



# Présentation de soi

Hao ZHANG

March 2, 2024





## À propos de moi...

Je m'appelle Hao ZHANG, je suis chinois, j'habite à Paris actuellement...

- En 2022, j'ai terminé mes études de Mastère Spécialisé® en SMART SYSTEMS & IoT à CY Tech (anciennement EISTI).
- Avant de poursuivre ce Mastère Spécialisé®, je suis diplômé de l'École d'Ingénieurs Léonard de Vinci (ESILV), spécialité Informatique, Big Data et Objets Connectés (IBO) dans le parcours recherche avec l'option de Data Science.
- J'ai deux différentes formations...



## Deux différentes formations





## Dans le domaine de santé

- J'étais un étudiant en médecine à niveaux de licence.



## Dans le domaine de santé

- J'étais un étudiant en médecine à niveaux de licence.
- En 2009, après mon diplôme de licence, j'ai participé à un programme international entre la Chine et la France, donc j'ai eu une chance de faire de simples stages (plutôt comme un observateur) aux hôpitaux parisiens.



## Dans le domaine de santé

- J'étais un étudiant en médecine à niveaux de licence.
- En 2009, après mon diplôme de licence, j'ai participé à un programme international entre la Chine et la France, donc j'ai eu une chance de faire de simples stages (plutôt comme un observateur) aux hôpitaux parisiens.
- Après mon retour, j'ai travaillé dans une entreprise pharmaceutique chinoise, comme un chercheur en analyse stratégique de l'industrie pharmaceutique.



## Pourquoi commencer à apprendre la science des données ?

- En raison de mon travail dans cette période, j'ai été exposé à de nombreux travaux d'analyse de données, j'ai progressivement accumulé un fort intérêt pour cet aspect.



## Pourquoi commencer à apprendre la science des données ?

- En raison de mon travail dans cette période, j'ai été exposé à de nombreux travaux d'analyse de données, j'ai progressivement accumulé un fort intérêt pour cet aspect.
- J'ai eu des conseils d'un leader respecté de l'industrie.



## Pourquoi commencer à apprendre la science des données ?

- En raison de mon travail dans cette période, j'ai été exposé à de nombreux travaux d'analyse de données, j'ai progressivement accumulé un fort intérêt pour cet aspect.
- J'ai eu des conseils d'un leader respecté de l'industrie.
- Enfin, je remarque une énorme opportunité d'unification et de synergie potentielle dans le domaine de la santé avec les technologies de mégadonnées.



## La commence d'apprendre la science des données

*Suivez la tendance et je vais pro-  
gressivement de plus en plus  
loin...*





## L'apprentissage de la science des données et l'IA

- 2015 - 2017 Université de Chongqing, Ingénieur du Technologie Informatique



## L'apprentissage de la science des données et l'IA

- 2015 - 2017 Université de Chongqing, Ingénieur du Technologie Informatique
- 2017 - 2020 ESILV, École supérieure d'ingénieurs Léonard-de-Vinci, Informatique, Big Data et Objets Connectés en option de Data Science



## L'apprentissage de la science des données et l'IA

- 2015 - 2017 Université de Chongqing, Ingénieur du Technologie Informatique
- 2017 - 2020 ESILV, École supérieure d'ingénieurs Léonard-de-Vinci, Informatique, Big Data et Objets Connectés en option de Data Science
- 2020 - 2022 CY Tech (EISTI), Smart Systems & Internet of Things



## Les stages en France

- CSTB, Stagiaire en développement de programmes de simulation économique en Python
  - Développement d'un programme de simulation économique VBA avec python ;
  - Optimisation du programme avec vectorisation pour améliorer la vitesse et l'efficacité des calculs.
- ELLIADD de l'UFC, Stagiaire en développement d'une ontologie et sa plate-forme sémantique
  - Développement d'une ontologie et une base de données graphique (Neo4j) dans le domaine des humanités numériques ;
  - Développement de services intelligents sur une plate-forme sémantique à partir d'une base de données liée à ontologie.



