

JUIN 2024



RAPPORT DE STAGE

ANAÏS PORTOLLEAU

1ère année
BTS SIO SLAM

la Joliverie
ORCAB - ARTISANS ARTIPÔLE



Remerciements

Je tiens à remercier avant tout mon entreprise d'accueil, ORCAB – ARTISANS ARTIPÔLE, représentée par Stéphane WINDSOR, son directeur.

Un grand merci également à mon tuteur, Richard Quentin, et à son équipe de développeurs : Alexandre, Amandine et Kylian... ainsi qu'à Franck MOREAU, le responsable du service informatique qui a accepté de m'accueillir et qui m'ont permis de découvrir le monde du travail.

SOMMAIRE :

Table des matières :

INTRODUCTION :	1
I – PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE ET DU GROUPEMENT ORCAB	2
A – Présentation de l'entreprise	2
B - Présentation du groupement	2
C - Zoom sur le service informatique de l'ORCAB	3
D – Les autres services de l'entreprise	3
II – LE CONTEXTE DU STAGE	4
A – Conditions d'accueil	4
B – Moyens mis à disposition	4
C – Veille Technologique	4
D - Présentation de la gestion des configurations (matérielles et/ou logicielles) de l'organisation	5
III – LA SYNTHÈSE DE MES MISSIONS	6
A – L'objectif de mon stage	6
B - Les ressources et outils mis en œuvre au cours de mon stage	7
C - Les schémas utiles à la compréhension de mes activités (Réseau, modélisations, ...)	7
D - Bilan technique global de la mission	9
E - Les compétences acquises	9
1 – Techniques	9
2 – Professionnelles	10
CONCLUSION :	10
Internship report	11

INTRODUCTION :

Je suis Anaïs PORTOLLEAU, je suis en 1^{ère} année de BTS SIO à La Joliverie à Saint Sébastien-sur-Loire. J'ai effectué mon stage de première année du 13 mai au 21 juin 2024 (pendant 6 semaines) au sein de l'entreprise d'ORCAB – ARTISANS ARTIPÔLE à Rocheservière (en Vendée).



L'ORCAB est l'organisation des coopératives d'achats pour les artisans du bâtiment. ARTISANS ARTIPÔLE est l'enseigne du groupement spécialiste des coopérateurs artisans de la maison. Le groupement compte 41 coopératives en comptant ORCAB.

Pendant mon stage, j'ai pu découvrir le métier de développeur au sein du service informatique de l'organisation.

Ma mission consistait à développer un programme et une interface permettant de vérifier la conformité des données rentrées par les coopératives dans une WebApp déjà existante développée par ORCAB appelée « GestionDataSite ».

J'ai été soutenue par mon tuteur, **Richard QUENTIN**, qui occupe la fonction de Responsable des développements informatiques et D'FIWEB au sein du Pôle informatique.

La problématique de mon stage : trouver une solution informatique qui détecte de façon automatique et le plus rapidement possible, dans les différentes tables de la base de données ORCAB, les erreurs de saisie. Objectif : avoir des données exactes et des liens fonctionnels tout en gagnant du temps.

Le plan de mon rapport de stage se divise en plusieurs parties. Dans un premier temps, **je présenterai l'entreprise**, la coopérative ORCAB, le groupement auquel elle appartient, le service informatique ainsi que les autres services présents dans l'entreprise. Ensuite, j'aborderai **le contexte du stage**, en détaillant les conditions d'accueil, les moyens mis à ma disposition pour travailler, les activités de veille réalisées et la gestion des configurations matérielles et logicielles de l'entreprise. Par la suite, je fournirai **la synthèse de mes missions**, en décrivant les ressources et outils utilisés, en incluant des schémas explicatifs, et en offrant un bilan technique global. Enfin, je finirai par une **conclusion** qui résumera les points clés et les apprentissages de cette expérience, suivie d'un résumé en anglais de la note de synthèse intitulée "**Internship Report**".

I – PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE ET DU GROUPEMENT ORCAB

A – Présentation de l'entreprise

Mon stage s'est déroulé au sein de la coopérative ORCAB – ARTISANS ARTIPÔLE basée à Rocheservière dans le nord de la Vendée. L'entreprise a été créée en 1990 et est installée depuis 2006 à Rocheservière. Stéphane Windsor assure la direction générale de l'ORCAB depuis 2019.



