

Département informatique

PORTFOLIO BUT1

Victor DHORME

Année 2022-2023

SOMMAIRE

-ESCAPE GAME, SAE 2.05/2.06.....	p.3-5
-Plateforme de covoiturage en ligne, SAE 1.05/1.06.....	p.6-8
-Jeu ludopédagogique, SAE 1.02.....	p.9-11
-Installation d'une machine virtuelle, SAE 1.03.....	p.12-13
-Installation d'une machine virtuelle, Saé 2.03.....	p.14-15
-Introduction aux bases de données, Saé 1.04.....	p.16-17
-Introduction aux bases de données, Saé 2.04.....	p.18-20

ESCAPE GAME, Saé 2.05/2.06

1 Présentation du projet

- ☐ Visuel attractif avec une légende obligatoire, agréable à l'œil et en rapport avec le projet



Affiche que nous avons réalisée, de notre escape game, « Escape the BUT INFO ».

- ☐ **Résumé du projet ou objectif principal en 10 lignes : (Objectifs, ressources et connaissances) mobilisées et requises**

L'objectif principal de cette SAE est de réaliser un escape interactif en ligne par équipe via Genialy, un outil de création de diaporama interactif en ligne. Il a donc fallu répartir les tâches à réaliser, pour travailler en équipe sur le même projet. Trouver un nom à l'escape game, un scénario, les différentes énigmes à implémenter. Et une fois tout cela réalisé, nous avons pu commencer le développement de l'escape game sur Genialy, une fois de plus nous nous sommes repartis les énigmes à réaliser, pour à la fin, tout réunir et terminer l'escape game. Nous avons également dû créer une affiche faisant l'objet de communication marketing visuel pour vendre notre escape game puis un trailer de 1min30, dans le même objectif, que nous avons entièrement filmé et monté, etc.

- ☐ **Compétences techniques et savoir-faire informatiques visées par le projet : (3 à 5 compétences minimum)**

- Savoir utiliser des outils en ligne comme Genialy, Lockee, etc.
- Développer sa maîtrise en montage photo et vidéo.

- ☐ **Livrables liés à l'informatique :**

(énigme que j'ai réalisée concernant la programmation) :

<https://trello.com/c/5MIV0l3I>

☐ **Livrables différents du domaine de l'informatique :**

(lien de l'escape game livrable) :

<https://view.genial.ly/63fcab948f5a80001a3ee934/presentation-escape-the-but-info>

☐ **Savoir-être requis : (2 savoir-être minimum) :**

- Connaître les base de programmation , algèbre relationnelle , système informatique pour pouvoir réaliser un escape game qui explique correctement au joueur toutes ces notions.
- Savoir utilisé des outils de création en ligne.

☐ **Savoir-faire autres qu'informatique :**

- Développer son regard critique.
- Savoir travailler en équipe

Mon Bilan Personnel rédigé

☐ **Mes points forts :** (= les compétences que j'ai acquises) Mes réussites dans ce projet

- J'ai su bien m'intégrer au groupe , et développer mon esprit d'équipe.
- J'ai su être autonome et j'ai respecter les dates de rendu.
- J'ai également , améliorer mes capacité en montage photo ainsi que vidéo.
- J'ai appris a maîtriser des outils de création en ligne comme Genialy.
- Enfin j'ai développer mon œil critique et appris les fondamentaux de la communication visuel.

☐ **Mes difficultés dans la mise en œuvre du projet :**

Au début du projet j'ai eu du mal a utilisé Genialy car je ne l'avais jamais utilisé , j'ai donc du apprendre sur le coup ce qui m'a permis de rendre les énigmes correctement réalisé mais pas parfaite ou extrêmement bien réalisé.

☐ **Mes points à améliorer :** (les compétences que je ne maîtrise pas encore)

Malgré que je ne maîtrise pas parfaitement ces compétences je pense pouvoir dire que je maîtrise correctement toute les compétences demander.

☐ **Conclusion :**

Mon degré d'implication, mon degré d'autonomie, mon interaction avec les autres membres de l'équipe ? Si c'était à refaire, qu'est- ce que je changerais ? Quels objectifs puis-je me donner pour le BUT 2 ? Quels moyens mettre en œuvre pour les atteindre ? Est-ce que cette Saé a eu une influence sur mon projet personnel ?

