

Rapport d'activités 2^{ème} Année BTS SIO SLAM

DSDEN 32, Direction des Services Départementaux de l'Éducation
Nationale du Gers



Aaron SALL

Lycée Pardailhan, Chemin de Baron, BP 20376, 32000 AUCH

Année 2023-2024

Du 15/01/2023 au 09/02/2024

Marie-Christine HUBY-JOUBERT, Cheffe de division du DSI

Joël ALLARD, Assistance Informatique



Table des matières

Remerciements

1-Introduction

2-Présentation de la DSDEN

2.1 La DSI

2.2 Les missions

2.3 Organigramme

2.4 Services

2.5 Outils

3-Activités

3.1 Documentation technique

3.2 Paramétrage d'un PC

3.3 Installation et configuration d'une base de données

4-Problèmes rencontrés

5-Conclusion



Remerciements

Je tiens avant tout à remercier tous ceux qui m'ont accompagné durant cette expérience professionnelle.

Je souhaite remercier Marie-Christine HUBY-JOUBERT, cheffe de division du DSI qui m'a directement acceptée pendant ces 4 semaines.

Je remercie également Joël ALLARD, assistance informatique qui m'a aidé dans toutes ces activités et aidé dans une majorité du temps.



1-Introduction

Dans le cadre de ma formation en 2^{ème} année de BTS Services Informatiques aux Organisations spécialité Solutions Logicielles et Applications Métiers (SLAM), j'ai effectué un stage au sein de la DSDEN, Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale du Gers durant 4 semaines, du 15 janvier au 9 février 2024.

Les objectifs de cette période étaient que j'obtienne une expérience professionnelle dans le domaine de l'informatique et mettre en évidence mes compétences pendant cette 2^{ème} année de BTS SIO.

Justement, j'ai intégré la DSDEN où j'ai eu l'occasion de leur créer une base de données pour déterminer les machines en mauvais état.

J'ai aussi pu leur créer une documentation technique sur l'un de leurs nouveaux postes.



2-Présentation de la DSDEN

2.1-La DSI

La Direction des Systèmes d'Information (DSI) ou Direction des Systèmes d'Information et de l'Innovation (DSI²) à ce jour, assure aux différents niveaux des académies de Montpellier et Toulouse, la diffusion et le bon fonctionnement des applications informatiques nationales et académiques.

Leurs actions s'inscrivent dans le double cadre des orientations nationales définies par le ministère (Direction du Numérique pour l'Education - D. N. E.) et par l'académie (projet académique, feuille de route de la DSI).

Leur mission est également de définir les procédures pour garantir les performances et la continuité des systèmes, ainsi que la mise en œuvre des procédures de sécurité.

Et possède un rôle de support technique, de conseil et d'accompagnement vers les services du rectorat, les établissements scolaires et les services académiques.

2.2-Les missions

Missions Académiques :

Le Département Services et Relations Utilisateurs (DSRU) :

- Support aux applications nationales de gestion destinées aux établissements du 2nd degré : applications financières, gestion des élèves et ressources humaines.
- Support aux usages de la messagerie académique
- Gestion des environnements de travail : accompagnement des utilisateurs dans les évolutions des usages, équipement et maintenance du parc informatique. Pour les établissements du 2nd degré cela ne concerne que les réseaux administratifs des collèges. Équipes concernées : équipe bureautique au rectorat et équipes de DSI de proximité dans chaque département.
- Mise en place et pilotage du guichet de service d'assistance : Il s'agit d'un point d'entrée unique pour déposer toute demande de service ou déclaration d'incident liées à l'informatique. Celles-ci sont transmises automatiquement si besoin vers le service compétent. Actuellement ouvert aux établissements, DSDEN, IEN et CIO, il sera étendu progressivement à l'ensemble des services académiques.
- Administration de l'outil de gestion de tickets d'assistance ouvert à tous les utilisateurs. Le portail accessible via Arena propose une offre de services en lien avec le profil de chaque agent. Cette offre est en constante évolution.
- Relation avec les collectivités territoriales : D'une part dans l'accompagnement et le conseil dans le cadre de la reprise de la maintenance informatique et de l'équipement dans les établissements scolaires. Mais aussi dans la mise en place de procédures concernant le traitement des tickets issus du guichet de service qui sont de leur périmètre.