# Mes pratiques d'apprentissage hors ligne (1)



Visual comparison of Model testing effect under different types of neural networks



Visual comparison of Model testing effect under different Convolutional Neural Networks architectures

[https://github.com/RaphaelZH/Udemy\\_Data\\_Science\\_Courses\\_Learning\\_Outcomes\\_EN/](https://github.com/RaphaelZH/Udemy_Data_Science_Courses_Learning_Outcomes_EN/)



## Mes pratiques d'apprentissage hors ligne (2)

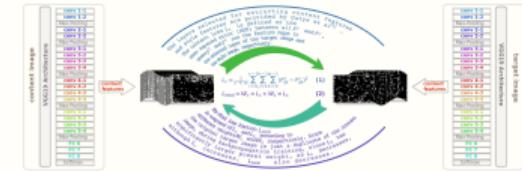


Visual Comparison of Style Transfer Effect at Different epochs of the Optimization Process

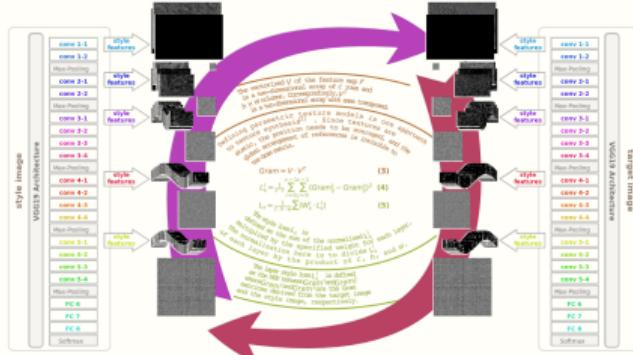
[https://github.com/RaphaelZH/Udemy\\_Data\\_Science\\_Courses\\_Learning\\_Outcomes\\_EN/](https://github.com/RaphaelZH/Udemy_Data_Science_Courses_Learning_Outcomes_EN/)



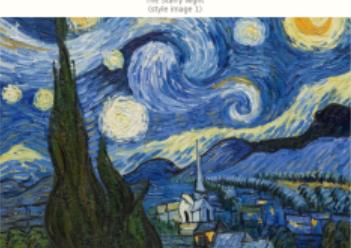
# Mes pratiques d'apprentissage hors ligne (3)



11. L. Gatys, A. S. Ecker, and D. Bethge, "Image Style Transfer Using Convolutional Neural Networks," 2016 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), Las Vegas, NV, USA, 2016, pp. 2414–2423, doi: 10.1109/CVPR.2016.75.



12. L. Gatys, A. S. Ecker, and M. Bethge, "Texture Synthesis Using Convolutional Neural Networks," in Advances in Neural Information Processing Systems, 2015, vol. 28. [Online]. Available: <https://proceedings.neurips.cc/paper/2015/file/53237fa7031300d0f0f7a7e9f9707-Paper.pdf>