Durant toutes cette SAE , j'ai était très impliquer , j'ai su travailler autant en autonomie qu'en groupe.J'ai eu de très bonne relation avec les personnes de mon groupe , nous avons

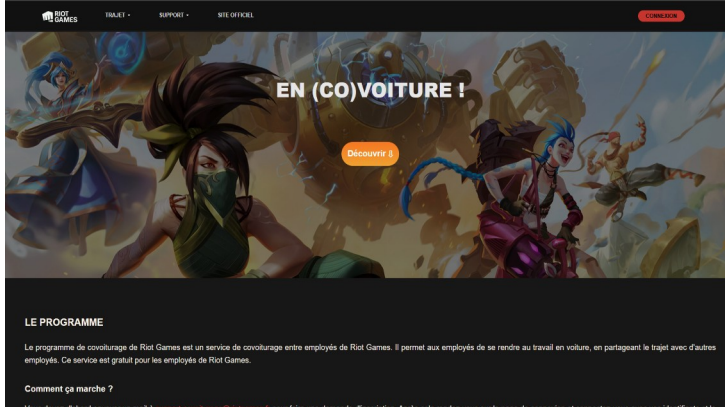
été très productif , nous avons su respecter les consignes et les dates de rendu tout en nous répartissant les tâches équitablement. Pour le BUT 2, si des SAE nous propose des réalisations en groupe ,je me donnerai comme objectif de travailler en équipe de la même façon.

Concernant mon projet professionnel , cette SAE a confirmé mon envie de travailler en groupe/collaborativement , il est nécessaire pour moi de travailler en équipe.

Plateforme de covoiturage en ligne, Saé 1.05/1.06

1. Présentation du projet

- ☐ Visuel attractif avec une légende obligatoire, agréable à l'œil et en rapport avec le projet



Page d'accueil de notre site internet pour le covoiturage des employés de « Riot Games ».

- ☐ Résumé du projet ou objectif principal en 10 lignes :
(Objectifs, ressources et connaissances) mobilisées et requises

Le but de cette SAE était de choisir une entreprise , puis de l'étudier, étudier ces ressources , son mode de fonctionnement , etc.

Et une fois tout cela fait , il a fallut créer un site internet proposant un programme de covoiturage aux employés de l'entreprise que nous avons choisi.

Il a donc fallut créer le programme de covoiturage le plus adapté a l'entreprise en fonction de ces moyen , son image , sa situation géographique , etc.

Des que nous avons déterminer ce programme nous avons commencer le développement de ce site web en langage HTML et CSS.

Créer une page d'accueil , plusieurs pages avec différents formulaires ou encore un espace de connexion fictif, car il n'était pas demander de récupérer des données mais simplement que ce site soit le plus ressemblant a l'original , que ce site web soit correctement développer et soit bien agencer pour ne pas perdre l'utilisateur pendant sa navigation.

- ☐ Compétences techniques et savoir-faire informatiques visées par le projet : (3 à 5 compétences minimum)

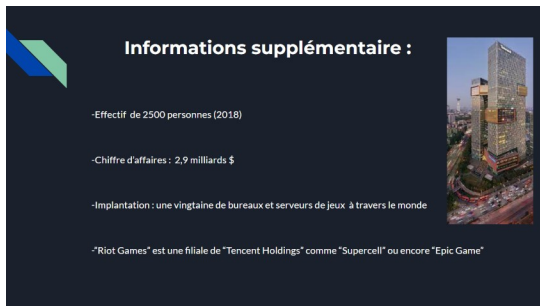
- Savoir développer des pages web langage HTML (titre , paragraphes , case a cocher champ de texte a remplir , tableau , etc.)
- Savoir utilisé le langage CSS pour designer des balises HTML , (ajouter la couleur , la position du la page , les contours , sa forme , des animations , etc...)
- Savoir utilisé word-presse comme maquette de site internet.

- ☐ Livrables liés à l'informatique :

(code source du site web)

<https://github.com/PyPaux/SAE-RIOTGAME>

☐ Livrables différents du domaine de l'informatique :



Screenshot du diaporama présentant l'activité et les ressources de l'entreprise Riot Games.

☐ Savoir-être requis : (2 savoir-être minimum)

- Savoir travailler en équipe et avoir une bonne communication avec les membres de son équipe.
- Être autonome , j'ai été amené à travailler seul pour finaliser cette SAE.

☐ Savoir-faire autres qu'informatique :

- rédaction de texte présentant la société.
- réflexion sur l'agencement du site web.

2 Mon Bilan Personnel rédigé

☐ Mes points forts : (= les compétences que j'ai acquises) Mes réussites dans ce projet

- J'ai su développer des page web en HTML
- J'ai su mettre en place le serveur virtuel word-presse pour réaliser la maquette du site web.
- J'ai su trouver un bon agencement et un design ergonomique pour mon site web.

