

Rapport de réalisation

Dans le cadre du Projet Tutoré “ *Gestion des adhérents d’une association avec tableur*” de
Première Année au BUT Sciences des Données



Réalisé par :
CASANOVA Enzo
CHARTON Vincent
DJAHOUNGBASSOU Olayémi
NDIAYE Mouhamed

Enseignant :
Bruno Lagarde

Année Universitaire 2024-2025

Résumé

Ce rapport présente la réalisation d'un projet tutoré mené dans le cadre de notre première année de BUT Sciences des données à l'IUT d'Aurillac. L'objectif principal était de mettre en place un système de gestion des adhérents pour une association à l'aide d'un tableur Excel. Ce système devait permettre de centraliser les informations personnelles, gérer les inscriptions, les paiements, produire des factures automatiquement et extraire des statistiques claires. Pour cela, nous avons utilisé des formules avancées, des macros, des tableaux croisés dynamiques et une interface utilisateur intuitive. Le projet nous a permis d'approfondir nos compétences techniques mais aussi de travailler en équipe dans un cadre semi-professionnel

Sommaire

Sommaire.....	2
Introduction.....	3
I. Élaboration du projet.....	4
I. 1 Listes de données.....	4
I.2 Listes des activités.....	5
I.3 Données financières.....	6
I. 4 Inscription.....	7
I.5 Statistiques relatives aux activités.....	8
I.6 Impression d'une facture.....	9
I.7 Tableau croisé dynamique.....	11
II. Organisation du travail.....	12
III. Difficultés rencontrées.....	13
Conclusion.....	14
Remerciements.....	15

Introduction

Comme toutes les entreprises, les associations sont appelées à gérer des données, notamment celles relatives à leurs adhérents. Cette tâche simple en apparence peut très vite devenir fastidieuse et chronophage lorsqu'on ignore vraiment comment s'y prendre.

Dans le cadre de notre projet, nous avons justement été amenés à réfléchir à cette problématique, afin de proposer une solution adaptée. Notre projet tutoré a donc pour objectif de développer une plateforme centralisée à l'aide d'un tableur, qui permettra de regrouper les informations des adhérents, de suivre les inscriptions et de gérer la comptabilité de l'activité.

À travers ce rapport de réalisation, nous présenterons les différentes étapes de la réalisation du projet de gestion des adhérents, en mettant en lumière les choix méthodologiques, les outils utilisés et les résultats obtenus. Dans une seconde partie, nous évoquerons notre organisation de travail et, pour terminer, les difficultés que nous avons rencontrées au cours du projet.

I. Élaboration du projet

I. 1 Listes de données

Pour commencer, nous avons commencé à créer un fichier EXCEL dans lequel nous avons créé différents onglets pour nous organiser dans le travail à effectuer. Pour le premier onglet, nous avons créé un tableau en y mettant l'ensemble des données des adhérents de l'association qui nous seront utiles pour la suite du projet.

Dans cet onglet, nous avons créé plusieurs colonnes avec les noms, prénoms, adresses mail, numéros de téléphone, les cours, niveaux et rôles choisis par les adhérents.

Nous avons également ajouté une colonne concernant le nombre de cours par semaine de l'adhérent, le prix total avec ce que l'adhérent a déjà payé, le solde restant à payer, le mode de paiement choisi (espèces, chèque, carte bancaire ou virement bancaire).

Nous avons aussi intégré une partie "échéance" afin que l'association puisse avoir la totalité du paiement en plusieurs fois selon les possibilités de l'adhérent.

Pour terminer, nous avons ajouté deux dernières colonnes sur la date d'inscription et la date de paiement final.

Toutes ces données seront utilisées dans les différents onglets que nous avons créés, notamment pour la facture ainsi que dans l'onglet comprenant les statistiques de l'association.

