

Arthur Perrot

## Compétences Techniques

- **Langages de programmation** : Python,
- **Frameworks et bibliothèques** : TensorFlow, Pytorch, Scikit-Learn,
- **Bases de données** : SQL,
- **Outils et technologies** : Git
- **Techniques de machine learning** : Supervised Learning, Unsupervised Learning, Reinforcement Learning, Deep Learning, Natural Language Processing (NLP), LLM (Large Language Models)
- **Approches** : Classification, Clustering, RAG (Retrieval-Augmented Generation)

## Compétences Non Techniques

1. Analyse des besoins métiers
2. Collaboration avec les équipes
3. Gestion de projet
4. Présentation des résultats et analyses
5. Propositions d'améliorations techniques (process, outils)

---

## Expérience Professionnelle

### AI Builders

*Alternance : Analyste de Marché / Assistant de Recherche*

*Septembre 2023 - Juin 2024*

- **Analyse de Marché**
  - **Analyse des Solutions** : Analyse de solutions d'intelligence artificielle sur divers marchés (retrieval-augmented generation, computer vision, etc.) et production de supports d'analyse pour les consultants et clients.
  - **Analyse de Modèles** : Étude des dernières avancées technologiques et analyse de modèles d'IA (Large Language Models, Small Language Models, Retrieval-Augmented Generation Models, Agents, Copilots) pour comprendre les besoins clients et les solutions adaptées.
  - **Contact avec les Fournisseurs** : Interaction avec différents fournisseurs pour une meilleure compréhension de leurs solutions.
  - **Études Stratégiques sur les LLMs** : Conduite d'études stratégiques pour évaluer l'impact et le potentiel des LLMs dans les entreprises.
  - **Notes de Synthèse** : Production de notes de synthèse pour transmettre les connaissances de l'équipe de recherche aux consultants.
- **Gestion du Drive**
  - **Réorganisation du Drive d'Équipe** : Restructuration du drive de l'équipe pour une meilleure visibilité des assets produits et création d'une liste filtrée pour faciliter l'accès aux informations.
- **Transfert des Connaissances**

- **Processus de Transfert** : Gestion du transfert de connaissances entre les équipes de recherche et de consulting.
- **Missions de Consulting**
  - **Club MED : Recherche de Solutions Juridiques** : Recherche de solutions pour la traduction de documents juridiques.
  - **Club MED : Benchmark Chatbot CAC40** : Analyse des chatbots déployés par les entreprises du CAC40, technologies utilisées, avantages et transparence.
- **Étude Gartner**
  - **Analyse d'Études Gartner** : Analyse des études et de la matrice Gartner (Magic quadrant) et des solutions de retrieval-augmented generation.
  - **Création d'une Matrice de Décision** : Définition des critères d'évaluation, des axes et des catégories pour les solutions RAG.

**\*\*Formation interne AI Builders Research\*\***

- Data management, exemple de contenu:
  - enjeux et définition du data management
  - réduction des risques
  - cycle de vie de la data
  - évolution écosystème data
  - Gouvernance
  - Modélisation et description
  - Gestion de la qualité
  - sécurité et conformité
  - Architecture; stockage et intégration
- Machine learning (savoir technique), exemple de contenu:
  - les différents algorithmes
  - algorithmes d'apprentissage
  - régression linéaire
  - traitement
  - séparation de jeux de données
  - roadmap de déploiement d'une solution ML
  - Dev de modèle prédictif
  - industrialisation des modèles
  - exploration des données de production
  - Réseaux de neurones

**Campus Consulting Dublin**

*Chef de Projet*

*Septembre 2020 - Décembre 2022*

- Respect des attentes et des délais du projet.
- Attribution intelligente des missions pour optimiser la productivité.
- Communication efficace avec l'équipe et les clients.
- Planification des réunions et des deadlines.
- Direction d'un projet sur le web3.

## **Club de Plage le Robinson**

*Manager Plagiste*

*Mai 2021 - Août 2021*

- Encadrement des nouvelles recrues et service à la clientèle de haute qualité.
  - Gestion de 90 transats et 6 espaces VIP.
- 

## **Formation**

### **Bachelor in Business**

*Dublin Business School*

*Septembre 2019 - Juin 2022* Arthur Perrot a suivi un Bachelor en Business (BA Honours) à Dublin Business School (DBS), un programme de trois ans accrédité par Quality & Qualifications Ireland (QQI) et classé au niveau 8 du National Framework of Qualifications (NFQ). Voici les principales composantes de sa formation :

### **Contenu du Programme**

#### **Première Année :**

- **Mathématiques et Statistiques pour les Affaires** : Concepts mathématiques et statistiques appliqués aux affaires.
- **Contexte et Organisation des Affaires** : Introduction aux fondamentaux de l'environnement commercial et organisationnel.
- **Essentiels du Marketing** : Principes de base du marketing et de la stratégie marketing.
- **Essentiels en Technologies de l'Information (IT)** : Connaissances de base en technologies de l'information.
- **Perspectives Économiques** : Concepts économiques influençant le commerce.
- **Apprendre à Apprendre** : Techniques et stratégies pour optimiser l'apprentissage autonome.
- **Introduction à la Finance d'Entreprise** : Concepts financiers appliqués aux affaires.

