

# RETEX

## Projet - PONG

### Cahier des charges

- Produire le jeu pong
- Ajout d'obstacles
- Mode quatre joueurs
- Menu

### Livrables attendus

- Code fonctionnel ■
  - Rapport PDF ■
- : livré

### Méthodes

Langage : Processing  
Découpage  
en fonctions, classes  
Utilisation  
modulable

### Compétences

#### Acquises

- Formes en Processing
- Notion d'objet
- Notion de classes
- Collisions entre objets
- Création d'un interface

### Image du projet



# RETEX

## Projet - Création base de données

### Cahier des charges

- Création d'une base de données dans un contexte de travail
- Respect demandes du client

### Livrables attendus

- Codes :
    - Création BD ■
    - Remplissage ■
    - Requêtes pour application ■
      - Maquettes
      - Visuel ■
      - Bilan ■
- : livré

### Méthodes

Langage : SQL  
Maquettes : Figma  
Requêtes :  
Microsoft SQL  
Visuel : Google docs

### Compétences

#### Acquises

- Conception d'une maquette d'application
- Réalisation de requête pour une application
- Respect des demandes d'un client

### Image du projet



# RETEX

## Projet - Création de pages web

### Cahier des charges

- Produire une page web pour notre entreprise
- Un persona
- 5 pages
- Page de contact
- Maquette
- Responsive

### Livrables attendus

- Pages responsive ■
- Respect persona ■
- Maquette page d'accueil ■
- Dépôt GIT ■
- : livré

### Méthodes

Langage : HTML,  
CSS

Maquette web : Figma

### Compétences

#### Acquises

- Nouvelles compétences en HTML et CSS
- Concept des personas
- Application de propriétés responsives

### Image du projet



# RETEX

## Projet – Installation de poste

### Cahier des charges

- Créer une machine virtuelle dans le cadre de travail d'une entreprise
- Respect des demandes du client
- 2 utilisateurs

### Livrables attendus

- OS : Linux ■
- Respect demandes ■
- NIGHTLY RUST préinstallé ■
- Prompt BASH avec statuts GIT ■

### Méthodes

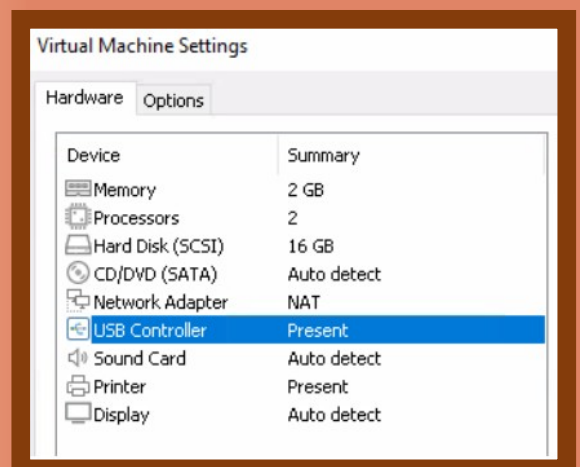
Outil : CMD,  
Key config, VMWARE  
Présentation :  
Powerpoint  
Programme RUST

### Compétences

#### Acquises

- Modification du bashrc pour le prompt
- Mise en place d'un environnement de travail
- Découverte rapide rust

### Image du projet



# RETEX

## Projet – LOWATEM

### Cahier des charges

- Créer un jeu ainsi que les règles données
- Créer une IA capable de jouer au jeu de manière intelligente

### Livrables attendus

- Code des règles ■
- Création de deux IA ■
- Rapport ■

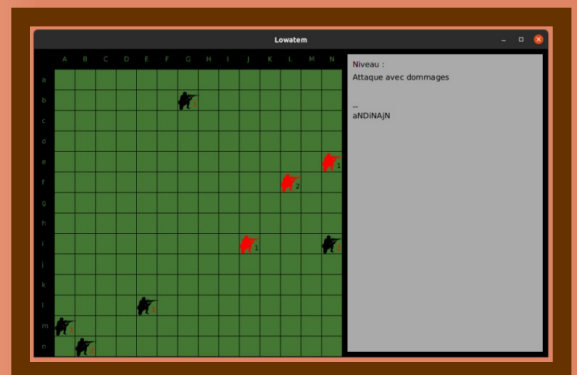
### Méthodes

Langage : JAVA  
½ IA : Implémentation  
MINMAX

### Compétences Acquises

- Une nouvelle perception de JAVA
- Découverte d'algorithmes liés aux IA > Tentative minmax
- Créations de règles

### Image du projet



# RETEX

## Projet - Création d'entreprise

### Cahier des charges

- Créer une entreprise fictive et réaliser son développement
- Imaginer produits, aides nécessaires, campagnes de com., ...