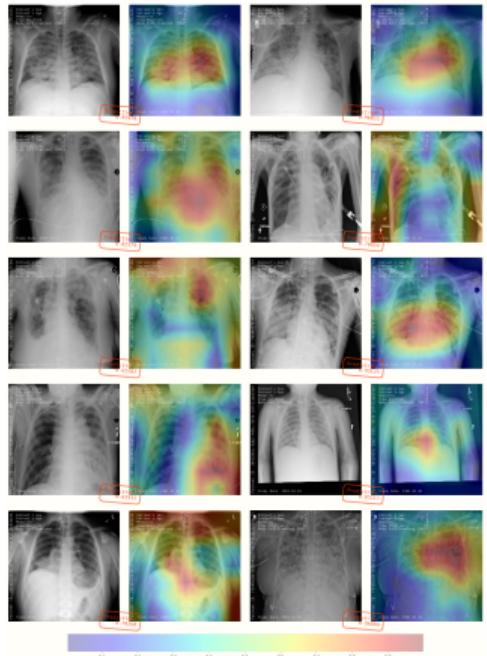
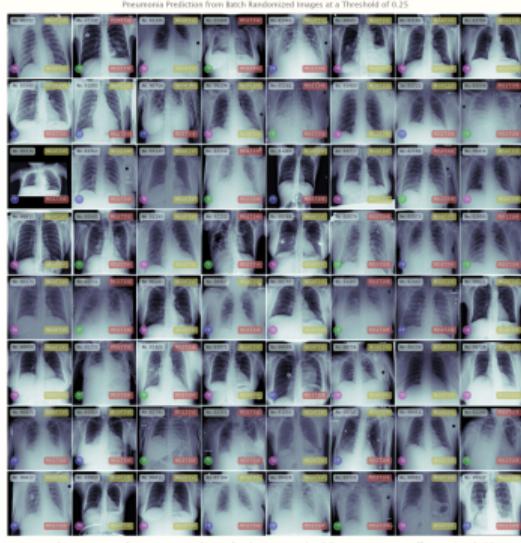
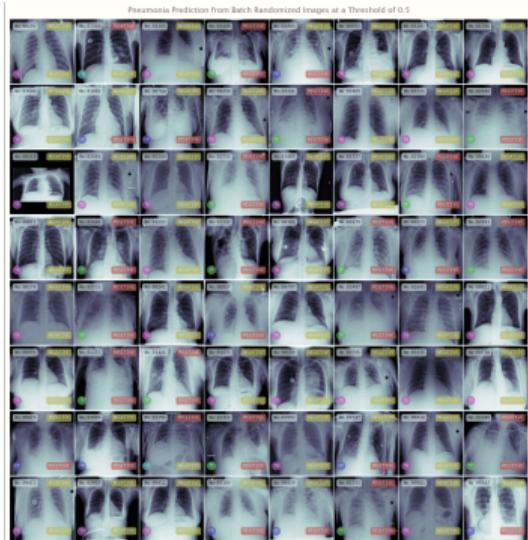


Schematic Diagram of Style Transfer Principle

[https://github.com/RaphaelZHI/Udemy\\_Data\\_Science\\_Courses\\_Learning\\_Outcomes\\_EN/](https://github.com/RaphaelZHI/Udemy_Data_Science_Courses_Learning_Outcomes_EN/)



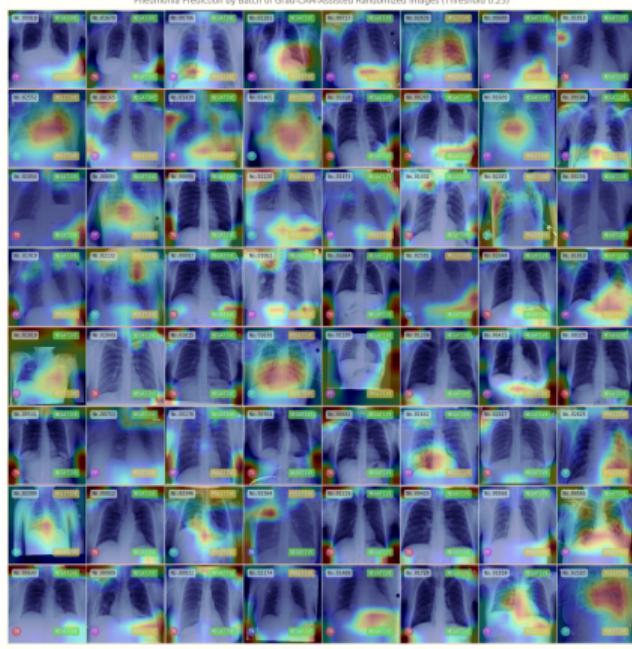
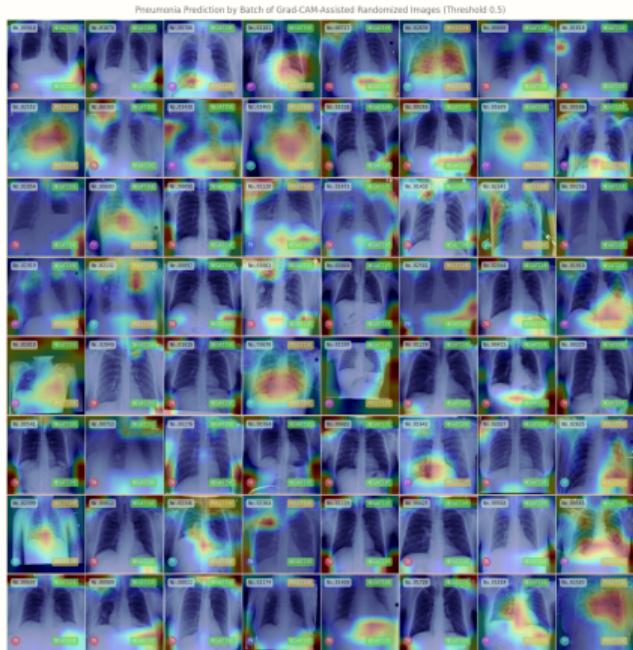
## Mes pratiques d'apprentissage hors ligne (4)