☐ Mes difficultés dans la mise en œuvre du projet :

Malgré mes connaissances en langage CSS , j'ai du mal a mettre en application celui ci , c'est pourquoi je laissais souvent mes camarades s'occuper de cette partie.

☐ Mes points à améliorer : (les compétences que je ne maîtrise pas encore)

Il faut que je pratique beaucoup plus le langage CSS car le niveau que j'ai dans ce langage pourrait potentiellement me bloquer plus tard lors de la création d'un design de site web ou d'applications.

□ **Conclusion :**

Mon degré d'implication, mon degré d'autonomie, mon interaction avec les autres membres de l'équipe ? Si c'était à refaire, qu'est-ce que je changerais ? Quels objectifs puis-je me donner pour le BUT 2 ? Quels moyens mettre en œuvre pour les atteindre ? Est-ce que cette SAE a eu une influence sur mon projet personnel ?

J'ai été très impliqué durant cette SAE, j'ai su être autonome lorsque je devais travailler seul, mais j'ai su également bien interagir avec les autres membres de l'équipe afin de rendre un travail respectant au maximum les consignes.

Si c'était à refaire, je changerais mon niveau en CSS, je me serai beaucoup plus entraîné afin d'apporter une aide supplémentaire en CSS à mes camarades. C'est pourquoi pour le BUT 2 j'ai pour objectif de grandement améliorer mon niveau en langage CSS notamment en revoyant les différents et les appliquant régulièrement.

Concernant mon projet personnel, cette SAE a confirmé que je ne voulais pas m'orienter vers le design de site web (front-end) mais plutôt vers le script à l'intérieur de l'application (back-end).

Jeu ludopédagogique, SAE 1.02

1 Présentation du projet

- ☐ Visuel attractif avec une légende obligatoire, agréable à l'œil et en rapport avec le projet



Screenshot du menu principal de notre jeu ludopédagogique « MultiplicationFarm »

- ☐ Résumé du projet ou objectif principal en 10 lignes :
(Objectifs, ressources et connaissances) mobilisées et requises

Le but de cette SAE était de créer un jeu en ijava pour des enfants de primaire. Ce jeu avait pour but de permettre aux enfants d'apprendre tout en s'amusant. Comme il s'agissait d'un jeu pour enfant, chaque détail comptait, que ce soit au niveau du visuel mais également au niveau de l'utilisation. Le visuel devait être attractif afin de donner aux enfants l'envie de jouer, et l'utilisation devait être simple afin que chaque enfant puisse y jouer facilement.

Mais cette SAE avait également un intérêt pour nous, développeurs, en effet, celle-ci nous a permis d'apprendre les bases de la programmation tout en ayant un objectif fixe.

Le jeu que nous avons créé était un "tower defense", c'est-à-dire que les enfants devaient protéger leurs carottes d'une attaque de rat. Il y avait donc un déplacement du joueur qui était possible afin de se diriger vers les rats pour les attaquer pour éviter qu'ils atteignent les carottes. Lorsque le joueur se retrouvait à combattre un rat, une multiplication apparaissait et si le joueur voulait faire disparaître le rat, il devait avoir la bonne réponse à la multiplication posée. Ce jeu était donc amusant et attractif tout en ayant un point de vue pédagogique, ici il s'agissait d'apprendre les tables de multiplication.

- ☐ Compétences techniques et savoir-faire informatiques visées par le projet : (3 à 5 compétences minimum)

- Connaître les bases de l'algorithmique
- savoir utiliser des structures de données
- Savoir lire et écrire un fichier avec un langage de programmation.

☐ **Livrables liés à l'informatique :**

(code source du jeu)

<https://github.com/PyPaux/MULTIFARMS1>

☐ **Livrables différents du domaine de l'informatique :**

aucun

☐ **Savoir-être requis : (2 savoir-être minimum)**

- Connaissance de base en langage de programmation
- Savoir manipuler un très grand code

☐ **Savoir-faire autres qu'informatique :**

- Savoir être autonome et avoir un regard critique sur son propre travail.
- Être bon communicant , pour pouvoir partager son point de vue avec son binôme afin d'avoir des regards différents sur ce projet.