### Livrables attendus

- Rapport complet ■
- Graphiques d'évolution ■
- Analyse marketing, ... ■

### Méthodes

Analyse PESTEL  
Analyse SWOT

### Compétences

#### Acquises

- Compréhension des prérequis pour une entreprise fonctionnelle
- Faire une analyse marketing

### Image du projet

<u>FORCES / STRENGTH</u>	<u>FAIBLESSES / WEAKNESSES</u>
Omniprésence en France Offres spécifiques/spécialisées Accompagnement personnalisé selon besoins Immeubles neufs Touche un public favorable Relance en période pandémique	Pas beaucoup d'argent Nombre de salariés faible Possibilité de recrutement faible Grande concurrence Faible visibilité
<u>OPPORTUNITES / OPPORTUNITIES</u>	<u>MENACES / THREATS</u>
Accroissement de la visibilité avec de la pub sur tout support Partenariat avec des entreprises pour du matériel informatique Possibilité de forfait selon les besoins de l'entreprise	Grande concurrence trop agressive Inflation de l'immobilier → impossibilité de détenir les locaux au début Manque de clients

# RETEX

## Projet - EbayBNB

### Cahier des charges

- Créer une application reprenant le concept d'Ebay et d'AirBNB
- Gestion des acheteurs, vendeurs, propriétés, admins.

### Livrables attendus

- Rapport complet ■
- Panel d'Administration ■
- Possibilité de mettre des biens en vente ■

### Méthodes

Java,  
Menu de navigation

### Compétences

#### Acquises

- Gestion de nombreux inputs et associer à des fonctions internes
- Gestion d'erreurs
- Compréhension de l'interface utilisateur

### Image du projet

```
Connectez-vous :
George
Connexion...
Choisissez une option.
1- Modifier les informations d'un autre utilisateur
2- Se déconnecter
3- Créer un compte - Permission administrateur
4- Accéder aux propriétés
5- Voir l'ensemble des enchères sur une offre de location
6- Mettre fin à une enchère
7- Quitter l'application
```

# RETEX

## Projet - Labyrinthe

### Cahier des charges

- Créer un jeu vidéo dont le but est de sortir d'un labyrinthe
- Avoir des monstres
- Pouvoir se déplacer

### Livrables attendus

- Rapport complet ■
- Code attendu ■
- Animations fluides ■

### Méthodes

Java,  
JavaFX

### Compétences

#### Acquises

- Compréhension du concept de déplacement
- Compréhension des animations fluides (par pixel)

### Image du projet





# RETEX

## Projet - Graphes

### Cahier des charges

- Avoir une application Java permettant la création de nœuds
- Pouvoir effectuer une recherche sur le chemin le plus court

### Méthodes

Java,  
Jframe, Jbutton,  
listeners

### Livrables attendus

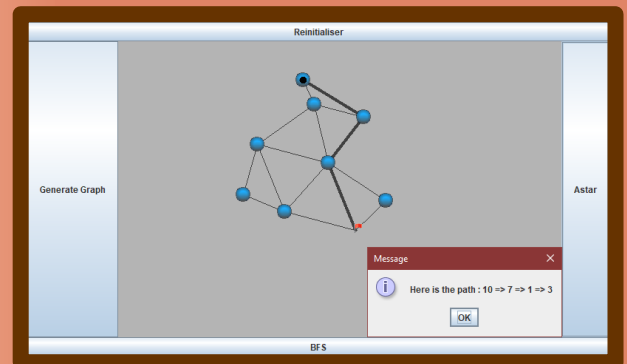
- Rapport complet ■
- Application ■
- Différents algorithmes de recherche ■

### Compétences

#### Acquises

- Recherche d'un chemin le plus court (BFS, Astar, ...)
- Compréhension des arbres binaires de recherche

### Image du projet



# RETEX

## Projet – Application pour un client

### Cahier des charges

- Livraison d'une application avec entretien avec le « client »
- Respecter l'évolution des demandes

### Livrables attendus

- Rapport complet ■
- Application ■
- Présentation de l'application à différents intervalles du projet ■