Le Département Etudes et Ingénieries Logicielles (DEIL) :

- Administration et maintien en conditions opérationnelles des applications et des systèmes d'information (SI)
- Etude, développement et intégration des applications locales
- Accompagnement et développement de l'informatique décisionnelle
- **L'équipe Domaines Métiers** intervient sur les systèmes d'information nationaux, relatifs à des domaines métier spécifiques.
 - **Domaine Ressources Humaines**
 - **Domaine Elèves et Financiers**
- **L'équipe Développement des Services Numériques (DSN)** intervient sur deux domaines en proposant des services d'assistance à maîtrise d'ouvrage, de recueil du besoin, d'analyse et de conception, de réalisation, de test, d'intégration et de déploiement :
 - **Développements Innovations**
 - **Décisionnel**

Le Département Infrastructures, Sécurité et Production (DISP) :

- **La téléphonie fixe et mobile**
- **La messagerie**
- **L'hébergement des sites**
- **Les espaces communs et collaboratifs de stockage**
- **Les applicatifs métiers recouvrant des domaines variés** : Ressources Humaines, Scolarité, Examens, Financier, Gestion des moyens ...
- **L'équipe Identité, Hébergement et Messagerie**, qui définit, administre et optimise les infrastructures de production (messagerie, annuaires, stockages ...) et s'assure du bon fonctionnement technique des applications en production, en s'assurant également du bon fonctionnement technique des applications en production, ainsi qu'en garantissant un niveau de service et de sécurité aux utilisateurs.
Elle a aussi un rôle de support technique et d'expertise métier auprès des autres divisions de l'académie et des collectivités dans le cadre de la mise en place des environnements Numériques de Travail.
- **L'équipe Systèmes, Réseaux et Télécoms**, administre, définit et maintient en conditions opérationnelles l'ensemble des infrastructures réseaux, télécommunications et de sécurité de l'académie de Toulouse.
Elle assure aussi la supervision, le maintien en condition de sécurité et la disponibilité des équipements.



DSI de proximité :

- Priorités opérationnelles
- Suivi contrat de services et de satisfactions
- Pilotage de portefeuilles projets
- Définition et supervision des contrats de services
- Evaluations
- Planifications
- Suivis
- Congés
- Evaluations
- Calendriers de gestion
- Administration
- Accompagnements

Missions Nationales :

Département Etudes et Développements de Produits Nationaux (DEPEN) :

- Pour ses activités de développement et de maintien des applications, le département est en contact avec les équipes du Pôle Homologation et du Pôle Diffusion.
- Pour les activités ayant un impact sur des applications liées à la Paye, les équipes sont en contact avec celles de la DSI de l'académie d'Aix-en-Provence.
- Pour les activités ayant un impact sur des applications liées aux Moyens et au Mouvement, les équipes sont en contact avec celles de la DSI de l'académie de Versailles.
- Pour les activités ayant un impact sur des applications liées au remplacement, les équipes sont en contact avec celles de la DSI de l'académie de Lille.



Pôle Diffusion :

- Tester et accompagner le déploiement d'un certain nombre d'applications de gestion de personnels, de paye et de préparation de rentrée
- Réaliser les documentations fonctionnelles de ces applications
- Organiser les formations à distance ou en présentiel relatives à ces applications
- Assurer l'assistance de ces applications
- Pour ses activités de test, le pôle est en contact avec les équipes des 5 départements d'Études Développements des Produits Nationaux.
- Pour ses activités d'assistance, les contacts sont principalement les 300 Administrateurs Des Systèmes d'Information (ADSI) des académies et le Centre national d'Exploitation des applications centralisées de RH (CES Versailles).