2 Mon Bilan Personnel rédigé

☐ **Mes points forts :** (= les compétences que j'ai acquises) Mes réussites dans ce projet

- J'ai su trouver un objectif à atteindre pour finir mon jeu , afin que l'expérience de jeu soit pertinente et plaisante pour des enfants tout en révisant les tables de multiplications.
- J'ai compris tous les principes fondamentaux des langages de programmation (variable , tableaux , boucle , condition , etc.)
- La lecture et l'écriture dans un fichier TXT ou CSV.

☐ **Mes difficultés dans la mise en œuvre du projet :**

-J'ai rencontré des difficultés lors du développement du script seulement lorsque je devais écrire des fonctions contenant de l'algorithmique par exemple : j'ai rencontré des difficultés lorsque j'ai créé une fonction qui fait déplacer les ennemis sur le plateau aléatoirement vers l'objectif en prenant en compte l'environnement qui les entoure.

☐ **Mes points à améliorer :** (les compétences que je ne maîtrise pas encore)

Même si je maîtrise un minimum l'algorithmie je pense que je devrais tout de même améliorer mon point de vue algorithmique/mathématique lorsque je crée un programme , car par la suite je pourrais être bloqué lorsque je rencontrerai un problème algorithmique de taille.

☐ **Conclusion :**

Mon degré d'implication, mon degré d'autonomie, mon interaction avec les autres membres de l'équipe ? Si c'était à refaire, qu'est-ce que je changerais ? Quels objectifs puis-je me donner pour le BUT 2 ? Quels moyens mettre en œuvre pour les atteindre ? Est-ce que cette SAE a eu une influence sur mon projet personnel ?

J'ai été très impliqué durant cette SAE, en effet, durant la moitié de celle-ci j'ai été seul, c'est seulement environ 1 mois après le début de la SAE qu'un camarade m'a rejoint. J'ai donc été très autonome durant

celle-ci notamment durant le premier mois. J'ai su interagir avec la camarade qui m'a rejoint afin de lui indiquer ce que j'avais commencé et par la suite discuter avec elle pour trouver les meilleures idées ensemble en apportant chacun nos points de vue et nos idées.

Si cette SAE était à refaire, j'aurais aimé avoir un binôme dès le début, car le fait d'avoir mon binôme longtemps après le début de la SAE m'a fait perdre énormément de temps, ce qui a engendré des retards de rendu.

Je n'ai pas vraiment d'objectif à la suite de cette SAE car je trouve que j'ai bien réussi celle-ci alors que j'ai du commencer seul.

Cette SAE a eu une influence sur mon projet personnel car elle a confirmé ma volonté de continuer dans le développement d'applications ou de jeux.

Installation d'une machine virtuelle, Saé 1.03

1 Présentation du projet

- ☐ **Visuel attractif avec une légende obligatoire, agréable à l'œil et en rapport avec le projet**



Logo du système d'exploitation
que nous avons installé sur des
machines virtuelles vierges :
« Debian 11 »

- ☐ **Résumé du projet ou objectif principal en 10 lignes :
(Objectifs, ressources et connaissances) mobilisées et requises**

Lors de cette SAE, suite aux différents cours théoriques que nous avons eus sur l'architecture d'un système, nous avons appris à installer un système d'exploitation nous-même, en installant Debian 11 sur une machine virtuelle. À la suite de cette installation, nous avons cherché à comprendre ce qu'il se passait à l'intérieur de la machine, comment tout fonctionne dans le cœur de celle-ci. Pour finir nous avons appris à installer des applications sur cette machine (où nous avons installé le système d'exploitation), comme Firefox et VScode via le terminal de commande en langage BASH.

- ☐ **Compétences techniques et savoir-faire informatiques visées par le projet : (3 à 5 compétences minimum)**

- Savoir comment installer un système d'exploitation et comment il fonctionne.
- Savoir se déplacer dans une arborescence de fichiers via terminal.
- Télécharger les outils de base sur une machine vierge

- ☐ **Livrables :**

Impossible de retrouver mon rendu de SAE 1.03 sur moodle, de plus mon ancien binôme a démissionné, donc voici le rendu d'anglais de SAE1.03, le manuel d'instruction d'utilisation de Debian pour les débutants.

<https://github.com/PyPaux/SAE-INSTALMACHS1>

- ☐ **Savoir-être requis : (2 savoir-être minimum)**

- Savoir comment organiser l'architecture d'un ordinateur.
- Savoir comment structurer une arborescence de fichiers sur un ordinateur.

- ☐ **Savoir-faire autres qu'informatique :**

- Il faut être curieux et rigoureux pour ne pas avoir de problèmes lors de l'installation de sa machine.