I.2 Listes des activités

Ensuite, nous avons créé un onglet répertoriant trois tableaux avec les différents cours proposés, les niveaux ainsi que les rôles. Le fait de créer ces tableaux nous sera notamment utile pour la création des autres onglets, notamment pour l'inscription et la facture, afin de pouvoir associer automatiquement un cours, un niveau et un rôle à un nom et prénom d'adhérent. Les différentes données que nous avons intégrées dans ces trois tableaux proviennent du sujet. Pendant les discussions au sein du groupe, nous voulions ajouter un cours et un niveau afin d'élargir nos données, mais après discussion avec notre tuteur enseignant, M. Lagarde, il s'est avéré qu'un ajout rendrait plus difficile la production d'un travail correct sans créer une partie brouillon.

Dans cet onglet, concernant le premier tableau sur les cours, nous avons créé une ligne pour le Rock et une deuxième ligne pour la Salsa. Pour le deuxième tableau, nous avons répertorié les niveaux débutant et intermédiaire. Pour terminer, dans le dernier tableau créé, nous avons répertorié les deux rôles présents dans l'association : Leader et Follower.

LISTES ACTIVITÉS		
Cours	Niveau	Rôle
Rock	Débutant	Leader
Salsa	Intermédiaire	Follower

I.3 Données financières

Dans ce troisième onglet, nous avons créé deux tableaux. Le premier comporte les prix selon le nombre de cours effectués par l'adhérent dans la semaine et le deuxième concerne les modes de paiement acceptés par l'association. On y retrouve le paiement en espèces, cartes bancaires, chèques ou virements bancaires. Pour les tarifs des cours, il a été convenu dans le sujet qu'un cours coûterait 150€, deux cours 220€, trois cours 290€ et quatre cours 360€.

LISTES FINANCIÈRES

Nombre de cours	Tarifs
1	150 €
2	220 €
3	290 €
4	360 €

Mode de paiement
Espèces
CB
Chèque
Virement

I. 4 Inscription

De plus, nous avons créé un quatrième onglet pour faire un formulaire de saisie de données. Ce formulaire sera accessible à toute personne souhaitant s'inscrire à un ou plusieurs cours, et à travers les espaces que nous avons créés, cette nouvelle personne aura accès à une partie restreinte du formulaire afin de remplir uniquement les champs la concernant, tout en évitant de voir les données d'autres personnes. Dans cette inscription, le nouvel adhérent remplira les lignes pour indiquer son prénom, nom, le cours choisi, le rôle, le nombre de cours, ainsi que ses informations personnelles comme son numéro de téléphone, son adresse mail et le mode de paiement envisagé.

Pour créer cet onglet, nous avons notamment créé une macro afin que les nouvelles informations soient automatiquement répertoriées dans le premier onglet contenant la liste des adhérents. Nous avons créé un bouton vert pour valider l'inscription et un bouton rouge "Reset" pour réinitialiser le formulaire en cas d'erreur. Nous avons choisi les couleurs verte et rouge car, visuellement, elles sont évocatrices pour le public, comme les feux tricolores.

INSCRIPTION AU COURS DE DANSE																												
<div><div>A remplir</div><table><tr><td>Nom</td><td>Dupont</td></tr><tr><td>Prénom</td><td>Moustapha</td></tr><tr><td>Danse</td><td>Rock</td></tr><tr><td>Niveau</td><td>Intermédiaire</td></tr><tr><td>Rôle</td><td>Follower</td></tr><tr><td>Nombre de cours (semaine)</td><td>3</td></tr><tr><td>Téléphone</td><td>06 04 03 01 22</td></tr><tr><td>Email</td><td>moustaf@ndlaye@gmail.com</td></tr><tr><td>Type de paiement</td><td>Chèque</td></tr><tr><td>Echéances</td><td>6</td></tr></table></div>		Nom	Dupont	Prénom	Moustapha	Danse	Rock	Niveau	Intermédiaire	Rôle	Follower	Nombre de cours (semaine)	3	Téléphone	06 04 03 01 22	Email	moustaf@ndlaye@gmail.com	Type de paiement	Chèque	Echéances	6	<div><div>Infos</div><table><tr><td>Prix Total</td><td>290,00 €</td></tr><tr><td>Prix échéance</td><td>48,34 €</td></tr><tr><td>Date inscription</td><td>17/06/2025</td></tr></table></div>	Prix Total	290,00 €	Prix échéance	48,34 €	Date inscription	17/06/2025
Nom	Dupont																											
Prénom	Moustapha																											
Danse	Rock																											
Niveau	Intermédiaire																											
Rôle	Follower																											
Nombre de cours (semaine)	3																											
Téléphone	06 04 03 01 22																											
Email	moustaf@ndlaye@gmail.com																											
Type de paiement	Chèque																											
Echéances	6																											
Prix Total	290,00 €																											
Prix échéance	48,34 €																											
Date inscription	17/06/2025																											
<div>Reset</div>																												
<div>Validation Inscription</div>																												

