

Resumé_Oral_Bucher_Imani

Groupe MERRAKCHI Amin et LOUIMAIRE Jonathan

Résumé :

Thème de la présentation : L'IA et l'aéronautique

Pour commencer leur présentation, ce groupe a d'abord commencé par très brièvement définir l'IA mais ils sont vite passés à l'essentiel car d'autres groupes avant eux avaient déjà défini l'IA. Ils ont alors parlé de l'intégration de l'IA dans le domaine de l'aéronautique. Ils ont ensuite parlé de ces différentes applications dans ce domaine tels que l'optimisation des itinéraires et la conception d'aéronefs. Ils ont également parlé des avantages comme la réduction de la consommation de carburant et l'assistance à la navigation, tout en soulignant les inconvénients liés à la dépendance technologique et aux questions de sécurité.

Note : 15/20

Groupe Issiaka Noumane

Thème de la présentation : Intelligence artificiel et l'automobile

Le groupe Issiaka Noumane s'est surtout concentré sur l'impact de l'IA dans le secteur automobile. Il ne s'est pas attardé pour définir l'IA, couvrant le contexte historique, les applications actuelles et les avantages/problèmes associés. Ils ont parlé de l'évolution significative de l'IA dans ce domaine depuis 2015, avec une augmentation de 5 à 10 % des véhicules équipés de systèmes IA. Ils ont présenté les différentes applications de l'IA dans une voiture telles que l'assistance à la conduite, la gestion du trafic et la sécurité routière, ainsi que la conception et la fabrication automobiles.

Ils ont illustré leurs points avec des exemples concrets, comme l'intégration du logiciel IA FelGAN par Audi pour le design et le contrôle qualité des soudures par points dans la construction automobile. Le groupe a abordé les avantages tels que la réduction des accidents de la route et l'optimisation de la sécurité, tout en soulignant les problèmes éthiques et de cybersécurité associés.

Note : 16/20

Bucher Imani BUT3 ESE

Groupe Curtus-Joshua

Thème de la présentation : L'intégration de l'IA dans la robotique en essaim

Au début de sa présentation Curtus a défini l'intelligence artificielle comme un domaine de l'informatique visant à développer des systèmes capables de simuler des capacités humaines telles que la résolution de problèmes en se basant sur l'apprentissage automatique. Par la suite, il a parlé de l'intégration de l'IA dans la robotique en essaim. Curtus a fait une remarque intéressante il a expliqué que dans l'imaginaire collectif les gens pensent que les robots de demain seront tous sous forme humanoïde alors que pas forcément. Curtus a donc parlé d'une alternative aux robots en essaim. Les nanorobots qui pourront dans le futur par exemple soigner les maladies directement dans le corps humain.

Note : 18/20

Groupe Thanu et Oumar

Ce groupe a présenté l'évolution de l'industrie automobile grâce à l'intelligence artificielle. Ils ont abordé les avantages et les inconvénients de cette technologie. Ils ont montré à quel point l'IA a eu un impact dans l'automobile comme la conduite autonome, la maintenance prédictive, et la personnalisation de l'expérience utilisateur. Ils ont mis en avant les bénéfices tels que l'automatisation des tâches, l'optimisation de la consommation de carburant, et le renforcement de la sécurité routière. Cependant, ils ont également discuté des défis comme la dépendance technologique et les préoccupations concernant la protection des données. Pour finir ils ont présenté quelques débouchés professionnels dans le domaine de l'IA dans l'industrie automobile qui pourraient intéresser la classe.

Note : 12/20

Groupe Ajinthini et Kned

Thème de la présentation : IA & SYSTÈME EMBARQUÉ

Ajinthini et Kned ont parlé de l'intégration de l'IA dans les systèmes embarqués. Ils ont en premier défini l'IA mais cette partie a duré trop longtemps. Ils ont par la suite expliqué le domaine des systèmes embarqués. Ils ont défini les systèmes embarqués comme un système électronique et informatique qui est dédié à une tâche précise. Ils sont caractérisés par une taille compacte, une faible consommation d'énergie, temps de réponse rapide. C'est des systèmes intégrés dans l'appareil électronique.

Après cela, ils nous présentent le lien qui existe entre les systèmes embarqués et l'IA. L'IA pourra servir au traitement de données en temps réel. A l'optimisation des ressources, la conduite autonome

Bucher Imani BUT3 ESE

Ils ont ensuite parlé de l'utilisation de l'IA dans l'automobile. Les avantages de cette intégration permettent d'optimiser la consommation énergétique, et toutes les assistances de conduite.

Ils ont ensuite parler des différents métiers comme développeur en robotique autonome ou Ingénieur en système embarqué dans les véhicules autonomes.