Pôle Homologation :

- Vérifier l'aptitude au bon fonctionnement des applications (SIRHEN, SIRH) sur l'ensemble des processus métier
- Assurer l'assistance auprès de la Maîtrise d'Ouvrage pour garantir avant le déploiement le bon fonctionnement du processus métier de bout en bout et de l'utilisabilité des applicatifs proposés, réaliser les recettes fonctionnelles utilisateurs et accompagner les expérimentations
- Accompagner les équipes des pôles domaines dans la définition et la mise en œuvre de leurs stratégies de qualification
- Animer la communauté des testeurs du SIRH pour favoriser le partage d'une méthodologie de travail et d'un outillage commun, ainsi que des bonnes pratiques
- Animer le pôle Automatisation pour favoriser l'automatisation des tests, promouvoir l'utilisation de l'outil d'automatisation interne (SELENIUM) et accompagner les équipes Agile dans la prise en main de l'outil, Homogénéiser les pratiques d'automatisation des équipes Agile, diffuser les bonnes pratiques, mais également proposer un centre de service pour le développement des tests automatisés ouvert à l'ensemble des équipes Agile
- Les équipes de Développements de Produits Nationaux (Aix en Provence, Lille, Versailles et Toulouse)
- L'équipe d'Intégration et d'Homologation technique à Aix en Provence
- Le Centre national d'Exploitation des applications centralisées de RH (CES Versailles), l'équipe de Diffusion de Toulouse.

Plateforme Nationale de Confiance Numérique (PNCN) :

- Réponse à tous les besoins métiers de dématérialisation, pour tous les canaux
- Activation progressive des fonctions de confiance sur une plateforme unique (authentification forte, signature électronique, validation de signature électronique, horodatage, coffre-fort numérique, ...)
- Isolation vis-à-vis des applications métiers
- Simplification de l'intégration dans le système d'information
- Facilitation de la gestion de la sécurité
- Optimisation et cohérence du niveau de sécurité, avec une gestion centralisée de toutes les applications concernées par la plateforme, ce qui diminue le risque de perte d'information et garantit un même niveau de sécurité.

Pôle National de Compétences FOAD (Formation Ouverte A Distance) :

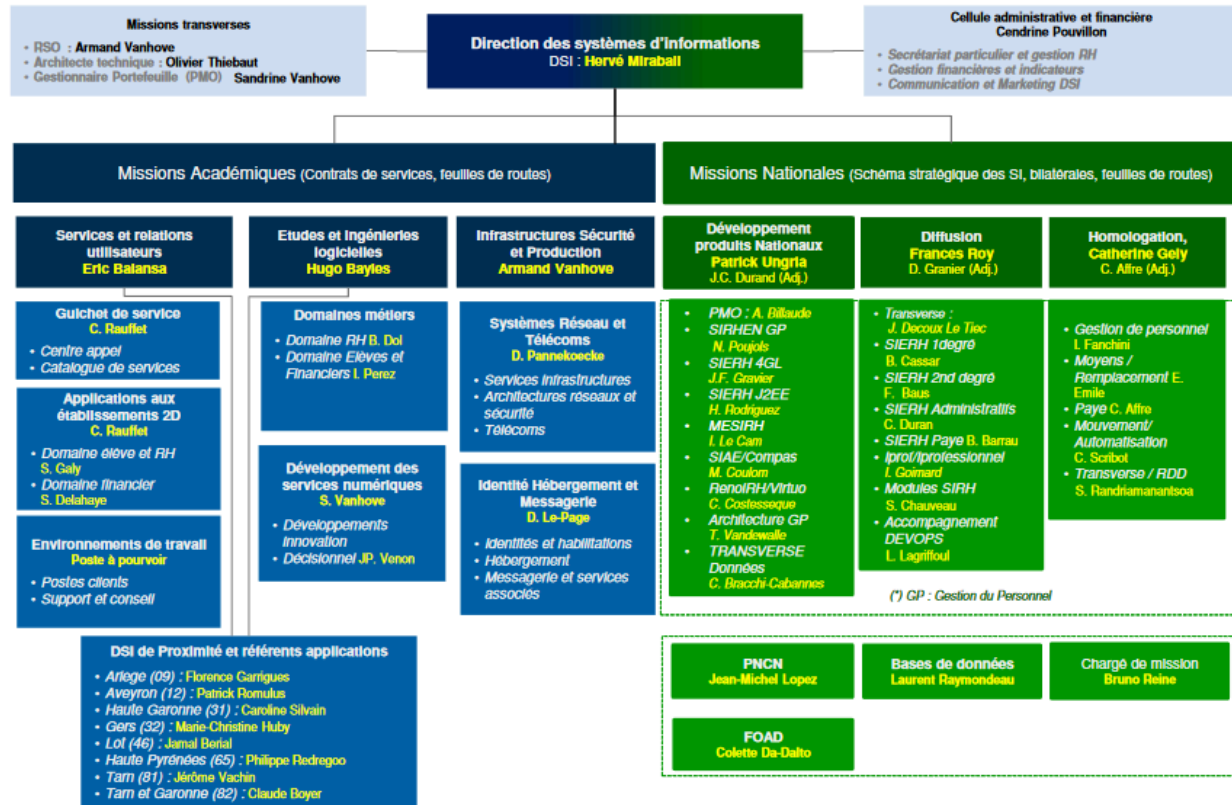
- Offre diversifiée de contenus pédagogiques en libre accès sur la plate-forme **m@gistère**
- Service de classe virtuelle et webinaire : **Ma classe Virtuelle**
- Plateforme d'échanges et de partage : **tribu** :
- Accompagnement pour concevoir, médiatiser et sonoriser des contenus pédagogiques (présentations interactives, vidéos, quizz, serious game ...)
- Assistance aux utilisateurs

