

## ARISTOTE ouvre le champ des innovations pédagogiques basées sur une IA souveraine

*Cette technologie souveraine est mise à disposition des plateformes pédagogiques pour enrichir les supports de cours grâce à l'IA.*

CentraleSupélec détaille la technologie d'IA générative souveraine ARISTOTE, citée par le Premier ministre Gabriel Attal le 23 avril 2023 lors de la présentation des mesures de simplification administrative.

ARISTOTE est un moteur d'intelligence artificielle que les plateformes pédagogiques, notamment les plateformes vidéo, peuvent utiliser facilement pour générer des supports d'enseignement et des quiz à partir de supports de cours (classes virtuelles, cours en amphithéâtre, capsules vidéo d'enseignants). Conçue d'emblée pour le monde de l'enseignement supérieur, il protège les contenus pédagogiques et également les données personnelles des apprenants et des enseignants. En cela, ARISTOTE se positionne comme une alternative souveraine à Chat GPT d'OpenAI.

Sa vocation est d'aider les étudiants dans leurs apprentissages et leurs révisions quelles que soient les disciplines, et d'améliorer ainsi leur taux de réussite aux examens.

ARISTOTE est conçu comme une plateforme ouverte, et les innovations pédagogiques qui utilisent l'IA pourront y être ajoutées facilement et mises à disposition de la communauté.

Un premier prototype, imaginé et réalisé par 4 élèves de CentraleSupélec, a été présenté le 9 juin 2023 à la conférence "IA et Éducation" à Paris, avec 3 principales fonctions :

- L'import d'un lot de vidéos et la génération automatique d'un site qui met en valeur ces vidéos en facilitant leur classification et la recherche par mot-clé
- La retranscription automatique des contenus audio sous forme de texte synchronisé avec la vidéo. Les étudiants ont la possibilité d'effectuer des recherches sur ces contenus textuels.
- La détection intelligente des diapositives utilisées comme support de cours, qui permet quant à elle de générer un fichier PDF mixant les diapositives et la transcription du cours.
- La reformulation de passages spécifiques et la génération automatique de quiz dont la correction est elle aussi automatisée et faite en temps quasi réel. Outre connaître son résultat, l'étudiant dispose d'explications générées par le moteur d'IA pour comprendre ses erreurs. Il a la possibilité de regarder à nouveau certains passages de la vidéo expliquant la bonne réponse. L'enseignant reste maître des ressources fournies aux étudiants : il peut modifier le quiz produit par Aristote et donner un avis, ce qui permettra d'améliorer l'IA.

Une phase d'industrialisation a pu être réalisée grâce au financement de la Fondation CentraleSupélec et l'appui technologique de la société Illuin Technologies. Cela a permis de mettre à disposition des plateformes vidéo une API qui enrichit les vidéos grâce à l'IA. La plateforme Esup-Pod, utilisée par 70 universités pour diffuser des vidéos, notamment des replays de conférences et de cours, a mis à profit



### Contacts presse :

Claire Flin : [claireflin@gmail.com](mailto:claireflin@gmail.com) – 06 95 41 95 90  
Marion Molina : [marionmolinapro@gmail.com](mailto:marionmolinapro@gmail.com) - 06 29 11 52 08

l'API d'ARISTOTE en l'intégrant à leur outil de quiz. L'ensemble des archives disponibles sur Esup-Pod pourra donc profiter de cette IA générative.

Le projet ARISTOTE va pouvoir se poursuivre grâce à l'appui financier de la Direction Interministérielle du Numérique (DINUM) et ainsi de passer à l'échelle. Il permettra de traiter une grande quantité de vidéos et de mesurer les retours pour animer un cycle itératif d'amélioration continue.

*« Nous sommes fiers que l'État ait retenu ARISTOTE comme outil de référence pour permettre aux enseignants d'innover et de gagner du temps dans la préparation de leurs supports d'enseignement. Nous avons imaginé ARISTOTE pour capitaliser sur la richesse des cours qui, grâce à la numérisation, à l'hybridation et à l'archivage, sont désormais enregistrés et donc disponibles. L'objectif est avant tout pédagogique et vise à aider à la fois les étudiants dans leurs apprentissages et révisions, et les enseignants dans la conception des cours avec une approche relativement ludique », explique Renaud Monnet, Directeur du Digital Lab de CentraleSupélec.*

**A propos de CentraleSupélec - [www.centralesupelec.fr](http://www.centralesupelec.fr)**

CentraleSupélec est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, né en janvier 2015 du rapprochement de l'Ecole Centrale Paris et de Supélec. Aujourd'hui, CentraleSupélec se compose de 4 campus en France (Paris-Saclay, Metz, Rennes et Reims). Elle compte plus de 5 000 étudiants, dont 3 800 élèves ingénieurs, et regroupe 18 laboratoires ou équipes de recherche. Fortement internationalisée (25 % de ses étudiants et près d'un quart de son corps enseignant internationaux), l'école a noué plus de 170 partenariats avec les meilleures institutions mondiales. Ecole leader dans l'enseignement supérieur et la recherche, CentraleSupélec constitue un pôle de référence dans le domaine des sciences de l'ingénierie et des systèmes, classée parmi les meilleures institutions mondiales. Elle a cofondé l'Université Paris-Saclay en 2020 et préside le Groupe des Écoles Centrale (CentraleSupélec, Centrale Lyon, Centrale Lille, Centrale Nantes et Centrale Méditerranée) qui opère les implantations internationales (Pékin (Chine), Hyderabad (Inde), Casablanca (Maroc)).



**Contacts presse :**

Claire Flin : [claireflin@gmail.com](mailto:claireflin@gmail.com) – 06 95 41 95 90  
Marion Molina : [marionmolinafro@gmail.com](mailto:marionmolinafro@gmail.com) - 06 29 11 52 08