Note : 14/20

Groupe Kylian et Selim

Thème de la présentation : Que vaut l'IA dans le domaine vidéoludique

Ce groupe a présenté l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le domaine des jeux vidéo. Pour s'entraîner l'IA utilise le deep learning et le reinforcement learning. Ils ont expliqué le fonctionnement du reinforcement learning. Cette méthode se base sur bonne action = récompenser et mauvaise action = malus. Ils ont pris l'exemple de Dota2. L'IA s'est entraînée et à pu battre les meilleurs joueurs du monde sur ce jeu. Leur présentation a également abordé les différentes utilisations de l'IA dans les jeux vidéo, telles que l'IA pour les personnages non-joueurs (PNJ), l'adaptation du gameplay, la génération de contenu procédural et le confort de jeu. Ils nous ont présenté cela avec des exemples concrets comme le jeu Alien Isolation. Ils ont également parlé d'une technologie créée par NVIDIA. Le DLSS permet d'optimiser les performances d'un jeu vidéo.

Note : 18/20

Groupe Hazem et Paterson

L'intelligence artificielle & l'Aéronautique

Thème de la présentation : Introduction à l'aéronautique et à l'IA

Le groupe a présenté l'intégration de l'intelligence artificielle dans l'industrie aéronautique. Leur présentation commence par une introduction à la fois sur l'aéronautique et sur l'IA. Ensuite, ils ont exposé les applications actuelles de l'IA dans l'aéronautique. Par exemple, l'IA est utile dans la conception des aéronefs, l'optimisation des opérations aériennes et la sécurité aérienne. De plus, ce groupe a souligné les opportunités futures de l'IA dans l'industrie aéronautique, comme l'amélioration de la sécurité et l'assistance au pilotage.

note : 15/20

Bucher Imani BUT3 ESE

Groupe Aly et Lucas

Thème de la présentation : L'IA au service des développeurs

Ce groupe a montré comment l'intelligence artificielle révolutionne le développement logiciel. Ils ont montré différents environnements de développement basés sur l'IA comme GitHub Copilot. Ils ont montré qu'il y a plusieurs concurrents sur ce domaine dont JetBrains avec AI Assistant, Amazon CodeWhisper et IBM watsonx Code Assistant. Parmi eux, ChatGPT est particulièrement notable pour sa simplicité d'utilisation.

Note 16/20

Groupe Eric et Milan

Thème de la présentation : L'intelligence artificielle et le génie électrique

Cette présentation parle de l'intégration de l'IA dans le domaine du génie électrique. Ils ont dans un premier temps défini ce qu'est l'IA comme étant un champ de l'informatique qui se concentre sur le fait qu'une machine effectue une tâche qui nécessiterait une intelligence humaine. Il ont expliqué que l'IA dans le génie électrique est importante pour l'automatisation, la conception de système intelligent, la prise de décision avancée.

Par la suite, ils ont parlé de l'apprentissage automatique, des réseaux de neurones et également des algorithmes d'optimisation. L'IA dans le génie électrique permet d'optimiser la consommation énergétique et de faire de la maintenance préventive.

Note 13/20

Groupe Hacène

Thème de la présentation : La Robotique et l'Intelligence Artificielle

Hacène pour introduire son sujet à parler de la robotique en général. Il a affirmé qu'au fil du temps, la robotique a pris de plus en plus de place dans nos vies et que dans certains domaines elle a remplacé l'Homme.

Il a ensuite parlé de l'intégration de l'IA dans la robotique. Il explique qu'avec L'IA les robots seront capables de raisonner, d'apprendre et d'accomplir des tâches complexes.

Il a ensuite montré des cas concrets comme un robot capable de faire le pizzaiolo ou alors un robot assistant de chirurgiens.

Par la suite, il a parlé de Transhumanisme. Le transhumanisme aidera l'homme dans la vie de tous les jours pour par exemple porter des charges lourdes et etc.

Bucher Imani BUT3 ESE

Il finit par conclure que les robots dans le futur seront encore plus perfectionnés et donc permettront de faciliter la vie de l'homme

Note 13/20

Groupe Yacine Iachtar, Nadir Iachtar

thème de la présentation : L'IA et les FPGA

Dans un premier temps, ils vont démontrer que l'IA vaut un marché de plusieurs milliards d'euros. L'IA permet d'amasser beaucoup de données. Ces données peuvent ensuite être utilisées pour prendre de meilleures décisions marketing, ce qui génère plus d'argent. Il explique ensuite ce qu'est un FPGA. Le FPGA est donc un circuit intégré programmable. Il va ensuite parler des différents constructeurs liés au FPGA. Comme l'entreprise Xilinx qui s'est fait racheter par AMD. Par la suite, il explique en quoi le FPGA est idéal pour l'IA.

Note 15/20

Groupe Arthur Dogotaru et Ferhat Abbas

thème de la présentation : L'IA dans les systèmes embarqués

Durant cette présentation, ils ont dans un premier temps parlé des différents domaines du système embarqué (automobile, électroménager, etc.). Par la suite, ils ont expliqué pourquoi les systèmes embarqués sont essentiels dans l'automobile. Des exemples ont été donnés tels que les systèmes de sécurité comme l'ESP, ABS, etc.

Ils ont ensuite parlé de l'intégration de l'IA dans l'automobile. Ils ont expliqué que l'IA permet de prendre certaines décisions de conduite. Ils ont également parlé de l'IA dans l'aéronautique, dans le domaine militaire. Pour conclure, ils ont parlé des différents débouchés après l'IA GII liée à l'IA.

note 17/20