Figure 1 : Plateforme ORCAB - ARTISANS ARTIPÔLE

Également dirigée par un conseil d'administration, la coopérative regroupe une centaine de salariés aujourd'hui et réalise un chiffre d'affaires de plus de 102 millions d'euros. ORCAB dispose à Rocheservière d'une plateforme logistique d'une surface de 17 000 m² qui devrait encore s'agrandir cette année. Les travaux sont en cours. La coopérative compte également deux sites de stockage externalisés à Vieilleville (44) et Les Herbiers (85) ainsi qu'une seconde plateforme à Fixin en Côte-d'Or (21).

L'entreprise est classée dans le **secteur d'activité « commerce de gros »**. Elle est spécialisée dans la distribution, exclusivement auprès des coopérateurs, de produits de qualité de plus de 680 fournisseurs référencés au meilleur prix.

B - Présentation du groupement

ORCAB fait partie d'un groupement composé de 40 autres coopératives réparties sur toute la France (regroupant 9200 entreprises artisanales et 36 000 salariés), disposant de 40 salles expo dont une située près La Joliverie à Vertou. L'ORCAB est à la fois une coopérative et une organisation au service des autres coopératives.



Figure 2: Logo ORCAB

Le groupement ORCAB en quelques chiffres



Figure 3 : Chiffres clés du groupement

Le groupement ORCAB, qui réalise un chiffre d'affaires cumulé de 1,39 milliard d'euros en 2023, se base sur une massification et une mutualisation des achats pour les entreprises artisanales ce qui permet la distribution de produits de qualité exclusivement auprès des professionnels du bâtiment adhérents du réseau.

Le groupement a choisi d'entreprendre autrement avec le **statut de coopérative d'achat** du bâtiment. Ce modèle économique permet aux artisans adhérents de négocier ensemble directement auprès des fournisseurs pour accéder à des tarifs préférentiels et de bénéficier de stocks de produits disponibles.

Il occupe la position de 5e groupement national multi-spécialiste.

C - Zoom sur le service informatique de l'ORCAB

J'ai été accueillie au sein du service informatique qui comporte un pôle développement, un pôle informatique plateforme et un pôle informatique groupement.

Le pôle développement, auquel je suis rattachée, développe des solutions logicielles professionnelles dédiées aux besoins des coopératives et de leurs adhérents (exemple : la solution D'FIWEB qui permet de faire des devis de menuiseries intérieures et extérieures - des fenêtres par exemple) ou encore des outils de gestion de commande. Il développe également des applications sur mesure comme **GestionDataSite**. Un outil qui permet aux coopératives du groupement de mettre à jour leurs données propres (exemple : adresses, numéro de téléphone, salles expo...) sur les sites web nationaux orcab.coop (site institutionnel) et artisansartipole.fr (site de la marque du groupement qui permet de communiquer auprès du grand public). Ces deux sites disposent de store Locator pour rechercher par exemple des coopératives du groupement, des artisans adhérents du réseau et des salles expo de coopératives.

Le pôle informatique plateforme s'occupe de la gestion du parc informatique d'ORCAB et de l'administration du site extranet du groupement (solution EOLAS multisites qui permet à chaque coopérative d'avoir un site marchand personnalisé où les artisans adhérents de la coopérative peuvent passer commande de produits nécessaires à leur activité). Le pôle informatique plateforme intervient également dans la maintenance du réseau et assure l'assistance auprès des utilisateurs en cas de problème par l'intermédiaire notamment d'une solution de ticketing appelée « Redmine » (nom du logiciel support).

Le dernier pôle « informatique groupement » est décomposé en deux avec d'un côté la partie MASSI et de l'autre EOLAS. Ce pôle permet de mettre à jour des statistiques communes au groupement en partant de requêtes sur des bases de données dans SQL Server.

Chaque coopérative dispose de son propre ERP¹. Le site EOLAS permet aux coopératives de passer des commandes auprès de la structure. Le but de ce pôle est de remonter les commandes effectuées par celles-ci. Ils vont aussi créer des programmes pour aider les coopératives dans leurs différents besoins. Ils vont travailler par exemple - chacun à leur tour pour une coop le lundi (exemple ARB), pour une autre le mardi (exemple ARBA), ...