[https://github.com/RaphaelZH/Udemy\\_Data\\_Science\\_Courses\\_Learning\\_Outcomes\\_EN/](https://github.com/RaphaelZH/Udemy_Data_Science_Courses_Learning_Outcomes_EN/)



## Mes pratiques d'apprentissage hors ligne (5)

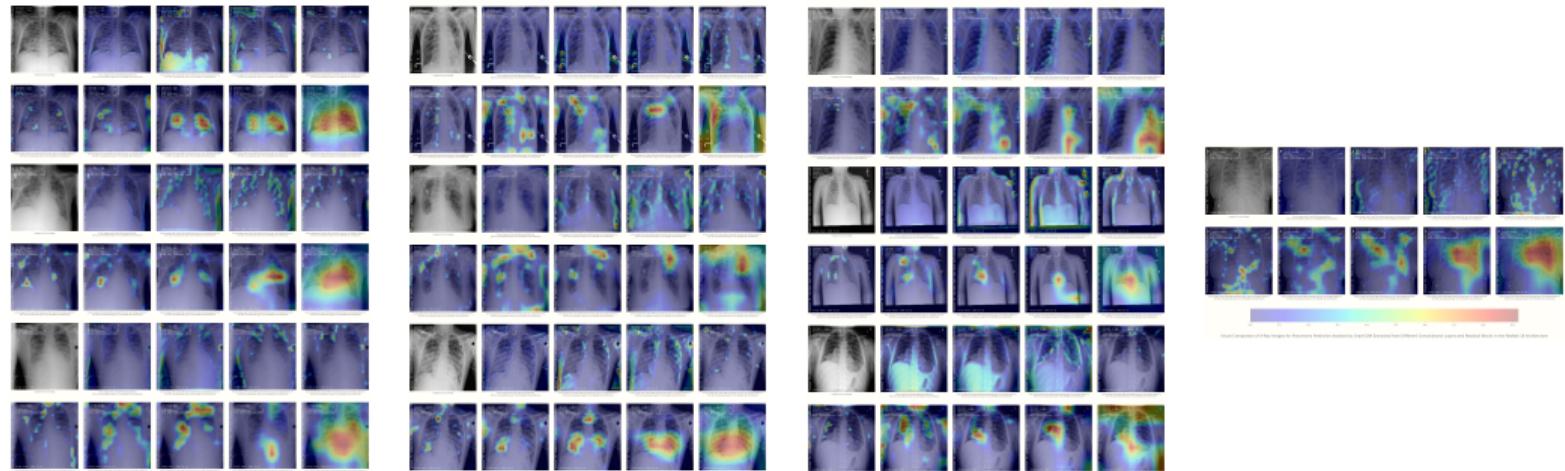


Visual Comparison of Pneumonia Prediction under Different Thresholds by Batch of Grad-CAM-Assisted Randomized Images

[https://github.com/RaphaelZH/Udemy\\_Data\\_Science\\_Courses\\_Learning\\_Outcomes\\_EN/](https://github.com/RaphaelZH/Udemy_Data_Science_Courses_Learning_Outcomes_EN/)



## Mes pratiques d'apprentissage hors ligne (6)



[https://github.com/RaphaelZH/Udemy\\_Data\\_Science\\_Courses\\_Learning\\_Outcomes\\_EN/](https://github.com/RaphaelZH/Udemy_Data_Science_Courses_Learning_Outcomes_EN/)



Merci !