2 Mon Bilan Personnel rédigé

☐ Mes points forts : (= les compétences que j'ai acquises) Mes réussites dans ce projet

- J'ai su installer Debian 11 sur une machine vierge
- Je sais quelle est le rôle de chaque composant d'une machine.
- J'ai su installer les différents outils de départ et paramétrés la machine une fois tout installé.
- J'ai su créer des comptes sur cette nouvelle machine et me connecter en tant que super-utilisateur pour paramétrer la machine.

☐ Mes difficultés dans la mise en œuvre du projet :

-J'ai rencontré des difficultés lors de l'installation des outils de base comme Firefox ou VScode, car n'ayant encore jamais utilisé Debian auparavant, et j'ai donc découvert sur le coup comment installer des applications avec le terminal en utilisant les différents protocoles comme « wget ».

☐ Mes points à améliorer : (les compétences que je ne maîtrise pas encore)

Je pense pouvoir dire que je maîtrise correctement toutes les compétences requises, mais si je devais perfectionner ces compétences, je perfectionnerai mes connaissances en BASH et globalement en commandes sous UNIX, car ces commandes UNIX sont essentielles pour mieux comprendre le fonctionnement interne des ordinateurs.

☐ Conclusion :

Mon degré d'implication, mon degré d'autonomie, mon interaction avec les autres membres de l'équipe ? Si c'était à refaire, qu'est-ce que je changerais ? Quels objectifs puis-je me donner pour le BUT 2 ? Quels moyens mettre en œuvre pour les atteindre ? Est-ce que cette SAE a eu une influence sur mon projet personnel ?

J'ai été très impliqué durant cette SAE, j'ai su également être autonome mais la plupart du temps je travaillais en binôme donc je n'ai pas vraiment eu l'occasion durant cette SAE de travailler en autonomie. J'ai su interagir correctement avec les autres membres de l'équipe, ce n'était pas la SAE où j'ai le mieux interagi avec les autres mais j'ai su tout de même le faire.

Si cela était à refaire, je perfectionnerai mes connaissances en commandes sous UNIX.

Pour le BUT 2, je me donne comme objectif d'utiliser de plus en plus de commandes UNIX et de langage BASH pour me familiariser avec cet environnement DEBIAN qui me suivra pendant toutes mes années de BUT, ainsi que plus tard dans ma vie de programmeur.

Cette SAE a eu une influence sur mon projet personnel car cela m'a appris beaucoup de choses sur le fonctionnement des ordinateurs, j'ai trouvé cela très intéressant mais ce n'est pas ce dans quoi je veux m'orienter.

Installation d'une machine virtuelle, Saé 2.03

1 Présentation du projet

- ☐ Visuel attractif avec une légende obligatoire, agréable à l'œil et en rapport avec le projet



Logo du logiciel « Gitea » que nous avons du installer lors de cette SAE 2.03.

- ☐ **Résumé du projet ou objectif principal en 10 lignes : (Objectifs, ressources et connaissances) mobilisées et requises**

Cette SAE est la continuité de la SAE 1.03. Donc après avoir mis en place la machine virtuelle DEBIAN, ainsi que tous les outils de base comme Firefox puis après avoir paramétrer correctement celle-ci; Nous avons appris à automatiser l'installation de cette machine virtuelle, c'est-à-dire ne plus devoir le faire manuellement. Ensuite nous avons appris à écrire du langage à balisage léger (markdown) qui nous a servi à écrire tous nos rendus de cette SAE. Par la suite nous nous sommes penché sur Gitea, un logiciel de développement informatique collaboratif, ce qui nous a permis par la suite d'apprendre à l'installer. Une fois l'installation réalisée, nous avons dû le paramétrer et comprendre son fonctionnement notamment en se connectant sur son port internet pour voir son interface graphique.

- ☐ **Compétences techniques et savoir-faire informatiques visées par le projet : (3 à 5 compétences minimum)**

- Savoir automatisé l'installation d'une machine virtuelle.
- Savoir écrire du texte en format balisage léger.
- Découvrir des branches de Git
- Installer Gitea et savoir comment l'utiliser.