D – Les autres services de l'entreprise

L'entreprise est structurée en différents pôles :

- Le pôle direction générale
- Le pôle administratif, RH & comptabilité
- Le pôle bâtiment (marketing, achats du groupement, approvisionnement de la plateforme, , accompagnement des jeunes coopératives « MASSI »)
- Le pôle data plateforme (en cours de création, il permettra de récupérer les tarifs Orcab, d'exploiter la data, les écoulements et de gérer la Base Articles Commune ou BAC.
- Le pôle communication (marque, édition, digital, création et supports)
- Le pôle électroménager
- Le pôle logistique (gestion du stock plateforme, expédition et réception de produits), le plus important en nombre de salariés.
- et pour finir, le pôle informatique.

¹ Un ERP est un système de gestion intégré qui regroupe plusieurs applications pour gérer les activités opérationnelles et administratives d'une entreprise

II – LE CONTEXTE DU STAGE

A – Conditions d'accueil

L'équipe informatique est composée de 14 personnes. Le pôle développement dont je faisais partie regroupe 6 personnes sous la responsabilité de mon tuteur, Richard QUENTIN, lui-même sous la responsabilité de Franck MOREAU, responsable du pôle informatique.

Durant ce stage j'ai travaillé seule sur une mission spécifique qui répondait à un besoin d'actualité. Je pouvais demander à tout moment l'aide de mon tuteur ou des collègues du pôle développement pour réussir à réaliser le projet donné.

B – Moyens mis à disposition

Je travaillais en open-space dans la partie qui regroupait les développeurs. J'avais à ma disposition un bureau avec plusieurs écrans et un ordinateur portable avec un compte Microsoft Office 365 et un ensemble d'applications liées : Outlook, Word, Excel...

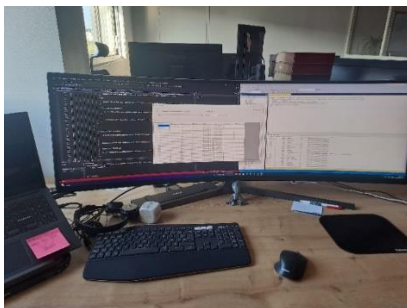


Figure 4 : Photo bureau mis à ma disposition

Le logiciel de développement Visual Community était également préinstallé ainsi que l'application de communication collaborative Microsoft Teams pour échanger avec mes autres collègues en interne ou avec mon tuteur lorsqu'il était en télétravail. On m'a également installé Microsoft SQL Server et ouvert les accès aux différentes bases de données dont une en particulier qui m'a servi pour mon projet.



C – Veille Technologique

Pour pouvoir réussir ce projet, j'avais à ma disposition une ressource fournie par l'entreprise **Skilleos** pour pouvoir s'autoformer au langage C-Sharp ([lien](#)).

Je me suis également rendue sur le site web de Microsoft ([lien](#)) pour m'aider à comprendre le langage C#. J'y ai trouvé de nombreuses ressources utiles dans la réalisation de mes missions. Par exemple, pour la partie de l'application qui devait marcher en mode WinForm, j'ai pu utiliser ce lien qui m'a beaucoup aidé à comprendre le fonctionnement ([lien](#)).

C# est donc un langage de programmation orienté objet créé en 2000 par Anders Hejlsberg (de chez Microsoft) et standardisé en 2002. Ce qui en fait au final un langage pas si ancien, si on le compare à PHP (1994), Python (1991)



ou Java (1995). Selon l'index [Tiobe](#)². C# est, en juin 2024, le 5^e langage le plus utilisé (juste derrière Python, C++, C, et Java). C'est un langage qui a de l'avenir et de nombreuses entreprises recherchent actuellement des développeurs C#.

C# est le principal langage de script utilisé dans Unity pour le développement de jeux, offrant une base orientée objet pour la création de systèmes de jeux interactifs et complexes.

De nombreuses entreprises basent leurs systèmes d'information sur les technologies Microsoft, comme Windows et Azure, et développent des applications avec la technologie **.net** (la technologie de c#).

Avant le début du stage, j'ai préféré suivre la formation OpenClassrooms ([lien](#)) sur le langage pour ne pas arriver complètement novice sur le sujet car je ne connaissais pas encore ce langage. Je savais cependant qu'il était proche de JAVA ce qui me paraissait rassurant.



