

Formation Data / IA  
Microsoft  
Castelnau-le lez  
Promotion n°1

# L'équipe pédagogique

Jean-François Kappes – Directeur Régional

Hatem Kallal – Formateur

Driss Benchakroune – Formateur

Gwenaëlle Pailha – Formatrice

Rémy Sahagian - Chargé de promo

# Programme pédagogique

# Programme pédagogique

# Objectifs

- Objectifs « compétences métiers »
  - Apprendre à chercher de l'information
  - Apprendre à déboguer
  - Savoir demander de l'aide à ses collègues
  - Se familiariser avec différents outils facilitant le développement
  - Comprendre l'intérêt de la veille technologique
  - S'initier aux méthodes de développement agiles
  - Se familiariser avec la relation client
  - Savoir retranscrire une demande client
- Objectifs « compétences techniques »
  - Savoir utiliser la ligne de commande de Linux
  - Agréger un ensemble de données pour ensuite les nettoyer et les structurer
  - Produire de la valeur à partir des données par la création de modèles prédictifs
  - Déterminer les événements rares d'un modèle avec les statistiques
  - Assembler des apprentissages en Machine Learning et en Deep Learning et réseau de neurones
  - Maîtriser les fonctionnalités des plateformes, API et Librairies de Data en Intelligence Artificielle
  - Construction d'un pipeline (ou workflow) de data

# Programme pédagogique

# Débouchés

Suite à la formation, les apprenant.e.s pourront viser le poste de :

- ➔ Développeur junior en Intelligence Artificielle
- ➔ Informaticien d'études indépendant
- ➔ Développeur en nouvelles technologies
- ➔ Développeur d'applications mobiles
- ➔ Développeur web
- ➔ Analyste programmeur
- ➔ Développeur informatique

# Programme pédagogique

## Journée type

Une journée type (9h00-17h00) de formation prend plus ou moins la forme suivante :

- 15 minutes d'échanges
- 1 heure à 2h de théorie
- 2 heures à 2,5 heures d'exercices
- 1h de pause déjeuner
- 15 minutes de stand up meeting
- 3 bonnes heures de pratique par projet
- 30 minutes de restitution
- 1 heure de master class

# Programme pédagogique

# Programme

En fin de formation, vous saurez :

- Manipuler une base de données
- Traiter et préparer les données
- Utiliser les langages R et Python pour :
  - Manipuler les données
  - Visualiser les données
  - Réaliser des études statistiques
  - Utiliser des modèles de machine Learning
- Utiliser et intégrer les API cognitives de
  - Vision
  - Traitement naturel du langage
  - Recherche
  - Connaissance
  - Dialogue
- Créer un pipeline d'IA
- Déployer une solution ia sous forme de web service

# Programme pédagogique

# Programme

En fin de formation, vous connaîtrez :

- Python
- R
- SQL
- API Cognitives Azure
- Azure ML Studio

# Programme pédagogique

# Programme

En fin de formation, vous aurez acquis les compétences transverses :

- autonomie
- capacité à chercher l'information
- travail en équipe ou en binôme
- force de proposition

# Programme pédagogique

## Exister en tant que technicien data / ia dans un réseau professionnel local

### Objectifs

- Découvrir les communautés de développeurs des environs
- Prendre conscience de l'état d'esprit de partage des dev
- Faire de la veille technologique
- Développer son réseau professionnel

Programme pédagogique

# Exister en tant que développeur dans un réseau professionnel local

## Au programme

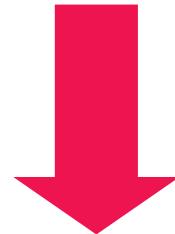
- Evènements extérieurs
- Challenge intersimplon
- Meetups Simplon

# Organisation de la formation

Prairie  
2 semaines

Formation intensive  
7 mois

« On prépare la sortie »  
2 semaines



- Points théoriques faits par les formateurs
- Exercices d'applications et défis
- Restitution et synthèses collectives
- Projets individuels et collectifs
- Projets clients
- MasterClass
- Evènements et rencontres

# Organisation de la formation

- Les concepts sont imbriqués
- Plusieurs outils sont utilisés en même temps
- L'apprentissage ne se fera pas de manière linéaire

# Outils à votre disposition

- **Versionner et partager** : Git et Github
- **S'organiser** : Trello
- **Communiquer** : Slack – Mail...
- **Programmer** : Python, R, SQL, Scikit learn, Azure ml Studio
- **Se former** : Simplonline + CodeCademy + MDN + duolingo...

# Suivi individuel et accompagnement

- Echanges avec l'équipe pédagogiques (rendez-vous sur demande, Slack, mail,...)
- Rendez-vous mi-parcours et fin de parcours

# Suivi individuel et accompagnement

## • **Quelques conseils en vrac**

- Fixez-vous des objectifs d'apprentissage personnels (3 par mois maximum)
- Faites le bilan de vos acquis chaque mois
- N'oubliez pas qu'on apprend par palier alors restez motivés
- Demandez de l'aide
- Créez des tutoriels
- Faites consciencieusement le PPP
- Au moindre questionnement, venez nous voir. La communication est essentielle pour un apprentissage réussi

# Apprendre à apprendre

## Les XI commandements du développeur en formation

# Les XI commandements du développeur en formation

## I.La documentation tu liras

# Les XI commandements du développeur en formation

II. Sur google tu chercheras

# Les XI commandements du développeur en formation

III. Pendant un quart d'heure, seul la réponse tu chercheras

# Les XI commandements du développeur en formation

## IV. Des solutions tu testeras

# Les XI commandements du développeur en formation

V. En groupe tu travailleras

# Les XI commandements du développeur en formation

VI.Ton prochain tu aideras

# Les XI commandements du développeur en formation

VII. De la veille tu feras

# Les XI commandements du développeur en formation

VIII. Le copier-coller tu refuseras

# Les XI commandements du développeur en formation

**IX.**Aux events tu participeras

# Les XI commandements du développeur en formation

X.Les conseils tu écouteras

# Les XI commandements du développeur en formation

**XI.Les bons outils tu utiliseras**

# Les XI commandements du développeur en formation

- I. La documentation tu liras
- II. Sur google tu chercheras
- III. Pendant un quart d'heure, seul la réponse tu chercheras
- IV. Des solutions tu testeras
- V. En groupe tu travailleras
- VI. Ton prochain tu aideras
- VII. De la veille tu feras
- VIII. Le copier-coller tu refuseras
- IX. Aux events tu participeras
- X. Les conseils tu écouteras
- XI. Les bons outils tu utiliseras

# Charte et engagements

- Une charte vous sera remise, elle formalisera votre engagement pendant la formation.

# Notre engagement

- *Construire ensemble votre réussite*

# Time for the show !