### Méthodes

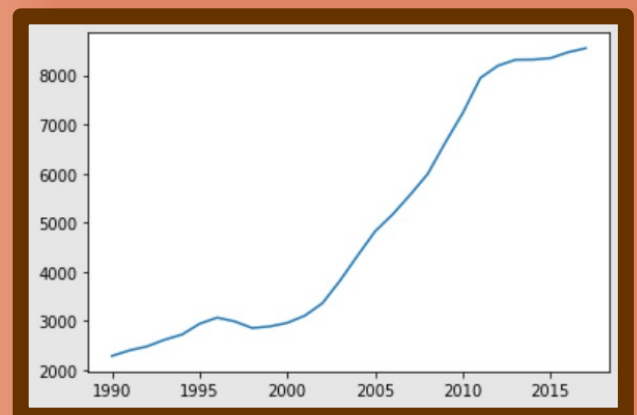
Python, IPYNB,  
Sqlite3, matplotlib,  
Pandas

### Compétences

#### Acquises

- Analyse du besoin du client
- Travail d'équipe sur un projet commun

### Image du projet



# RETEX

## Projet – Snake

### Cahier des charges

- Préparation d'un snake programmable pour un novice dans le cadre de la journée Portes Ouvertes

### Livrables attendus

- Rapport complet ■
- Application ■
- Sujet de travail ■

### Méthodes

Processing

### Compétences

#### Acquises

- Explication d'un projet à un novice
- Mise en place d'un projet amusant sur lequel débiter
- Communication

### Image du projet



# RETEX

## Projet personnel – OVERSEA

### Cahier des charges

- Récupérer les données d'un serveur sous forme de JSON et trouver des données spécifiques
- Permettre l'utilisation des données

### Méthodes

Langage : PYTHON  
Requêtes : module REQUESTS, Traitement : PANDAS.  
Ajout : ASYNC

### Livrables attendus

- Récupération des données ■ ■
- Création visuel du nom ■
- Code async ■
- Stockage données ■
- bot pour les utiliser ■

### Compétences

#### Acquises

- Renforcement bases PYTHON, découverte PANDAS, bots, ...
- Découverte de programmes asynchronisés

### Image du projet



# RETEX

## Travail professionnel – Job d'été

### Travail demandé

- Veiller à la bonne présentation du rayon (remplissage, esthétique, sanitaire...)
- Service aux clients

### Périodes effectuées

28/06/22 – 02/07/22  
puis repris pour le  
12/07/22 – 06/08/22

### Informations

Travail : Poissonnier  
Enseigne : E.Leclerc  
Lieu de travail : Sarlat-  
La-Canéda (24)

### Compétences

#### Acquises

- Rapport au client amélioré, meilleure rapidité de travail
- Première expérience sérieuse de travail en équipe

### Précisions

Equipe de 6-7  
personnes  
Horaires très variés :  
6h30 - 21h

# RETEX

## Project - PONG

### Specifications

- Producing the game  
« Pong »
- Adding obstacles
- Four player mode
- Menu

### Deliverables

- Functional code
- PDF Report

### Methods

Language : Processing  
Cutting into functions,  
classes  
Flexible use

### Acquired skills

- Processing's shapes
- Object concept
- Class concept
- Collisions between  
objects
- Interface creation

### Project picture



# RETEX

## Project – Database creation course

### Specifications

- Creating a database in a working context
- Respecting the requests of the client

### Deliverables

- Codes :
  - DB Creation ■
  - Filling the DB ■
  - Requests for application ■
    - Models ■
    - Visual ■
    - Review ■

### Methods

Language : SQL  
Model maker : Figma  
Requests :  
Microsoft SQL  
Visual : Google docs

### Acquired skills

- Design of an application model
- Implementation of requests for the application
- Following the client's requests

### Project picture



# RETEX

## Project – Web page creation

### Specifications

- Create a web page for our company
- A persona
- 5 pages
- Contact page
- Visual
- Responsive

### Deliverables

- Responsive pages
- Persona
- Visual for the home page
- GIT repository

### Methods

Languages : HTML,  
CSS  
Web visual : Figma

### Acquired skills

- New skills in HTML and CSS
- Persona concept
- Application of responsive properties

### Project picture





# RETEX

## Project – Installation of workstations

### Specifications

- Creating a virtual machine environment for a company
- Following the client's demands
- 2 users

### Deliverables

- OS : Linux ■
- Following demands ■
- NIGHTLY RUST preinstalled ■
- Bash prompt with git status ■