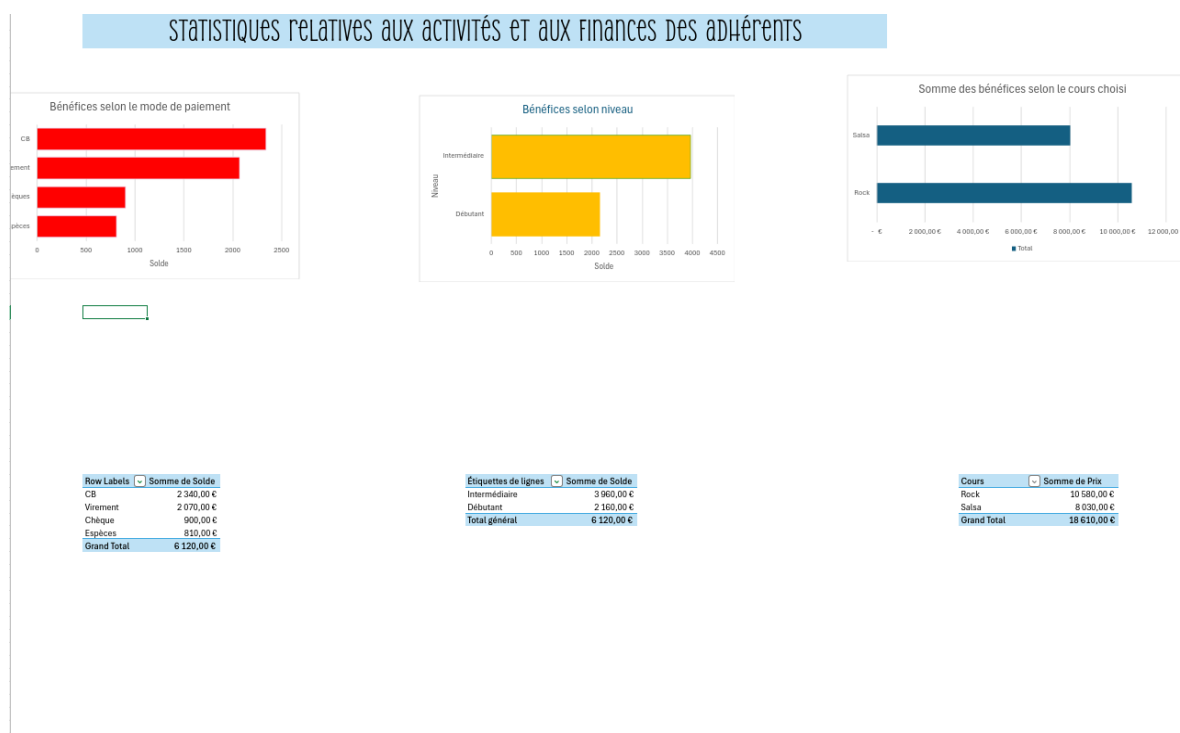
I.5 Statistiques relatives aux activités

Après avoir travaillé les données, nous avons créé différents tableaux croisés dynamiques afin de transposer certaines données en graphiques.

Nous avons notamment créé un graphique pour représenter l'ensemble des bénéfices des paiements des adhérents selon le mode de paiement afin de se rendre compte de comment sont répertoriés les bénéfices à travers le paiement en liquide, en carte bancaire ou en virement.