D - Présentation de la gestion des configurations (matérielles et/ou logicielles) de l'organisation

Le parc informatique de l'entreprise fonctionne sous le système d'exploitation Windows avec des comptes Office 365.

Les commandes de produits, effectuées par coopératives, passent par le site marchand EOLAS et sont ensuite envoyées vers le logiciel SAPAIG.

Il s'agit d'un logiciel de gestion ERP³, spécialisé dans le secteur du négoce, qui permet des opérations logistiques, de contrôler/gérer les stocks, le suivi de livraison des commandes des coopératives. C'est là que les acheteurs de l'ORCAB passent aussi commande.

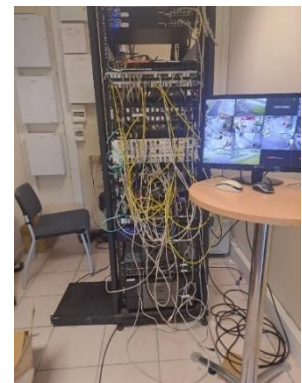


Figure 5: Baie de serveur d'ORCAB

L'entreprise dispose d'une baie de serveurs (cf figure 5) située dans une salle technique à part avec tous les composants pour la gestion de l'entreprise. On peut y voir notamment un routeur, des switchs, un bandeau téléphonique, des bandeaux de brassage, les arrivées de la fibre ...

On y trouve également le dispositif de vidéo-surveillance de l'entreprise pour garantir la sécurité des employés et des matériaux stockés pour les artisans.

Les bases de données sont, quant à elles, hébergées sur des Machines Virtuelles VM qui fonctionnent sur des Systèmes d'exploitation LINUX et ne sont pas physiquement présentes dans l'entreprise.

² L'index TIOBE évalue la popularité des langages de programmation en fonction du nombre de pages web retournées par les principaux moteurs de recherche lorsqu'on y entre le nom du langage. Mis à jour mensuellement, il fournit des données historiques depuis 2002.

³ ERP : Enterprise Resource Planning

III – LA SYNTHÈSE DE MES MISSIONS

A – L'objectif de mon stage

Mon tuteur m'a proposé de travailler pendant 6 semaines sur un projet en langage C# (c-sharp). Il m'a demandé de créer un programme et une interface permettant de vérifier la conformité des données rentrées par les coopératives dans une WebApp déjà existante appelée « GestionDataSite ».

« GestionDataSite » est une application reliée aux sites internet nationaux du groupement (orcab.coop et artisansartipole.fr) qui permet aux coopératives de mettre à jour leurs informations (coordonnées, sites géographiques, sites web, logos...) dans les différents annuaires (store locator). Chaque coopérative est ainsi responsable des données qu'elle intègre (cf figure 6 : aperçu de l'application GestionDataSite qui permet donc aux coopératives de rentrer leurs informations personnelles et ce qui nous intéresse notamment dans mon projet les URLs des logos, bâtiments, interlocuteurs...).

Champ des logos que je teste dans l'application

Figure 6 : Capture du Site GestionDataSite ORCAB

Cependant, de nombreuses erreurs de saisies ont été constatées dans la syntaxe des URLs notamment, entraînant parfois des liens brisés. C'est les données qui sont utilisées que je dois tester et notamment les deux champs pour leur logo (Logo1 et Logo2).

L'objectif de mon programme est de trouver ces erreurs et de les corriger.

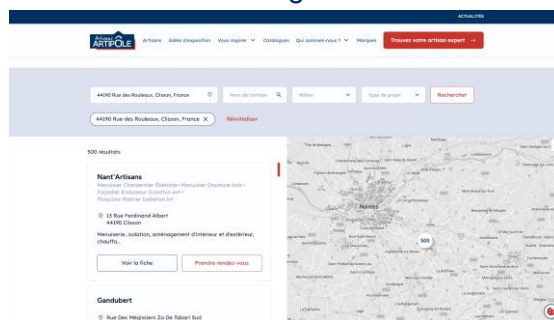
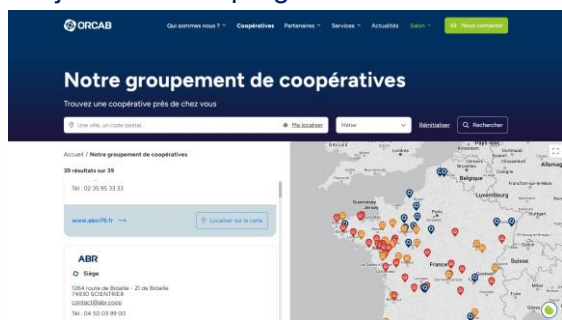