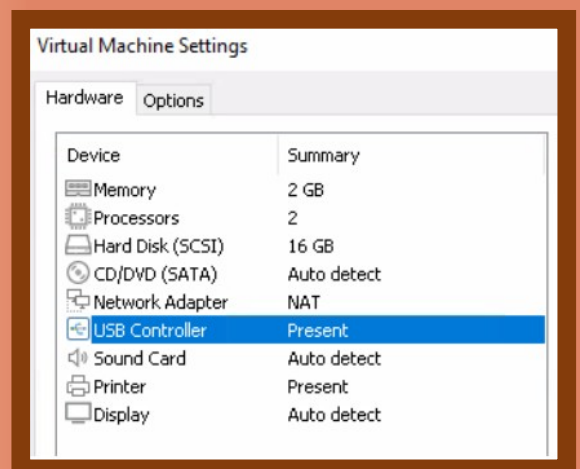
### Methods

Tool : CMD,  
Key config, VMWARE  
Presentation :  
Powerpoint  
RUST program

### Acquired skills

- Bashrc modification to modify the prompt
- Setting up a work environment
- Quick view of Rust

### Project picture






# RETEX

## Project – LOWATEM

### Specifications

- Create the rules of a game
- Create an AI able that can play the game intelligently

### Deliverables

- Rules code 
- Creation of 2 AIs 
- Summary 

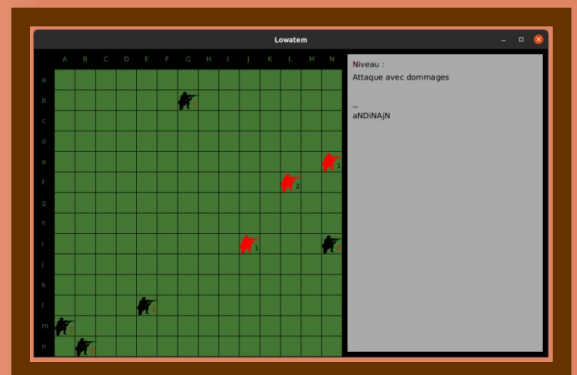
### Methods

Language : JAVA  
½ IA : Implementation  
MINMAX

### Acquired skills

- A new perception of JAVA
- Discovery of algorithms linked to AIs > Attempt minmax
- Rules creation

### Project picture



# RETEX

## Project – Setting up a company

### Specifications

- Create a fictitious company and develop it
- Imagine products, aids, campaigns of communication...

### Deliverables

- Full summary ■
- Evolution graphs ■
- Marketing analysis ■

### Methods

PESTEL analysis  
SWOT analysis

### Acquired skills

- Understanding the prerequisites for a functional enterprise
- Conducting a marketing analysis

### Project picture

<u>FORCES / STRENGTH</u>	<u>FAIBLESSES / WEAKNESSES</u>
Omniprésence en France Offres spécifiques/spécialisées Accompagnement personnalisé selon besoins Immeubles neufs Touche un public favorable Relance en période pandémique	Pas beaucoup d'argent Nombre de salariés faible Possibilité de recrutement faible Grande concurrence Faible visibilité
<u>OPPORTUNITES / OPPORTUNITIES</u>	<u>MENACES / THREATS</u>
Accroissement de la visibilité avec de la pub sur tout support Partenariat avec des entreprises pour du matériel informatique Possibilité de forfait selon les besoins de l'entreprise	Grande concurrence trop agressive Inflation de l'immobilier → impossibilité de détenir les locaux au début Manque de clients

# RETEX

## Project - EbayBNB

### Specifications

- Create an application based on the concept of Ebay and AirBNB
- Management of buyers, sellers, properties, admins.

### Deliverables

- Full report ■
- Administration panel ■
- Possibility to put goods up for sale ■

### Methods

Java,  
Navigation menu

### Acquired skills

- Manage multiple inputs and link to internal functions
- Error handling
- Understanding of the user interface

### Project picture

```
Connectez-vous :
George
Connexion...
Choisissez une option.
1- Modifier les informations d'un autre utilisateur
2- Se déconnecter
3- Créer un compte - Permission administrateur
4- Accéder aux propriétés
5- Voir l'ensemble des enchères sur une offre de location
6- Mettre fin à une enchère
7- Quitter l'application
```




# RETEX

## Project - Labyrinth

### Specifications

- Create a video game where the game is to escape a maze
- Have monsters
- Be able to move

### Deliverables

- Full summary 
- Code 
- Smooth animations 

### Methods

Java,  
JavaFX

### Acquired skills

- Understanding the concept of moving
- Understanding of smooth animations

### Project picture



# RETEX

## Project - Graphs

### Specifications

- Have a Java application that allows the creation of nodes
- To be able to search for the shortest path