- ☐ **Livrables :**

(rapport final complet)

<https://github.com/PyPaux/SAE-RESEAUXS2>

- ☐ **Savoir-être requis : (2 savoir-être minimum)**

- Savoir comment est organiser l'architecture d'un ordinateur.
- Être à l'aise avec les commande UNIX et la manipulation du terminal ;

- ☐ **Savoir-faire autres qu'informatique :**

- Il faut être curieux et rigoureux pour ne pas avoir de problèmes lors de l'installation de sa machine

2 Mon Bilan Personnel rédigé

☐ **Mes points forts :** (= les compétences que j'ai acquises) Mes réussites dans ce projet

- J'ai su installer automatiquement une machine virtuelle.
- J'ai compris comment fonctionner les langages à balisage léger.
- J'ai su installer le logiciel « Gitea » sur la machine paramétrée.

☐ **Mes difficultés dans la mise en œuvre du projet :**

- J'ai très peu pratiqué de Markdown (langage balisage léger) , car nous nous sommes réparties les tâches à faire au sein de mon groupe , et je n'étais pas chargée d'écrire les rapports en markdown , lors de cette SAE j'étais surtout chargée de l'installation automatique de la machine virtuelle , j'en ai tout de même réalisé un minimum pour découvrir et apprendre comment fonctionnait le Markdown mais je n'en ai pas beaucoup pratiqué lors du rapport final.

-Malgré que j'ai su installer « Gitea » sur ma machine virtuelle , par manque de temps je ne l'ai pas encore essayé , je manque donc de pratique de Gitea.

☐ **Mes points à améliorer :** (les compétences que je ne maîtrise pas encore)

- J'ai besoin d'améliorer mes capacités en langage à balisage léger , et beaucoup plus pratiquer de « Markdown » , car c'est un outil très important et utile en tant qu'informaticien.

☐ **Conclusion :**

Mon degré d'implication, mon degré d'autonomie, mon interaction avec les autres membres de l'équipe ? Si c'était à refaire, qu'est-ce que je changerais ? Quels objectifs puis-je me donner pour le BUT 2 ? Quels moyens mettre en œuvre pour les atteindre ? Est-ce que cette SAE a eu une influence sur mon projet personnel ?

J'ai été très impliquée durant cette SAE, j'ai su également être autonome mais la plupart du temps je travaillais en groupe donc je n'ai pas vraiment eu l'occasion durant cette SAE de travailler en autonomie. J'ai su interagir parfaitement avec les autres membres de l'équipe, notamment en répartissant les tâches équitablement.

Si cela était à refaire, je pratiquerai beaucoup plus de langage à balisage léger (markdown) lors de mon temps libre afin de perfectionner notre rendu.

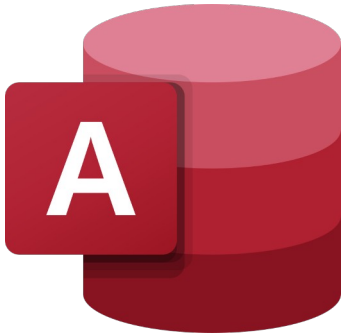
Pour le BUT 2, je me donne comme objectif de plus pratiquer le markdown car j'en aurais besoin lors de mes prochaines années de BUT ainsi que lors de mon futur métier.

Cette SAE n'a pas eu une influence sur mon projet personnel car malgré le fait que celle-ci soit intéressante et pertinente, ce n'est pas ce dans quoi je veux m'orienter.

Introduction aux bases de données, Saé 1.04

1 Présentation du projet

- **Visuel attractif avec une légende obligatoire, agréable à l'œil et en rapport avec le projet**



Logo de l'application « Microsoft Access » qui permet nous a permit de créer nos premières bases de données avec interface graphique pour apprendre tous les principes fondamentaux de la bases de données avant de passer sur une base de données plus « réaliste » sans interface graphique.

- **Résumé du projet ou objectif principal en 10 lignes :
(Objectifs, ressources et connaissances) mobilisées et requises**

Le but de cette SAE était de nous faire comprendre comment fonctionne le cœur d'une base de données c'est-à-dire les principes fondamentaux d'une base de données et comment les données sont stockées. Afin de comprendre ce fonctionnement nous avons tout d'abord appris à modéliser une base de données en réalisant un schéma que l'on appelle MCD. Par la suite celui-ci a été transformé en MLD qui va quant à lui nous donner l'idée de la mise en forme du stockage des données. Une fois celui-ci connu, nous avons appris à faire des requêtes grâce à l'algèbre relationnelle. Elles nous permettent de récupérer les données que l'on veut extraire de la base de données, en respectant les contraintes de notre requête.

- **Compétences techniques et savoir-faire informatiques visées par le projet : (3 à 5 compétences minimum)**

- Savoir comment sont stockées les données dans la base de données.
- Connaître les différents principes de base (pas de doublons ,clé primaire , etc.)
- Savoir modéliser une bdd grâce a un MCD et un MLD.
- Connaître les différents opérateur de l'algèbre relationnelle , afin de pouvoir réaliser des requêtes pertinentes.

