

Arthur  
Dogotaru

## Résumé des présentations sur l'IA

Yacine Lachtar, Nadir Lachtar

L'oral présenté par Yacine Lachtar et Nadir Lachtar explore le lien entre l'IA et les FPGA. Il commence par une introduction à ces domaines en indiquant l'importance de la croissance de l'IA dans divers secteurs : l'industrie, la sécurité, la médecine et les communications.

Ensuite il présente pourquoi le FPGA est idéal pour l'IA, le FPGA est flexible, efficace, accélère les performances, latence réduite et une bonne adaptabilité. Ils mettent ensuite en avant le Virtex UltraScale+ SOC et Stratix 10 SOC. Le salaire moyen d'un ingénieur en FPGA est de 42 000 euros par an et le salaire d'un ingénieur en système embarqué est de 39 900 euros par an.

14/20

Ait Boudaoud Hacène

L'oral présenté par Ait Boudaoud présente la synergie entre la robotique et l'IA. Mon camarade met en avant l'évolution de la robotique et son rôle dans la médecine, la défense et l'exploration spatiale. L'IA permet donc l'automatisation des tâches quotidiennes, et permet aussi d'humaniser les robots. Mon camarade présente aussi les métiers futurs de la robotique et conclut sur l'avenir des robots qui pourront devenir des partenaires efficaces dans notre vie quotidienne.

13/20

Milan Baskara, Eric Sogba

L'oral présenté par Milan Baskara et Eric Sogba présente l'apport de l'IA dans le génie électrique. Il met donc en avant l'automatisation et la conception avec l'internet des objets et la robotique avancée.

L'IA améliore l'efficacité opérationnelle, la fiabilité et la gestion des ressources énergétiques.

Ils mettent aussi en avant le déploiement de 5G car il favorise l'intégration de l'IA dans les infrastructures électriques qui permettent de meilleures capacités de calcul.

Les 3 opportunités sont l'ingénieur en IA, l'analyste des données et le spécialiste IOT.

12/20

Lucas Delestre, Aly Ayinde

L'oral présenté par Lucas Delestre et Aly Ayinde présente le rôle de l'IA dans le développement logiciel. Il souligne l'impact de l'IA sur l'accélération de la création de code. Ils évoquent l'émergence de GitHub Copilot et d'autres concurrents. Ils évoquent aussi l'utilisation de chatbots comme ChatGBT, en posant des questions éthiques.

14/20

Selim Karmane, Kylian Caronique

L'oral présenté par Selim Karmane et Kylian Caronique présente l'impact de l'IA dans le domaine vidéoludique. Ils explorent le concept du renforcement d'apprentissage et son application sur les jeux tels que Dota. Ils présentent aussi le rôle de l'IA dans les jeux vidéo notamment pour les

Arthur  
Dogotaru

l'adaptation du gameplay, la génération de contenu procédural et le confort du jeu. Des exemples sont donnés, comme l'utilisation de l'IA dans «Alien Isolation».

17/20

Paterson Fayemi, Hazem Hechmi

L'oral présenté par Paterson Fayemi et Hazem Hechmi présente l'impact de l'IA dans l'aéronautique. Ils examinent les applications de l'IA dans l'aéronautique pour la conception d'avions, notamment dans l'optimisation de la conception, la modélisation, la simulation et la maintenance prédictive. Ils abordent ensuite l'utilisation de l'IA pour optimiser les opérations aérienne et la sécurité aérienne.

13/20

Florian Hebert, Bucher Imani

L'oral présenté par Florian Hebert et Imani Bucher présente l'IA sur les systèmes embarqués. Ils examinent comment l'IA est implémentée dans les systèmes embarqués, en détaillant les différentes branches de l'IA (deep learning ect). Ils présentent les composants utilisés comme le FPGA, ASIC, CPU, GPU et NPU. Ils présentent ensuite deux exemples : un système de détection pour les robots aspirateurs et un système de contrôle de la glycémie automatique pour les patients diabétiques

14/20

Ajinthini Vaheesan, Kned Ponilas

L'oral présenté par Ajinthini Vaheesan, Kned Ponilas présente l'interaction entre l'IA et les systèmes embarqués. L'IA permet d'optimiser les ressources, l'adaptabilité et l'apprentissage. Il permet aussi de traiter les données en temps réel et de créer des interfaces intelligentes dans les systèmes embarqués. Ensuite ils se concentrent sur l'utilisation de l'IA dans l'automobile avec leurs avantages et leurs inconvénients.

12/20

Curtus-Joshua

L'oral présenté par Curtus-Joshua présente l'IA dans la robotique en essaim. Il définit l'IA comme un domaine informatique développant des systèmes capable de reproduire l'intelligence humaine. Il soulève des question éthique et de sécurité mais met en avant les avantages sur l'adaptation améliorer grâce à l'apprentissage continu et le renforcement de l'intelligence collective.

17/20

Arthur  
Dogotaru

Issiaka Kone, Noumane Jafais

L'oral présenté par Issiaka Kone et Noumane Jafais présente l'intégration de l'IA dans l'automobile en mettant en évidence l'assistance à la conduite et la gestion du trafic. Ils racontent aussi les avantages comme la réduction des accidents mais aussi les défis contre la cybersécurité. Pour finir ils donnent des exemples de l'utilisation de l'IA dans le design de véhicules par Audi et le contrôle de qualité des soudures par points.

14/20

Thanushan Nixon, Oumar Marico.

L'oral présenté par Thanushan Nixon et Oumar Marico présente embarquée dans l'automobile, ils mettent du coup en lumière ses applications telles que la conduite autonome. L'avantage de l'IA permet une sécurité renforcée et une innovation continue, il permet aussi l'optimisation de la consommation de carburant. Les métiers liés à l'IA présentés sont l'ingénieur en intelligence artificielle et de chatbot master.

11/20

Amin Merrakchi, Jonnathan Louimaire

L'oral présenté par Amin Merrakchi, Jonnathan Louimaire présente de l'IA dans l'aéronautique. Il présente la conception d'avion avec Dassault Aviation. Les avantages de l'IA sont l'optimisation des itinéraires et la formation des pilotes et la préoccupation est la sécurité.

14/20