, étant donné que ce n'était pas expliqué dans la documentation, il m'a fallu de l'aide extérieure. Il se trouve que le logiciel permet très facilement de visualiser les différentes tables présentes dans la base de données et permet de récupérer facilement les données.

### Connaissances acquises :

J'ai pu grâce à cette mission approfondir mes connaissances en Adelia et en Crystal Reports et voir comment fonctionnait le système de recrutement dans une entité comme la mairie de Roubaix. J'ai également appris que l'on pouvait générer des lettres grâce à des programmes très simples et des logiciels très puissants, qui, utilisés à leur plein potentiel, peuvent donner des rendus impressionnants.



Modèle conceptuel de données utilisé pour le recrutement de nouveaux employés.

### Remerciements :

Je remercie Monsieur TROUSSEAU et son équipe de m'avoir accueilli au sein de leur service et de m'avoir permis de réaliser mon stage dans les meilleures conditions.