Pôle Base de Données :

- Un rôle d'appui technique auprès du ministère de l'Education Nationale dans le cadre des appels d'offres nationaux (marchés bases de données) et du choix des composants techniques
- Un rôle d'assistance technique et de support auprès des différentes équipes projets (exploitants, développeurs, etc.)
- Un rôle d'expertise et de conseil
- Un rôle d'aide au déploiement et de pilotage des migrations techniques

2.3-Organigramme

Organigramme général de la DSI de l'académie de Toulouse



2.4-Services

Environnement de travail :

Muse : Muse est un système de messagerie destinée aux personnels des services administratifs qui à vocation à être étendu à tous les personnels des services académiques.

Déjà utilisé par un grand nombre d'agents, il permet l'accès à sa messagerie fonctionnelle, et inclut une application d'agenda individuel que chaque agent a la possibilité de partager ou déléguer aux autres utilisateurs.

Ces dispositifs sont accessibles en mobilité.

Ma-Mamia : La plate-forme Messagerie académique - Module d'Aide à la Maintenance Individuelle Automatique (MA-MAMIA) est un service incontournable qui permet de retrouver son compte académique (son identifiant et son adresse mail), de définir, de redéfinir ou de modifier son mot de passe, et d'obtenir les coordonnées de l'assistance académique en cas de difficulté.


Filesender : Filesender est un service d'échange de fichiers volumineux, développé et hébergé par le Réseau National de télécommunications pour la Technologie, l'Enseignement et la Recherche, mis à disposition des personnels de l'académie de Toulouse.

Accessible depuis le portail ARENA, rubrique "Intranet, Référentiels et Outils", puis "Outils d'échanges", Filesender vous offre la possibilité de déposer un ou plusieurs fichiers que vous souhaitez mettre à disposition d'un ou plusieurs correspondants.

Tribu : Tribu est un service qui permet à un groupe d'utilisateurs de partager un espace collaboratif sécurisé dédié à un projet.

Accessible depuis le portail ARENA, rubrique "Formation et Ressources", puis "Services de la FOAD", Tribu permet à la communauté des agents du Ministère de l'Education Nationale de partager des documents, des agendas, des tâches, des forums de discussion.