Ensuite, nous avons créé une deuxième visualisation où nous avons mis en corrélation les bénéfices de l'association en fonction des cours choisis. En effet, nous avons créé un diagramme en barre représentant ces bénéfices pour se rendre compte des cours qui sont les plus attrayants et ceux qui sont le moins.

Nous avons créé un troisième graphique représentant les bénéfices des cours en fonction du niveau des adhérents. À travers ce graphique, nous pouvons constater que le niveau intermédiaire rapporte un bénéfice à hauteur de 3 960€ et que le niveau débutant en rapporte 2 160€ soit une différence de 1800€. Nous pouvons en conclure que davantage de personnes se sont inscrites dans le niveau intermédiaire plutôt que débutant.



I.6 Impression d'une facture

Pour continuer, nous avons mis en place un système de facturation pour les adhérents. Pour cela, nous avons intégré une section dédiée à l'identification de l'association (nom, adresse, mail, téléphone), ainsi qu'une partie "Client" avec les coordonnées de l'adhérent.

Nous avons également mis au centre de la facture le numéro de la facture, la date, ainsi qu'un descriptif indiquant les cours choisis, le nombre de séances, le prix unitaire et le total. En bas, nous avons précisé les conditions de paiement, la date prévue, la date d'exécution, et les éventuelles remises.

Pour automatiser le processus, nous avons utilisé des formules Excel permettant d'aller chercher automatiquement les bonnes données à partir du nom et prénom de l'adhérent sélectionné. Ainsi, dès que l'on remplit certaines cases, la facture se met à jour toute seule sans devoir retaper manuellement toutes les infos.

Cela permet à l'association de gagner du temps et d'avoir un document propre et lisible à remettre à l'adhérent. On a aussi fait attention à la mise en page pour que ce soit clair et professionnel, même si c'est fait sur Excel. C'est simple mais efficace, et suffisant pour une petite structure associative.

Identification de l'association

Ecole de danse
100 rue de l'Egalité, 15000, Aurillac
ecolededanse@gmail.com
07 45 89 63 54

Client

Fall Séririgné
moustafblondinndiaye@gmail.com
06 04 03 01 22

Date	Echéances	Prix
18/07/2025	1	360,00 €
TOTAL =		360,00 €

Conditions de paiement :

Date de règlement : 18/06/2025

Date d'exécution : 18/06/2025

Conditions d'escompte : _____

TVA non applicable, art. 293 B du CGI

Association NOM DE L'ASSOCIATION Enregistrée à la préfecture
de VILLE sous le numéro XXXXXXXXXX.

I.7 Tableau croisé dynamique

Pour clore cette partie, nous avons créé un diagramme en barres représentant le nombre d'inscrits selon le cours et le niveau. Pour ce faire, nous avons utilisé un tableau croisé dynamique basé sur les données de la liste des adhérents, permettant d'afficher les diagrammes côte à côte pour une meilleure lisibilité.

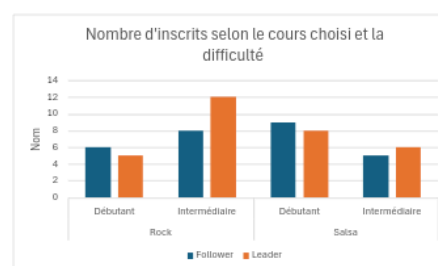
Grâce à ce tableau croisé dynamique, il est possible de sélectionner les données à afficher, ce qui met à jour automatiquement le diagramme. Cela donne à l'utilisateur une vue rapide sur quels cours sont les plus populaires et à quels niveaux.

On a choisi un affichage en barres pour rendre la lecture plus intuitive, surtout pour des personnes qui ne sont pas forcément à l'aise avec les chiffres. En un coup d'œil, on voit si un cours est plus demandé que l'autre, et si les niveaux débutants ou intermédiaires attirent le plus d'adhérents.

Ce type de visualisation est utile pour l'association, notamment pour planifier les séances ou ajuster les tarifs si besoin.