### Deliverables

- Full summary
- Application
- Different research algorithms

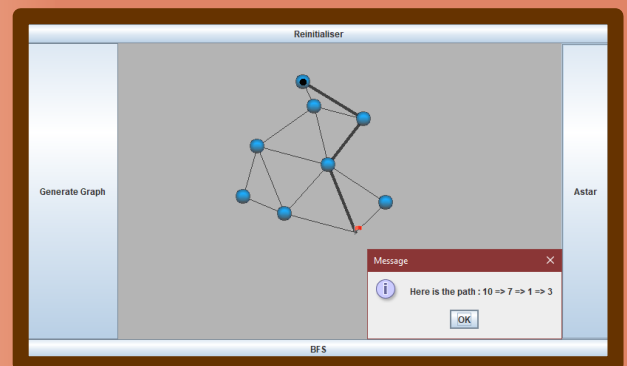
### Methods

Java,  
Jframe, Jbutton,  
listeners

### Acquired skills

- Search for a shortest path (BFS, Astar, ...)
- Understanding of binary search trees

### Project picture



# RETEX

## Project – Application for a client

### Specifications

- Delivery of an application with an interview with the « customer »
- Respect the evolution of demands

### Deliverables

- Rapport complet ■
- Application ■
- Presentation of the application at different Intervals of the project ■

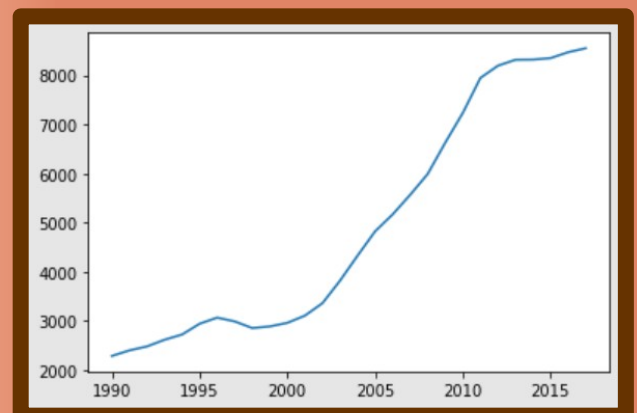
### Methods

Python, IPYNB,  
Sqlite3, matplotlib,  
Pandas

### Skills acquired

- Analysis of the client's need
- Teamwork on a common project

### Project picture



# RETEX

## Project – Snake

### Specifications

- Preparation of a programmable snake for novices for the Open Days

### Deliverables

- Full summary ■
- Application ■
- Topic of work ■

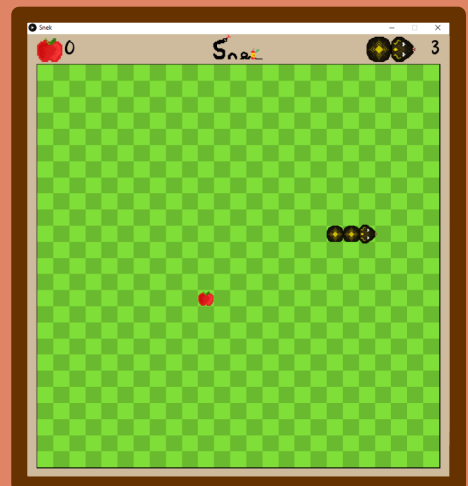
### Methods

Processing

### Acquired skills

- Explaining a project to a novice
- Setting up a fun project to start with
- Communication

### Project picture










# RETEX

## Personal project – OVERSEA

### Specifications

- Retrieve data from a server as JSON and find specific data
- Enable the use of data for other works

### Deliverables

- Data retrieval 
- Visual name creation 
- Async code 
- Storage of data 
- Bot to use the data 

### Methods

Language : PYTHON  
Requests : REQUESTS  
module, Processing :  
PANDAS.  
Addition : ASYNC

### Acquired skills

- Reinforcement of PYTHON bases, discovery of PANDAS, bots, ...
- Discovery of asynchronous programs

### Project picture



# RETEX

## Professional job – Summer job

### Work required

- Ensure the good presentation of the shelf (filling, aesthetics, sanitation, ...)
- Customer service

### Periods worked

28/06/22 – 02/07/22  
then re-employed for  
12/07/22 – 06/08/22

### Informations

Travail : Poissonnier  
Enseigne : E.Leclerc  
Lieu de travail : Sarlat-  
La-Canéda (24)

### Acquired skills

- Improved relationship with the client, better speed of work
- First serious experience of working as a team

### Details

Team of 6-7 people  
A wide range of  
timetables :  
6:30 AM – 9:00 PM