

Création de blocs Scratch / mBlock pour ateliers au collège.

Sujet :

Vous devez finaliser un jeu de nouvelles briques mBlock en vue de construire un atelier pédagogique de codage et d'IA pour collégiens.

Cet atelier basé sur Scratch / mBlock permettra aux élèves de concevoir des graphiques ou bien des animations créées à partir de data et d'images satellites du réseau Copernicus (satellites d'observation de la terre).

Une IA conçue et entraînée par vous puis intégrée aux briques devra être en mesure d'extrapoler les valeurs remontées par les satellites ou de fournir des images prédictives d'une tendance observable. Exemple : la pollution en Chine avant / pendant / après le premier épisode de Covid avec prédiction d'images pour les prochains épisodes à venir.

Le propos de cet atelier est de faire utiliser par des collégiens des outils high tech (imagerie satellitaire, IA) au travers d'un langage connu par eux et dans des thématiques liées à la préservation de nos ressources naturelles qui leur sont chères.

Les thématiques adressées sont les jeunes et le codage, le machine learning, le spatial, les satellites, l'environnement durable, la climatologie et le réchauffement climatique, les catastrophes naturelles, la sécurité et la surveillance des frontières, l'espace maritime et côtier, la pollution.

Des ateliers basés sur ces briques seront proposés aux professeurs de Technologie en collège et sur les stands Copernicus en salon grand public.

Environnement: Python, Javascript, Machine Learning, Scratch / mBlock

Contexte :

Copernicus (<https://www.copernicus.eu/fr>) est le programme d'observation de la Terre par satellite de l'Union européenne. Il est utilisé par exemple dans le cadre de la mise à disposition des cartes météorologiques mais offre bien d'autres données et services sur des thématiques comme le changement climatique, les catastrophes naturelles ou l'environnement marin. Afin d'en assurer la découverte et la promotion auprès du grand public, des entreprises et des institutions, Copernicus organise des salons et des ateliers sur toute la France. C'est dans ce cadre que vous intervenez en développant le système de récupération de la satisfaction des visiteurs sur les ateliers du stand tout en leur offrant la possibilité de visualiser des fiches métiers liées au spatial et à Copernicus et de répondre à des quizz.

Plus d'info lors du Meetup :)

Contact

Olivier MARTY

Responsable du pôle Promotion des Métiers de l'Ingénieur et du Scientifique à l'Union Régionale des Ingénieurs et Scientifiques en Aquitaine (URISA)/ Ingénieurs Et Scientifiques de France en Nouvelle Aquitaine (IESF NA)

Email : pmis@urisa.fr