

## Conférence CAID 2020

La deuxième conférence CAID (Conference on Artificial Intelligence for Defense) dédiée à l'Intelligence Artificielle appliquée à la Défense aura lieu à Rennes, les 18 et 19 novembre 2020, dans le cadre de la 5e European Cyber Week (organisée par le Pôle d'excellence cyber et ses partenaires du 17 au 19 novembre) et de la 26e conférence C&ESAR (organisée par le ministère des Armées).

L'Intelligence Artificielle est un domaine vaste qui va des réseaux de neurones aux approches statistiques plus traditionnelles (SVM, forêts d'arbres de décision...) en passant par des méthodes probabilistes (réseaux bayésiens...), sans oublier la datascience.

Les avancées actuelles en Intelligence Artificielle, notamment en Deep Learning, ont permis des percées significatives dans de nombreuses applications civiles. Ces applications civiles peuvent être transposées dans le monde de la défense. On peut notamment citer de manière non exhaustive :

- Les algorithmes de traitement de données non structurées, comme ceux de Détection Reconnaissance et Identification (DRI) qui sont très utilisés dans le monde civil sur des images RGB et qui peuvent être transposés sur d'autres types d'images (SAR, Infrarouge, hyperspectral...), ou encore les algorithmes de traitement de l'audio qui peuvent avoir des déclinaisons pour des données de type radar, sonar....
- Les technologies de détections d'anomalies qui permettent entre autres d'exploiter des données lorsque des labels ne sont pas forcément disponibles.

De plus, l'utilisation de ces technologies dans le secteur de la Défense amène des défis supplémentaires. En effet, les besoins en matière de sûreté de fonctionnement mettent en lumière des problématiques liées à la qualification de ces systèmes :

- Le leurrage, en particulier des réseaux de neurones ou toute autre attaque visant l'IA, qui peut poser des problèmes de sécurité dans certaines applications utilisant de l'IA.
- Les technologies permettant de qualifier l'IA, c'est-à-dire apporter des preuves et garanties sur le fonctionnement de l'IA que ce soient des mesures empiriques ou des preuves formelles ; les méthodologies/métriques permettant de qualifier une base de données d'apprentissage ou de test.
- La confidentialité des données d'apprentissage, c'est-à-dire la possibilité ou non de remonter à des caractéristiques des données d'entraînement potentiellement classifiées.
- Enfin les algorithmes d'IA doivent aussi être en mesure d'être embarqués sur des systèmes compacts et consommant peu. Ainsi toutes les technologies permettant d'atteindre ce but (quantification, approximation) et ce qu'elles impliquent (performance, robustesse, qualification) ont un intérêt.

Cette année, la conférence CAID propose une session spéciale dédiée à l'utilisation de l'Intelligence Artificielle et/ou de la Datascience pour la gestion de crise. Dans ce cadre, des contributions appliquées à la lutte contre la COVID 19 sont les bienvenues.

La conférence CAID se veut pédagogique et présente des problématiques liées à l'Intelligence Artificielle à un public qui peut être novice dans ce domaine.

C'est dans ce cadre que nous invitons les acteurs de tous milieux (Recherche académique, industrielle, défense...) à soumettre des publications ayant un lien avec un des sujets qui touchent à l'Intelligence Artificielle et la Défense.

## Modalité de soumissions

Soumission des articles avant le ~~lundi 31 août 2020~~ **dimanche 6 septembre 2020** via l'url suivante au format PDF :

<https://easychair.org/conferences/?conf=caid2020>

Doivent y figurer le titre de la communication, les noms et prénoms des auteurs ainsi que leur affiliation, l'adresse électronique de l'auteur principal, un résumé (10 lignes max.) et une liste de mots clés. Le document doit faire 8 pages maximum, au format A4 suivant le modèle Springer Lecture Notes in Computer Science

- modèle LaTeX : <ftp://ftp.springernature.com/cs-proceeding/llncs/llncs2e.zip> ;
- modèle Word : <ftp://ftp.springernature.com/cs-proceeding/llncs/word/splnproc1703.zip>).

Une attention particulière sera portée à la qualité pédagogique de l'article soumis. Il est préférable de soumettre un article présentant bien le contexte et les enjeux, qu'un article trop pointu et peu accessible.

Les auteurs seront prévenus de l'acceptation ou du refus de leur papier le **vendredi 15 octobre**.

La version définitive de l'article avec les remarques des relecteurs doit être fournie avant le **vendredi 30 octobre**.

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter l'adresse suivante : [dga-mi.conference-caid.fct@intradef.gouv.fr](mailto:dga-mi.conference-caid.fct@intradef.gouv.fr).

## Comité de programme

Alain DRONIOU (DGA)

Guillaume QUIN (MBDA)

Alexis OLIVEREAU (CEA)

Judicaël MENANT (DGA)

Christophe MEYER (THALES)

Adrien CHAN HON TONG (ONERA)

Jean Philippe FAUVELLE (AIRBUS)