Figure 7 : Annuaire des sites orcab.coop et artisansartipole.fr

B - Les ressources et outils mis en œuvre au cours de mon stage

Pour effectuer cette mission. J'ai utilisé plusieurs outils et ressources :

- **Microsoft SQL Server** pour interroger la base de données, pour vérifier que ma requête récupérerait bien toutes les informations utiles pour faire correctement fonctionner l'application.



J'ai pu effectuer des requêtes sur différentes tables comme : coopératives, artisans, ... de la base de données de l'entreprise « **DataSiteOrcab** ».

- Utilisation de **Visual Community** comme environnement de développement durant mes semaines de stage. Ce logiciel m'a permis notamment de créer l'application demandée avec la possibilité notamment de créer des fenêtres Windows (WinForm) ou d'afficher le résultat dans la console comme demandé par mon tuteur.

- Utilisation du **protocole Web Client**. Ce protocole m'a servi pour pouvoir tester les différentes URLs rentrées par les différentes coopératives. Ce protocole m'a permis notamment de créer une méthode qui l'utilisait, de pouvoir tester les URLs sur Internet et de pouvoir obtenir leur code HTTP, ce qu'on appelle le « code de réponse http » et de pouvoir afficher leur statut (200, 400, ...).

- Utilisation des **Threads** pour le mode Form qui m'ont permis notamment pour ce mode d'effectuer plusieurs tâches en même temps. Pendant que le test de la table était en cours, on pouvait par exemple mettre en pause (grâce à un bouton), continuer la tâche en cours (du test en cours) et etc ...

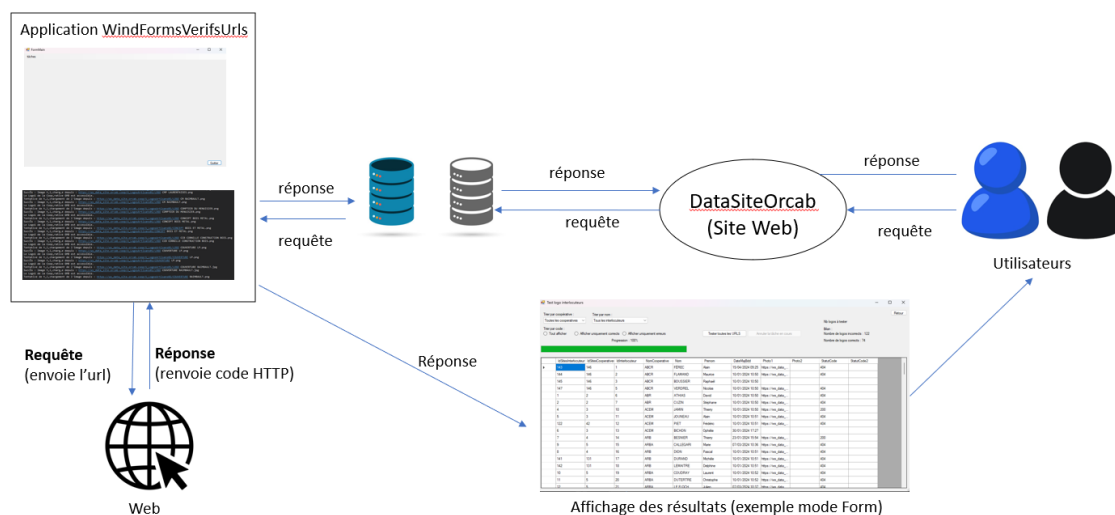
C - Les schémas utiles à la compréhension de mes activités (Réseau, modélisations, ...)

Mon projet était décomposé en deux parties : mon programme devait pouvoir fonctionner en **mode console (dans le terminal)** mais également en **mode WinForm** (fenêtre Windows).