Tribu permet aux membres d'un espace de travailler en ligne sur les documents en toute liberté et de partager les documents en temps réel avec les autres membres.



Evento : Evento est un service de planification d'évènement, développé et hébergé par le Réseau National de télécommunication pour la Technologie, l'Enseignement et la Recherche, mis à disposition des personnels de l'académie de Toulouse.

Accessible depuis le portail ARENA, rubrique "Intranet, Référentiels et Outils", puis "Outils d'échanges", Evento offre la possibilité de planifier vos évènements en ligne en quelques clics.

Applications métiers :

ARENA : Le portail ARENA est un portail de services « Accès aux Ressources Education Nationale et Académique ».

Il concentre et permet l'accès aux applications métiers des personnels de l'Education Nationale.

Il s'agit d'un point d'entrée unique s'appuyant sur l'authentification académique, qui permet d'accéder à l'ensemble de vos ressources dès lors que votre identité est contrôlée.

Référentiel (RU) : Le Référentiel Unifié (RU) est une application académique réservée aux personnels administratifs en services académiques.

C'est la première étape clé dans l'arrivée d'un nouvel agent au sein du rectorat : l'identification et le fonctionnement des accès sur les différents outils mis à disposition des agents dépendent de son référencement dans le RU par le service d'affectation.


Toute personne travaillant en service académique peut donc, grâce au RU, avoir accès à son poste de travail, au logiciel de gestion du temps, accéder au bâtiment et service de restauration pour les agents travaillant sur le site Niel ...

Il permet également à chacun de ces personnels de consulter l'annuaire des services académiques ainsi que sa situation courante.

Une fonctionnalité permet de générer une signature personnalisée à intégrer dans la boîte de courriel académique.

Pour les responsables, le RU offre une fonctionnalité de réinitialisation du mot de passe d'une boîte de courriel fonctionnelle.

Le RU est accessible depuis le portail ARENA, dans la rubrique "Intranet, Référentiels et Outils", puis "Annuaire".



Incovar : Incovar est un service de gestion du temps mis à disposition de chaque agent des services académiques.

Cet article vous présente rapidement l'outil de gestion du temps déployé pour les personnels des services académiques.

Pour les questions réglementaires et de ressources humaines, nous vous invitons à consulter la rubrique Intranet du site académique, menu Ressources humaines puis gestion du temps ; vous y trouverez la circulaire applicable aux personnels du Rectorat de Toulouse.

Les personnels exerçant en DSDEN se rapprocheront du gestionnaire du temps de leur structure.

Accessible en accès rapide sur le site de la DSI, depuis l'intranet uniquement, Incovar vous offre la possibilité de consulter votre compteur de temps de travail, de badger, de régulariser un badgeage oublié, ou encore de déposer vos demandes de congés.

Pour vous connecter, utilisez vos identifiants académiques habituels.

La page d'accueil Incovar correspond à votre tableau de bord personnel et les widgets qui le composent peuvent être personnalisés à votre guise en cliquant sur le crayon en haut à droite du tableau de bord.

2.5-Outils


Réseaux, Télécoms et Reprographie :

Téléphonie : Les personnels du rectorat, des DSDEN, des IEN et des CIO bénéficient de téléphones IP.

Le poste se présente de la manière suivante :



Le guichet d'assistance pour la téléphonie est accessible via le portail Arena : rubrique support et assistance puis assistance académique.




Wi-Fi : Les bâtiments du rectorat de l'académie de Toulouse sont dotés d'une couverture Wi-Fi : site Niel, Mondran et Roquelaine.

Cette couverture Wi-Fi sera prochainement disponible sur l'ensemble des DSDEN réparties dans tous les départements de l'académie.