#### **Deuxième Année :**

- **Management** : Principes et pratiques de la gestion d'entreprise.
- **Gestion Financière** : Techniques et stratégies de gestion financière.
- **Systèmes d'Information de Gestion** : Utilisation et gestion des systèmes d'information dans les entreprises.
- **Éthique des Affaires et Pratiques de Recherche** : Étude des aspects éthiques dans les affaires et méthodologies de recherche.
- **Perspectives Économiques Avancées** : Concepts économiques approfondis.
- **Vente et Gestion des Ventes** : Techniques et stratégies de vente et de gestion des ventes.
- **Faisabilité des Projets** : Analyse de la faisabilité des projets commerciaux.

### Troisième Année :

- **Management Stratégique** : Élaboration et mise en œuvre de stratégies d'entreprise.
- **Commerce International** : Étude des affaires dans un contexte global.
- **Gestion des Ressources Humaines** : Techniques et stratégies de gestion des ressources humaines.
- **Projet de Fin d'Études** : Projet intégré mettant en application les connaissances acquises.
- **Gestion des Données et Analyse** : Compétences en gestion des données et analyse.
- **Créativité, Innovation et Entrepreneuriat** : Développement de la créativité, de l'innovation et des compétences entrepreneuriales.

### Objectifs du Programme

Le programme vise à créer des diplômés polyvalents en affaires capables de guider et d'informer les décisions stratégiques pour augmenter la productivité, la rentabilité et la valeur de l'organisation. Les objectifs spécifiques incluent :

1. **Fournir une Base Solide de Connaissances en Affaires Contemporaines** : Par le biais de théories, concepts et méthodes offrant une solide formation académique dans les disciplines de base requises pour une carrière en affaires générales.
2. **Développer une Expertise Appropriée** : Dans les principaux aspects des disciplines essentielles des affaires et une compréhension des moyens d'élargir les frontières des disciplines et d'évaluer de nouvelles connaissances.
3. **Adopter une Approche Méthodique et Rationnelle** : Pour résoudre les problèmes commerciaux et prendre des décisions, avec la capacité d'appliquer les connaissances et compétences acquises à des situations pratiques.
4. **Développer des Compétences Intellectuelles Diverses** : En englobant les compétences de raisonnement, d'évaluation et de communication, et en améliorant les capacités interpersonnelles des apprenants.
5. **Capacité d'Organisation et d'Argumentation** : Pour organiser les informations, argumenter, négocier et défendre des conclusions, et les présenter de manière claire et cohérente.
6. **Encourager une Approche Critique et Analytique** : Pour traiter les connaissances de manière critique et analytique, avec la capacité d'évaluer des idées et des opinions fondées sur des résultats de recherche qualitative et quantitative.

### Structure du Programme

Le parcours de gestion se concentre sur les domaines commerciaux de la vente et de la gestion des ventes au niveau 7, ainsi que sur la faisabilité des projets. Au niveau 8, il offre des compétences en gestion des données et en analyse, ainsi qu'en créativité, innovation et entrepreneuriat. L'objectif est de fournir aux apprenants une connaissance détaillée de la gestion des affaires appliquée à la vente, aux projets, à l'analyse et à l'innovation.

### Formations Techniques Complémentaires

- **Azure AI Learning Path (en cours)**
- **Machine Learning Specialization (DeepLearning.AI)**
  - Création de modèles ML avec NumPy et scikit-learn, régression linéaire et logistique.
  - Construction de réseaux neuronaux avec TensorFlow.
  - Techniques d'apprentissage non supervisé, systèmes de recommandation et apprentissage par renforcement.
- **Generative AI with Large Language Models (AWS x DeepLearning.AI)**
  - Compréhension approfondie de l'IA générative, architecture des transformers, et déploiement des LLMs.
- **ChatGPT Prompt Engineering for Developers**
  - Concepts fondamentaux des LLMs, meilleures pratiques pour l'ingénierie des prompts, et utilisation des APIs LLM.

## **Epitech**

*Master Spécialisé en Intelligence Artificielle et Transformation des Organisations*

La 4e et la 5e année à l'Epitech Digital School offrent une opportunité de spécialisation, permettant aux étudiants de s'immerger pleinement dans le domaine d'expertise de leur choix, qu'il soit lié à leur expérience en alternance ou à un autre champ d'intérêt. Le Master of Science, étalé sur deux ans, se structure autour d'un tronc commun intégrant des modules essentiels au Titre RNCP préparé, ainsi que des modules de spécialisation conçus pour renforcer la professionnalisation des étudiants. Ce tronc commun comprend également des modules interdisciplinaires, qui peuvent résonner avec différentes spécialisations. Par exemple, l'« Introduction à la finance » trouve un écho particulier dans le Master of Science Fintech, tandis que les « Stratégies en Marketing/Communication Digitale » complètent idéalement le Master of Science en Marketing Digital & Influence. Notre objectif est de former des experts à la fois en technologie et en business, dotés d'une expertise technique pointue, d'une compréhension globale des enjeux de l'entreprise, de compétences solides en gestion de projet, et surtout, d'un esprit critique aiguisé.