J'avais à ma disposition plusieurs bases de données et j'avais pour mission de tester les URLs des logos rentrés par les différentes coopératives pour vérifier leur conformité / l'absence d'erreurs dans la saisie.

L'application fonctionne de cette façon :

FONCTIONNEMENT DE L'APPLICATION



Grâce à l'application, l'utilisateur va pouvoir savoir si les URLs indiquées dans la table

choisie fonctionnent ou non. Dans un premier temps, c'est comme s'il effectuait une requête sur le site de l'entreprise GestionDataSite, qui est relié à la base de données qui va permettre de faire fonctionner l'application. L'application va envoyer une requête sur le web (utilisation du protocole WebClient) qui va ensuite renvoyer à l'application le code http qui va ensuite s'enregistrer puis repasser par l'utilisateur. L'utilisateur pourra ensuite le voir dans l'application les résultats.

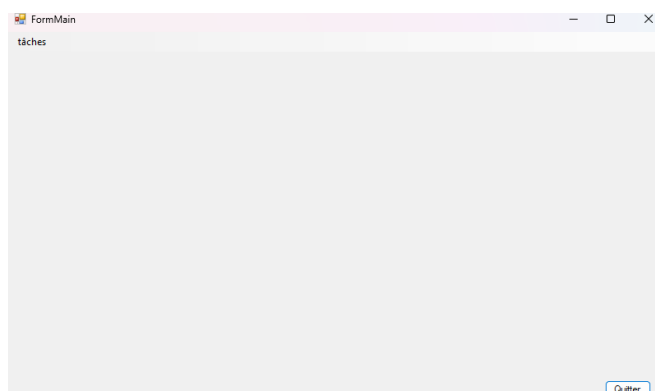
Je devais tester ces URLs et trouver un moyen pour réussir. J'ai utilisé le protocole WebClient pour tester chacune des URLs. Dans un premier temps, on m'a demandé de tester seulement sur une table de données c'est-à-dire les logos des artisans. En testant l'url des logos, je devais déterminer si les URLs menaient bien vers des liens corrects (ou non) et extraire leur code http c'est-à-dire « erreur 404 » (code erreur), code 200 (code correct) ou autre. J'ai créé plusieurs méthodes qui m'ont permises de faire cela. À la fin, dans le terminal, j'ai pu afficher le nom des coopératives, nom de l'entreprise, quelle url était fausse, ..., avec leur code erreur associé.

Dans un second temps, je devais trouver un autre moyen de refaire la même chose mais cette fois-ci en mode WinForm (fenêtre Windows). Je devais réfléchir au moyen de réaliser ceci. Je suis partie sur une fenêtre principale (Form Main), avec la possibilité en haut d'avoir un menu avec les différents choix de tests sur les différentes bases de données à tester.

HTTP STATUS CODES

2xx Success
200 Success / OK
3xx Redirection
301 Permanent Redirect
302 Temporary Redirect
304 Not Modified
4xx Client Error
401 Unauthorized Error
403 Forbidden
404 Not Found
405 Method Not Allowed
5xx Server Error
501 Not Implemented
502 Bad Gateway
503 Service Unavailable
504 Gateway Timeout

Figure 8 :
Codes HTTP
Status



J'ai commencé par me concentrer sur une première table c'est-à-dire le test des logos des artisans. Lorsque l'utilisateur clique sur celui-ci (sur la barre de navigation dans le formulaire principale et test logos artisans ici), il est donc redirigé vers un autre Form (vers une autre fenêtre, un autre WinForm) avec la possibilité de tester les logos de cette table. J'ai mis en place un dataGridView (composant) afin d'afficher toutes les informations (par

exemple son idArtisans, nomCooperative, ...) comme en mode console et d'afficher son code erreur. Durant le parcours de la base de données, j'ai mis une barre de progression qui avance selon le temps que cela prend pour tester toutes les URLs.