- **Livrables liés à l'informatique :**

(rendu de la SAE et fichier contenant la base de donnée access)

<https://github.com/PyPaux/SAE-BDDS1>

- **Livrables différents du domaine de l'informatique :**

(rendu partie gestion sur l'entreprise Orange)

<https://github.com/PyPaux/SAE-BDDS1>

☐ **Savoir-être requis : (2 savoir-être minimum)**

- Connaître les principes d'une bases de données.
- Avoir de bonnes notions d'algorithmique/logique pour mettre en pratique l'algèbre relationnel.

☐ **Savoir-faire autres qu'informatique :**

- Être rigoureux , il est important de ne pas faire du travail bâclé en base de données.
- Être bon communicant , que se soit en travail d'équipe ,pour comprendre mieux comprendre le travail des autres ou même savoir expliquer pourquoi cette solution et pas une autre. Mais également pour mieux comprendre le besoin clients (consigne de la SAE en l'occurrence).

2 Mon Bilan Personnel rédigé

☐ **Mes points forts :** (= les compétences que j'ai acquises) Mes réussites dans ce projet

- J'ai su créer une base de données en y implémentant ces différents principes fondamentaux.
- J'ai su modéliser une base de données en la schématisant via un MCD puis MLD
- J'ai su interroger cette base de données via des requêtes contenant des opérateurs de l'algèbre relationnel.

☐ **Mes difficultés dans la mise en œuvre du projet :**

- J'ai eu beaucoup de mal a modéliser des bases de données via MCD seulement , notamment a cause des cardinalités de certaines associations.
- J'ai également rencontrer des difficultés lors de création de requêtes plus avancé (plusieurs jointures , compteurs , etc..).

☐ **Mes points à améliorer :** (les compétences que je ne maîtrise pas encore)

- Améliorer ma compréhension de MCD et ma facilité a en produire.
- M'entraîner a la compréhension et la production de requêtes plus pertinente car mon niveau en algèbre relationnel était trop limité je trouve.

☐ **Conclusion :**

Mon degré d'implication, mon degré d'autonomie, mon interaction avec les autres membres de l'équipe ? Si c'était à refaire, qu'est- ce que je changerais ? Quels objectifs puis-je me donner pour le BUT 2 ? Quels moyens mettre en œuvre pour les atteindre ? Est-ce que cette Saé a eu une influence sur mon projet personnel ?

J'ai été très impliqué durant cette SAE, je n'ai pas eu l'occasion d'être beaucoup en autonomie mais lorsqu'il fallait l'être je l'ai été, c'est principalement du travail en binôme, j'ai donc su interagir avec mon binôme tout au long de la SAE.

Si cela était à refaire, je m'entraînerai plus à faire des requêtes contenant de l'algèbre relationnelle car selon moi mon niveau était trop faible.

Pour le BUT 2, je me donne comme objectif de beaucoup plus m'entraîner à faire des requêtes.

Cette SAE a eu une influence sur mon projet personnel, car c'est un sujet très intéressant dans lequel je pourrais potentiellement travailler, mais étant donné que c'est une matière où j'ai des difficultés, il faut que je travaille d'avantage afin de combler mes lacunes, notamment en algèbre relationnelle.

Introduction aux bases de données, Saé 2.04

1 Présentation du projet

- ☐ Visuel attractif avec une légende obligatoire, agréable à l'œil et en rapport avec le projet



Logo du SGBD que nous avons utilisé pour manipuler des bases de données durant cette SAE2.04 ,
« PostgreSQL »

- ☐ **Résumé du projet ou objectif principal en 10 lignes :
(Objectifs, ressources et connaissances) mobilisées et requises**

Cette SAE est dans la continuité de la SAE 1.04. Nous avons appris lors de la dernière SAE, les principes fondamentaux de la base de données, comment sont stockées les données et comment interroger les bases de données. Puisque cela a été acquis durant le semestre 1, durant cette SAE, nous avons été plus loin. En effet nous avons utilisé un SGBD nommé PostgreSQL qui est utilisé par des professionnels pour créer des bases de données. La particularité de celui-ci est que contrairement à Microsoft Access, il n'y a plus d'interface graphique, il s'agit donc uniquement de lignes de code. Le langage utilisé pour manipuler les bases de données dans PostgreSQL est donc le langage SQL. Nous avons donc revu tous les principes que nous avons évoqué durant la SAE 1.04 mais en utilisant ce langage dans ce nouveau SGBD.

