#30DaysGenerativeAl Challenge

## Generative Al Mastery



#### LinkedIn:

https://www.linkedin.com/in/natachanjongwa-yepnga/?originalSubdomain=fr

### Contact



### YouTube:

https://www.youtube.com/c/LeCoinStat



Par Natacha NJONGWA YEPNGA, Ingénieure Data Scientist

### Partie 1: Explorer les Fondements de l'IA Générative



Découvrir l'IA Générative



Maîtriser les Environnements de Développement : Tensorflow, Keras et PyTorch



Utiliser les Environnements de Développement : Docker, Langchain et Hugging Face



Mettre en œuvre les Réseaux de Neurones Artificiels



Implémentation d'un Réseau de Neurones Simple sous Python

# Partie 2 : L'art de Générer des Images avec grâce à l'IA



Exploiter la Magie des Variational Auto Encoders (VAE) pour la Création d'Images



Générer des Images et des Visages Inédits grâce aux VAE



Utiliser la Puissance des Réseaux Antagonistes Génératifs (GANs)



Créer des Images Étonnantes avec les Modèles GANs



Explorer les Normalizing Flow Models



Décrypter les Energy-Based Model



Devenir Expert en Modèles de Diffusion





### Partie 3 : Générer du Texte et Construire Votre Propre ChatBot

- Apprendre à représenter du texte et extraire des variables
- Exploiter la Puissance des LSTM pour la Génération de Texte
- Mettre en Pratique les RNN et Pixel CNN pour la Création de Texte
- NLP 3.0: Générer du texte avec des Transformers
- Maîtriser l'Art de l'Ingénierie du Prompt
- Perfectionner le Fine-Tuning des LLMs
- Créer Votre ChatBot en Utilisant LangChain
- Créer Votre ChatBot en Utilisant Hugging Face



# Partie 4: Composer de la Musique avec des lA et Rester à la Pointe





Exploiter les Modèles GANs Avancés



Créer de la Musique avec des lA Génératives



Découvrir DALL·E 2 et les Modèles Multimodaux



Débuter avec Stable Diffusion pour une Création Musicale Innovante



Explorer Imagen et Flamingo



Jouer aux Jeux Vidéos grâce aux IA Génératives



l'Éthique de l'IA Générative



La Suite de l'Aventure : Restez à la Pointe de l'IA Générative

### Quiz

**Question 1:** Quelles sont les deux principales approches en deep learning pour la modélisation de données?

- •A. Approche de régression et approche de classification
- •B. Approche discriminative et approche générative
- •C. Approche supervisée et approche non supervisée
- •D. Approche séquentielle et approche statique

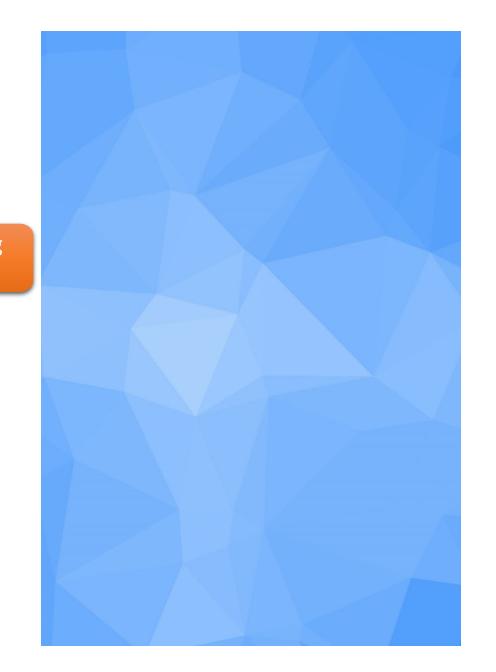
### Question 2: Qu'est-ce que l'IA générative?

- •A. Un type d'IA qui crée des données nouvelles et originales à partir d'un ensemble d'apprentissage.
- •B. Un type d'IA qui se concentre uniquement sur la classification des données existantes.
- •C. Un type d'IA qui analyse les données sans les modifier.
- •D. Aucune des réponses ci-dessus

### Quiz

**Question 1:** Quelles sont les deux principales approches en deep learning pour la modélisation de données?

- •A. Approche de régression et approche de classification
- •B. Approche discriminative et approche générative
- •C. Approche supervisée et approche non supervisée
- •D. Approche séquentielle et approche statique



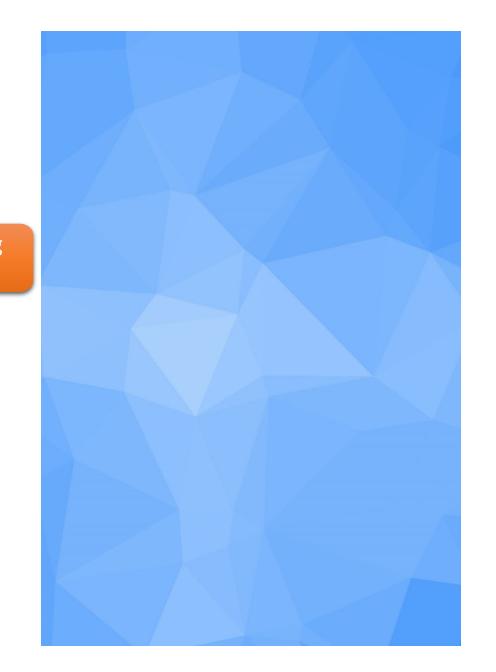
### Question 2: Qu'est-ce que l'IA générative?

- •A. Un type d'IA qui crée des données nouvelles et originales à partir d'un ensemble d'apprentissage.
- •B. Un type d'IA qui se concentre uniquement sur la classification des données existantes.
- •C. Un type d'IA qui analyse les données sans les modifier.
- •D. Aucune des réponses ci-dessus

### Quiz

**Question 1:** Quelles sont les deux principales approches en deep learning pour la modélisation de données?

- •A. Approche de régression et approche de classification
- •B. Approche discriminative et approche générative
- •C. Approche supervisée et approche non supervisée
- •D. Approche séquentielle et approche statique





### Ressources



Generative Deep Learning par David Foster



Natural Language Processing with Transformers par Lewis Tunstall et al.



Generative AI With python and TensorFlow 2 Joseph Babcock, Raghav Bali