IdSitesInterlocuteur	IdSitesCooperative	IdInterlocuteur	NomCooperative	Nom	Prenom	DateMajBdd	Photo1	Photo2	StatutCode	StatutCode2
143	146	1	ABCR	FÉREC	Alain	15/04/2024 09:25	https://ws_data_...		404	
144	146	2	ABCR	FLAMAND	Maurice	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		404	
145	146	3	ABCR	BOUSSIER	Raphaël	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		404	
147	146	5	ABCR	VERDREL	Nicolas	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		404	
1	2	6	ABR	ATHIAS	David	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		404	
2	2	7	ABR	CUZIN	Stéphane	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		404	
4	3	10	ACEM	JAMIN	Thierry	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		200	
5	3	11	ACEM	JOINEAU	Alain	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
122	42	12	ACEM	PIET	Frédéric	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
6	3	13	ACEM	BICHON	Ophélie	30/01/2024 17:27	https://ws_data_...		404	
7	4	14	ARB	BESNIER	Thierry	23/01/2024 15:54	https://ws_data_...		200	
9	5	15	ARBA	CALLEGARI	Marte	07/03/2024 10:36	https://ws_data_...		404	
8	4	16	ARB	DION	Pascal	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
141	131	17	ARB	DURAND	Michèle	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
142	131	18	ARB	LEMAITRE	Delphine	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
10	5	19	ARBA	COUDRAY	Laurent	10/01/2024 10:52	https://ws_data_...		404	
11	5	20	ARBA	DUTERTRE	Christophe	10/01/2024 10:52	https://ws_data_...		404	
12	5	21	ARBA	I.F.FLOCH	J. den	07/03/2024 10:37	https://ws_data_...		404	

Cela entraine un rafraichissement du dataGridView et actualise les deux colonnes de statut des URLs au fur et à mesure de la progression (colonnes pour afficher les codes erreurs des URLs rentrées par les coopératives sur les champs : Logo1 et Logo2).

Comme par exemple ci-dessous avec le test de la table Interlocuteurs :

Test logo interlocuteurs

Trier par coopérative : Toutes les coopératives

Trier par nom : Tous les interlocuteurs

Trier par code : ☐ Tout afficher ☐ Afficher uniquement corrects ☐ Afficher uniquement erreurs

Progression : 100%

Tester toutes les URLs Annuler la tâche en cours

Nb logos à tester

Bilan :
Nombre de logos incorrects : 122
Nombre de logos corrects : 74

	IdSitesInterlocuteur	IdSitesCooperatives	IdInterlocuteur	NomCooperative	Nom	Prenom	DateMajBdd	Photo1	Photo2	StatutCode	StatutCode2
▶	143	146	1	ABCR	FÉREC	Alain	15/04/2024 09:25	https://ws_data_...		404	
	144	146	2	ABCR	FLAMAND	Maurice	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		404	
	145	146	3	ABCR	BOUSSIER	Raphaël	10/01/2024 10:50				
	147	146	5	ABCR	VERDREL	Nicolas	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		404	
	1	2	6	ABR	ATHIAS	David	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		404	
	2	2	7	ABR	CUZIN	Stéphane	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		404	
	4	3	10	ACEM	JAMIN	Thierry	10/01/2024 10:50	https://ws_data_...		200	
	5	3	11	ACEM	JOUNEAU	Alain	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
	122	42	12	ACEM	PIET	Frédéric	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
	6	3	13	ACEM	BICHON	Ophélie	30/01/2024 17:27				
	7	4	14	ARB	BESNIER	Thierry	23/01/2024 15:54	https://ws_data_...		200	
	9	5	15	ARBA	CALLEGARI	Marie	07/03/2024 10:36	https://ws_data_...		404	
	8	4	16	ARB	DION	Pascal	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
	141	131	17	ARB	DURAND	Michèle	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
	142	131	18	ARB	LEMAITRE	Delphine	10/01/2024 10:51	https://ws_data_...		404	
	10	5	19	ARBA	COUDRAY	Laurent	10/01/2024 10:52	https://ws_data_...		404	
	11	5	20	ARBA	DUTERTRE	Christophe	10/01/2024 10:52	https://ws_data_...		404	
	12	5	21	ARBA	LEFLOCH	Julien	07/03/2024 10:37	https://ws_data_...		404	

J'ai également pu mettre en place un système de filtrage sur chacune des Forms pour laisser la possibilité à l'utilisateur de filtrer selon ses envies par erreurs, correctes, ou tout simplement tout afficher. Par exemple sur le Form ci-dessus, en choisissant une coopérative (première liste déroulante ou comboBox), la deuxième liste déroulante se met automatiquement à jour et n'affiche que les interlocuteurs de cette coopérative pour éviter à l'utilisateur de se tromper et qu'il ne choisisse pas un interlocuteur qui n'est pas présents dans cette coopérative.