### **\*\*Programme Master Epitech\*\***

#### **Tronc commun 2023-2024 – 322 heures**

##### **1er semestre (D7) – 210 heures**

- **PYTHON, DATA et BUSINESS INTELLIGENCE** : 105 heures
- **PRODUCT MANAGEMENT** : 14 heures
- **BUSINESS MODEL** : 21 heures
- **MARKETING DE L'INNOVATION** : 14 heures
- **SÉMINAIRE CHANGE MANAGEMENT** : 21 heures
- **CHATBOT, IA et MACHINE LEARNING** : 35 heures

##### **2e semestre (D8) – 112 heures**

- **FINANCES D'ENTREPRISE** : 14 heures
- **NEGOTIATING IN A DIGITALISED ERA** : 21 heures
- **MOTIVATION ET GAMIFICATION** : 6 heures
- **COACHING** : 1 heure

- **STRATÉGIES EN MARKETING DIGITAL ET COMMUNICATION DIGITALE** : 14 heures
- **LEADERSHIP MANAGEMENT** : 14 heures
- **NUMÉRIQUE ET ÉCOLOGIE** : 7 heures
- **PISCINE MANAGEMENT INNOVATION & TECHNOLOGIES** (projet commun en juin) : 35 heures

## Innovation en IA & Transformation des Organisations

### Modules et études de cas DIGI4 :

- **Fondamentaux de l'Intelligence Artificielle et du Traitement Automatique du Langage Naturel** : 7 heures
- **Principes et Pratiques du Prompt Engineering** : 7 heures
- **Développement et Gestion de Projets IA** : 7 heures

### Projet 1 DIGI4 – Développement d'une application IA assistée par Prompt Engineering

- **Objectif** : Concevoir et développer une application interactive basée sur l'intelligence artificielle, mettant l'accent sur l'utilisation efficace du prompt engineering pour améliorer l'expérience utilisateur et l'efficacité de l'application.
- **Livrables clés** :
  - Un rapport de projet détaillant le processus de développement, les décisions prises et les défis rencontrés.
  - Un prototype fonctionnel de l'application IA.
  - Une présentation du projet incluant une démonstration du prototype et une discussion sur l'utilisation du prompt engineering.

### Projet 2 DIGI4 – Création d'un Chatbot éducatif assisté par Prompt Engineering

- **Objectif** : Construire un chatbot éducatif avancé en utilisant des techniques de prompt engineering pour fournir une assistance personnalisée et interactive dans un domaine d'apprentissage spécifique (par exemple, une langue étrangère, la programmation, l'histoire, etc.).
- **Livrables clés** :
  - Un rapport détaillé sur le processus de conception, de développement et d'optimisation du chatbot.
  - Un prototype fonctionnel du chatbot éducatif.
  - Une présentation du projet, démontrant les capacités du chatbot et l'application du prompt engineering.

---

## Développement

- **Webscraper + LLM Chain**
  - Développement d'un outil de recherche précis en utilisant un scraper comme source de contexte pour une LLM Chain (Langchain, OpenAI, BeautifulSoup).

ROI : Possibilité d'obtenir un résultat plus vite, plus précis et avec une réduction très importante du risque d'hallucination.

- **Speech-to-Text**
  - Développement d'un outil de transcription STT (Langchain, OpenAI, Whisper, Gradio). ROI : Gain de temps important pour la transcription, écriture de note ou de résumé.
- **Retrieval-Augmented Generation**
  - Développement d'un RAG (Langchain, OpenAI, Chroma, Gradio). ROI : Capacité à utiliser un modèle d'intelligence artificielle avec ses propres données.
- **Robot Raspberry Pi : Speech-to-Text / Text-to-Command**
  - Développement d'un robot capable de comprendre les commandes vocales, context recognition, segmentation et text-to-command (PyAudio, SpeechRecognition, Langchain, OpenAI, RPi.GPIO). ROI : Capacité à faire de la segmentation depuis une reconnaissance de contexte, système applicable à de nombreux cas d'usages (prémises d'un agent).
- **CNN for Audio Classification** (Compétition Kaggle)
  - Préparation des données, extraction des caractéristiques audio, utilisation des modèles EfficientNet pour la classification.
- **Chatbot de Support Client**
  - Utilisation de Langchain, OpenAI et Airtable pour créer un chatbot capable de collecter et de gérer les données des utilisateurs.