Il existe 3 réseaux Wi-Fi disponibles au Rectorat :

- **Réseau "Rectorat" :**
 - **Pour qui :** Ce réseau est disponible pour tous les agents du Rectorat qui ont un compte de connexion à leur poste de travail.
 - **Comment s'y connecter :** Depuis un ordinateur portable ou un téléphone fourni par l'académie, la connexion au réseau Wi-Fi "Rectorat" est automatique et ne nécessite pas de paramétrage particulier.
 - **Quels services :** Pour les matériels gérés par l'académie, les services portés par ce réseau sont : accès internet, messagerie, intranet, stockage de fichier, système d'impression centralisé, gestion du temps, portail ARENA ...
- **Réseau "Eduroam" :**
 - **Pour qui :** Tous les utilisateurs appartenant à un établissement membre d'Eduroam, ce service permet par exemple aux agents de l'académie de se connecter au réseau Wi-Fi "Eduroam" lors de déplacement dans un établissement qui propose ce service (universités, ministères, rectorats, etc.)
 - **Comment s'y connecter :** Cette connexion sécurisée s'effectue en utilisant les paramètres d'authentification : **identifiant@ac-toulouse.fr + mot de passe** de messagerie ou de poste de travail
 - **Quels services :** Accès internet
 - **Documentation d'utilisation :** Disponible sur le site de l'académie de Toulouse
- **Réseau "Visiteurs" :**
 - **Pour qui :** Toute personne n'ayant ni compte académique, ni accès à "Eduroam" et qui souhaite bénéficier d'un accès à un réseau Wi-Fi
 - **Comment s'y connecter :** Il est nécessaire de demander l'accréditation d'un "sponsor" (direction du rectorat qui vous accueille) qui vous communiquera un code d'accès
 - **Quels services :** Accès internet




Visioconférences : Pour la tenue de réunions en ligne, les agents peuvent utiliser la solution de Classe Virtuelle VIA, Visio-Agents, les systèmes de conférences RENAvizio ou encore Rainbow en interne.

Voici plusieurs solutions pour assister à des réunions :

- **Visio-agents :** La Direction interministérielle du numérique et la Direction du numérique pour l'éducation met à la disposition de tous les agents un service de web conférence interministériel pour favoriser la coopération des équipes et le travail à distance. Cet outil de web conférence permet de réunir vos collaborateurs répartis sur différents sites géographiques autour d'une plateforme virtuelle pour une réunion de travail, des formations ou encore des séminaires.
- **Ma Cl@sse Virtuelle :** si vous avez un besoin spécifique autour de l'animation de formation...
- Et il existe d'autres outils disponibles : **RENAvizio** et **RENdez-vous**.

Voici les bonnes pratiques à appliquer :

- Coupez votre micro si vous n'intervenez pas
- Si vous utilisez votre téléphone pour la conférence, ne surtout pas prendre de double appel
- Coupez les caméras si un ou plusieurs interlocuteurs ont des problèmes de réception



Papercut : Les solutions de gestion d'impressions permettent de contrôler au mieux les dépenses en papier, tout en apportant une souplesse d'utilisation et une sécurisation des éditions. La solution Papercut est la solution d'impression choisie et mise à disposition des personnels du Rectorat et des Services Académiques.

Les sites équipés de cette solution sont : le rectorat (site NIEL, Mondran et Roquelaine) et les DSDEN.

Depuis les sites concernés :

- Les postes de travail sont configurés avec l'imprimante "**FollowMe**" par défaut. Cette imprimante est un élément essentiel au fonctionnement de la solution **Papercut**.
- Lors du lancement d'une impression depuis un poste de travail, celles-ci peuvent être retirées sur n'importe quel copieur à l'aide du numéro d'identifiant unique (numéro à 5 chiffres) ou sur présentation du badge de l'utilisateur (si le copieur est équipé de cette option).

Fax : La solution de téléphonie sur IP acquise par le rectorat permet de rassembler tous les matériels (téléphone, visioconférence, fax, PC) sur un même réseau et donc un même protocole. Cette convergence permet l'accès à un service de messagerie par télécopie en plus du service de messagerie vocale et électronique.

3.Activités

3.1-Documentation technique :

Cette activité peut-être comparable aux fiches techniques de la MDPH32.