D - Bilan technique global de la mission

Au final, le projet fonctionne d'ores et déjà pour plusieurs tables de la base de données en mode WinForm et en mode console.

Il me reste à décliner les mêmes éléments pour que le programme fonctionne avec les autres tables à interroger ce que j'ai pu faire. On peut encore ajouter d'autres tables de la base de données pour pousser encore plus.

E - Les compétences acquises

Durant ce stage, j'ai pu acquérir de multiples compétences, autant techniques que professionnelles.

1 – Techniques

J'ai notamment pu apprendre un nouveau langage de programmation que je ne connaissais pas auparavant : le langage C# orienté objet et créé par Microsoft.

Au niveau technique, j'ai découvert comment utiliser le protocole **Web Client** que j'ai utilisé pour obtenir les codes statuts des URLs (ce qui permettait notamment de voir si une url ne renvoyait pas d'erreur 404).

J'ai pu apprendre également comment me servir de **Visual Community** et développer des WinForm (fenêtres Windows).

J'ai également compris le fonctionnement des **threads** que j'ai pu utiliser notamment pour la partie WinForm qui permet notamment de faire plusieurs actions en même temps (par exemple lors du test de la base de données l'utilisateur peut également annuler la tâche en

cours, faire plusieurs actions en même temps).

2 – Professionnelles

Au niveau professionnel, ce stage m'a permis de voir la vie en équipe, l'intégration dans le service et la participation aux réunions.

J'ai appris à gagner un peu plus en autonomie, à chercher les informations par moi-même pour réussir à réaliser le projet demandé.

Et pour terminer au niveau de l'organisation, j'ai appris à gérer le temps et avoir le sens des priorités sur les nouvelles fonctionnalités qu'il fallait développer.

CONCLUSION :

Ce stage m'a notamment permis de découvrir un nouveau langage, ce qui a notamment permis un élargissement de mes compétences informatiques.

J'ai appris à gérer un projet de A à Z (du cahier des charges aux tests). Je devais partir de zéro, sans rien, alors que jusqu'à présent, à l'école, nous devions toujours partir d'une base de travail. J'ai ainsi dû réfléchir à une méthode pour savoir par où commencer et réussir à m'organiser

J'ai particulièrement aimé travailler sur un projet concret qui répond à un véritable besoin professionnel de l'entreprise et qui servira après mon départ.

Au niveau personnel, cela m'a permis de découvrir le monde du travail, et de découvrir le monde de l'entreprise. Cela m'a également apporté de la confiance pour réaliser les projets demandés. Je ne connaissais pourtant pas bien le langage au départ.

J'ai pu mener à bien ma mission avec la mise en place d'un programme balayant différentes tables et permettant l'extraction des erreurs décelées.

Internship report

I'm in my first year of SIO and I did an internship in May-June 2024. As part of my studies, I was on a work placement with the company ORCAB-ARTISANS ARTIPOLE at Rocheservière in Vendée. The firm specialises in wholesale trade and also in the distribution of building products, exclusively to craft members of cooperatives. I was interviewed in January before they agreed to take me. They presented me with the project I would be working on in C-Sharp.

During my internship, I worked in open-space with my colleagues. I was placed in the IT department of the development center. I was in charge of creating an application that would enable the company to find potential errors in the URL⁴ of cooperative logos in an application that would report all the data of cooperatives working with ORCAB. My tutor entrusted me with this task. It forced me to master new skills and communication tools, such as mastering the Web Client protocol. It also enabled me to learn to master new software such as Visual Community (development software), Teams (communication application), Microsoft SQL Server (software for querying databases with SQL) and also learn to program WinForms (Windows).

This experience gave me first-hand knowledge of life in an office. It also gave me an overview of the world of work. I have gained autonomy and self-confidence. I realised that I was in a position to make this request, even though I had my doubts at the beginning. I think it was a very useful internship because it enabled me to learn another computer language unknown to me. This internship has confirmed to me that I want to continue my studies in this field where I hope to be able to continue working in it.

Number of words : 295

⁴ Uniform Resource Locator