Le but de cette SAE était donc d'importer une grande quantité de données (informations sur tous les Jeux Olympiques depuis leurs créations, en l'occurrence) dans PostgreSQL afin de les mettre en ordre (ventiler les données) pour, par la suite, réaliser des calculs / requêtes.

- ☐ **Compétences techniques et savoir-faire informatiques visées par le projet : (3 à 5 compétences minimum)**

- Créer une base de données sous langage SQL , créer des tables, associations , vue , etc...
- Gérer les droits des utilisateurs sur ces tables
- Savoir importer des données externes dans notre SGBD , pour ensuite ventiler les données , et réaliser des requêtes sur ces données.
- Savoir faire des requêtes en SQL sur une base de données.

- ☐ **Livrables liés à l'informatique :**

(lien du rendu BDD avec le script SQL d'importation et le script répondant aux questions)

<https://github.com/PyPaux/SAE-BDDS2>

☐ **Livrables différents du domaine de l'informatique :**

(lien du rendu de la partie statistique , sur les résultat de la base de données)

<https://github.com/PyPaux/SAE-BDDS2>

☐ **Savoir -être requis : (2 savoir-être minimum)**

- Connaître les principes d'une bases de données.
- Avoir de bonnes notions d'algorithmique/logique pour réaliser des requêtes SQL ce basant sur l'algèbre relationnel.

☐ **Savoir-faire autres qu'informatique :**

- Être rigoureux , il est important de ne pas faire du travail bâclé en base de données.
- Être bon communicant , que se soit en travail d'équipe ,pour comprendre mieux comprendre le travail des autres ou même savoir expliquer pourquoi cette solution et pas une autre. Mais également pour mieux comprendre le besoin clients (consigne de la SAE en l'occurrence).

2 Mon Bilan Personnel rédigé

☐ **Mes points forts :** (= les compétences que j'ai acquises) Mes réussites dans ce projet

- J'ai su créer ma base sous langage SQL , créer des tables , tables associatives , vues , etc.
- J'ai su gérer la visibilité de mes tables envers les autres utilisateurs de la bases de données.
- J'ai su importer des données externes dans PostgreSQL.
- J'ai également su ventiler ses données pour pouvoir faire des requêtes sur ces données par la suite.
- Bien que j'ai eu un peu de mal a réaliser ce dernier j'ai tout de même réussi a réaliser des requêtes SQL sur ma base de données.

☐ **Mes difficultés dans la mise en œuvre du projet :**

-Exactement comme la SAE précédente , j'ai rencontrer des difficultés lors de la partie de requêtes SQL sur la base de données , une fois que les requêtes deviennent plus exigeante ou plus technique a réaliser , je peut prendre beaucoup plus de temps a les réaliser.

☐ **Mes points à améliorer :** (les compétences que je ne maîtrise pas encore)

-Je dois définitivement améliorer mon niveau en requêtes SQL / algèbre relationnelle pour la suite de mes études ,ou même pour mon futur métier.Il est nécessaire que je comble mes lacunes et que je ne prenne plus autant de temps a réaliser des requêtes.

□ **Conclusion :**

Mon degré d'implication, mon degré d'autonomie, mon interaction avec les autres membres de l'équipe ? Si c'était à refaire, qu'est-ce que je changerais ? Quels objectifs puis-je me donner pour le BUT 2 ? Quels moyens mettre en œuvre pour les atteindre ? Est-ce que cette SAE a eu une influence sur mon projet personnel ?

J'ai été très impliqué durant cette SAE, j'étais principalement en binôme lors de toute la SAE, mais j'ai tout de même réalisé une partie de la rédaction seul, j'ai donc su travailler en autonomie. J'ai donc su également interagir avec mon binôme et je me suis amélioré sur ce point par rapport au semestre 1.

Si cela était à refaire, je m'entraînerai plus à faire des requêtes SQL car je pense que mon niveau était trop juste.

Pour le BUT 2, je me donne comme objectif de beaucoup plus m'entraîner à faire des requêtes SQL.

Cette SAE a eu une influence sur mon projet personnel, car c'est un sujet très intéressant dans lequel je pourrais potentiellement travailler, mais étant donné que c'est une matière où j'ai des difficultés, il faut que je travaille davantage afin de combler mes lacunes en SQL. Car je serai énormément confronté à des requêtes SQL dans mes études mais également dans mon futur métier.