Comme pour l'une des activités à la MDPH, j'ai procédé à plusieurs étapes :

- Je prends note de toutes les étapes de la procédure.
- Je teste tous les appareils connectés au nouveau poste.
- Sur mon poste de travail, j'ouvre Word pour rédiger toute la procédure.

J'avais hésité à faire des captures d'écran pour ajouter plus de détails mais ma tutrice m'a confirmé qu'il existerait d'autres fonctions sur ce nouveau poste.

- Avant d'allumer l'écran, je m'assure que le PC est activé et que les connecteurs comme le câble d'alimentation et le câble réseau sont connectés.
- Lorsque l'écran est allumé, je saisis mon identifiant et mot de passe pour me connecter.
- En ce qui concerne les fonctions, l'écran possède une souris et un clavier que l'utilisateur peut utiliser s'ils sont activés sur ON.
- Il existe aussi un micro et une caméra qui peuvent être activés à partir d'une télécommande Logitech.
- La télécommande peut pour activer ou désactiver le micro.
- Augmenter ou diminuer le volume du micro.
- Changer la direction de la caméra.



3.2 Paramétrage d'un PC

J'ai eu l'occasion de mettre à jour un ou plusieurs nouveaux PC qui étaient destinés à des élèves en situation d'handicap comme moi.

Contrairement à l'activité précédente il n'y a pas beaucoup d'étapes lors de cette tâche :

- Je me connecte à un compte que seul la DSI utilise, et j'en crée un nouveau pour l'utilisateur.
- Avant de mettre tout à jour, je dois voir s'il existe des applications et fichiers que le nouvel utilisateur n'aura pas besoin.
- Si c'est le cas, je dois impérativement les retirer du PC.
- Pour le compte du nouvel utilisateur, je dois également lui créer une adresse mail, en particulier une adresse destinée à la messagerie de l'académie de Toulouse.



3.3 Installation et configuration d'une base de données

Pour la base de données, il s'agit de l'activité qui est toujours en cours.

Mes tuteurs m'ont proposé que je crée une base de données afin de savoir

Voici les étapes que j'ai effectué à ce jour :

- Télécharger Wamp
- Créer cette base de données sur phpmyAdmin
- Créer les tableaux et colonnes selon les coordonnées que veulent les tuteurs

4-Problèmes rencontrés

Pour être clair, j'ai eu beaucoup de problèmes durant cette période que je vais tous vous les citer :

- Le problème le plus important est le temps de conversation avec mes tuteurs, étant donné qu'ils étaient occupés sur leur travail, ils n'ont pas eu l'occasion de me confier quoi que ce soit, cela explique pourquoi j'ai fait peu d'activités.
- En ce qui concerne les nouveaux postes conçus pour un nouveau conseiller, moi et ma tutrice avons eu du mal à nous connecter à cause du réseau, ce problème c'est passé après avoir finalisé ces nouveaux PC, c'était plus un problème que seuls les responsables de la DSDEN pouvaient arranger.
- Et pour la base de données c'est le téléchargement de Wamp, il a fallu que je mette mon compte en Administrateur pour avoir accès à phpmyAdmin.



5-Conclusion

Ce stage à la DSDEN du Gers, comme pour mon expérience à la MDPH fut une période de bonne qualité.

Bien que j'ai pas eu beaucoup d'interaction avec mes tuteurs j'ai eu l'occasion de tester des appareils que je n'ai jamais dans ma profession.

En ce qui concerne mon niveau d'autonomie, je dois avouer que j'ai passé presque toute ces semaines en autonomie, je ne peux pas blâmer mes tuteurs pour ça, eux aussi ils avaient du travail à faire et qui fait parti de leur fonction.

Suite à ce que j'ai effectué, je peux confirmer qu'il s'agit d'un stage où j'aurais besoin de plus de semaines si jamais j'ai envie d'en savoir plus sur leur établissement.

Une fois de plus, je remercie toute l'équipe de la DSDEN pour leur accueil généreux durant cette période professionnelle.