ACTIVITES ET CATEGORIES D'ADHERENTS

Nombre de Nom Cours	Niveau	Rôle		
		Follower	Leader	Total rôle
Rock	Débutant	6	5	11
	Intermédiaire	8	12	20
Rock Total		14	17	31
Salsa	Débutant	9	8	17
	Intermédiaire	5	6	11
Salsa Total		14	14	28
Total rôle		28	31	59



II- Organisation du travail

Afin d'élaborer ce travail, nous avons dû trouver une organisation afin de se répartir le travail.

En effet, nous avons à créer différents onglets. Pour cela, nous avons d'abord pris contact avec notre enseignant référent pour voir les différents attendus.

Après cela, nous nous sommes partagés le travail dans le groupe à travers les différents onglets. Plusieurs heures de travail ont été nécessaires pour chacun d'entre nous afin de créer les différents onglets et d'avoir un rendu correct.

Une fois bien avancée dans le projet, nous nous sommes regroupés plusieurs fois afin de regrouper le travail effectué sur un même fichier pour voir l'avancée de chacun. Au total, nous avons fait au moins cinq ou six réunions entre nous pour l'élaboration du travail sans oublier les rendez-vous effectués avec notre tuteur enseignant M. Bruno Lagarde. Après la répartition des groupes et des sujets, nous avons pris contact peu de temps après avec M.Lagarde pour avoir davantage de précisions sur le travail attendu. Ensuite, nous avons pris un deuxième rendez-vous au milieu du projet afin de faire un point sur le travail effectué et un dernier rendez-vous est effectué quelques jours avant le rendu du projet afin d'avoir un avis final sur le projet pour savoir si nous devons apporter d'éventuelles modifications.

II- Difficultés rencontrées

Lors de la réalisation de ce projet, nous avons rencontré plusieurs difficultés.

En effet, ce projet nécessitait une durée de travail personnel importante qu'il fallait conjuguer avec les autres cours que nous suivions à l'IUT. Les derniers mois de l'année scolaire ont été chargés de travail pour chacun d'entre nous entre les différents devoirs surveillés, les révisions etc. Cela ne nous a pas permis de nous voir de manière régulière.

De plus, chaque personne du groupe avait certaines disponibilités pour travailler sur le projet qui ne correspondaient pas aux disponibilités d'autres membres du groupe, donc la discussion concernant l'avancée du projet en présentiel a été un peu compliquée.

Par ailleurs, pour pouvoir collaborer efficacement à distance, nous avons dû utiliser une version en ligne d'Excel via SharePoint. Cette contrainte a ajouté une complexité supplémentaire, car cette version ne proposait pas toutes les fonctionnalités présentes sur la version bureau. En particulier, il était difficile d'intégrer certaines fonctionnalités avancées comme les macros, ce qui compliquait l'automatisation de certaines tâches. Parfois, le fichier subissait des pertes de données ou des dysfonctionnements, ce qui nous obligeait à être particulièrement vigilants et à adapter notre manière de travailler.

Mais malgré cette difficulté, nous avons réussi à nous voir pendant des intercourses ou encore à discuter sur un groupe que nous avons créé afin de pouvoir suivre ce projet.

Conclusion

En conclusion, ce projet a été pour nous une grande expérience qui nous a permis de pouvoir mettre en place toutes les notions que nous avons apprises pendant les différents cours de cette année depuis septembre dernier.

De plus, ce projet nous a permis également de pouvoir travailler en équipe qui, malgré les apparences, peut parfois être compliqué. Le fait de travailler ensemble nous permet d'effectuer des compromis dans un groupe de travail où parfois la manière de penser ou de travailler diverge d'une personne à une autre.

Plusieurs heures de travail ont été nécessaires pour réaliser ce travail, cela représente notamment la charge de travail que peut représenter un travail au sein d'une entreprise. Cela nous permet notamment de pouvoir se rendre compte de manière concrète ce qui nous attend dans le monde professionnel, une fois le diplôme obtenu.

Remerciements

Nous voulions remercier notamment M. Bruno Lagarde, notre tuteur formateur, qui s'est rendu disponible pour nos interrogations et pour les différents rendez-vous pour l'avancée du projet et qui nous a donné plusieurs pistes de travail pour progresser. Nous avons laissé un petit Easter Egg dans le fichier Excel.