

DATA BATTLE Mars 2023

Présentation générale

Quand ? La Data Battle d'IA PAU aura lieu du Lundi 6 mars au lundi 3 avril 2023.

Qui ? Vous êtes étudiant.e ? Vous voulez participer et entrer en relation avec une institution, une entreprise, et emporter la mise de 6 000€ ? Le principe de la Data Battle est de constituer des équipes d'étudiants en mathématiques, informatique, et communication/marketing, pour répondre à une problématique sélectionnée par toute l'équipe de IA PAU faisant le lien entre IA et environnement. Les équipes de 3 à 8 étudiant.e.s sont acceptées.

Où ? La battle IA PAU est 100% numérique. Ainsi, vous pourrez y participer depuis n'importe où, en France, à l'étranger, chez vous, dans les locaux de votre école ou encore depuis un café !

Quoi ? La battle sera portée par une institution, une association ou une entreprise. Le porteur propose une problématique et met à disposition un jeu de données que vous devrez analyser de manière à répondre à cette problématique.

La battle est organisée comme suit:

- Lundi 6 mars 18h : présentation du sujet et constitution des équipes,
- Lundi 6 mars / jeudi 30 mars : construction de la solution en équipe avec points d'avancement hebdomadaires,
- Jeudi 30 mars **14h** : Réception des codes et présentation orale de la solution aux jurys de poule.
- Vendredi 31 mars : Phase d'évaluation des solutions codées et échanges avec les équipes si nécessaire
 - o **18h** : Annonce par courriel et sur LinkedIn des résultats des jurys de poule après vérification des codes sources. une équipe d'étudiants est sélectionnée par poule pour la grande finale ;
- Lundi 3 Avril : sélection des projets gagnants par le jury.
 - **18h : Finale** - 3 équipes en live avec des présentations de 12 minutes + 3 minutes de questions ;
 - **19h15 : Annonce des résultats.**

Comment ?

Vous obtiendrez le jeu de données au plus tard le mardi 7 mars via une ou plusieurs url accessibles en ligne. Vous aurez ensuite jusqu'au jeudi 30 mars 14 h pour construire et répondre à la problématique.

Une équipe de mentors, membre de l'association IA PAU sera à votre disposition pour vous orienter dans votre travail, de manière à présenter une restitution claire et précise. Ces interactions seront organisées de manière autonome par les participants de chaque projet. En outre, durant cette période, vous pourrez contacter le porteur de projet pour répondre à vos questions lors de périodes dédiées.

Evaluation et échanges organisés

La battle fera l'objet d'un suivi hebdomadaire avec :

- des questionnaires envoyés les jeudis 9, 16 et 23 mars au soir et un classement provisoire publié sur linkedin le lundi suivant ;
- des échanges d'une heure les vendredis 10, 17 et 24 mars de 17h à 18h en visioconférence avec la structure ayant proposé le sujet du databattle.

Et l'argent ?

L'association IA PAU récompense toutes les équipes sélectionnées pour la finale. 3000 € pour l'équipe gagnante, 2000€ pour les seconds et 1000€ pour les troisièmes. Ces prix sont partagés entre les membres inscrits de l'équipe.

Critère éco-conception de l'Association IA PAU

Certains algorithmes d'IA (e.g. Deep learning), requièrent énormément de puissance de calcul. Ainsi, le développement de l'IA génère une dépense d'énergie supplémentaire avec des conséquences environnementales de plus en plus préoccupantes.

Pour lutter contre ce phénomène, un critère important de l'évaluation de ce DATA BATTLE repose sur la prise en compte de l'empreinte environnementale de la solution lors de son développement et lors de sa mise en œuvre.

Règlement intérieur

L'objectif des Data Battles est de faire naître des projets d'intelligence collective, entre étudiants et porteurs de projets. Pour cela, chaque équipe devra répondre à sa problématique en proposant une solution orientée data. Les membres du jury sélectionneront les équipes gagnantes.

Chaque équipe, gagnante ou pas, aura également le privilège de rentrer en contact direct avec le porteur du projet pour éventuellement donner suite au projet.

Chaque étudiant ne peut s'inscrire qu'une fois et s'enregistrer sous une seule équipe.

Les données fournies pour la battle peuvent comporter des données confidentielles. Elles ne peuvent être utilisées que dans le cadre de la battle et toute copie devra être supprimée après la DATA BATTLE.

Chaque équipe devra fournir aux organisateurs ses codes sources et une procédure d'exécution et d'évaluation de la solution développée.

Une équipe ne pourra pas être sélectionnée pour la finale si elle n'a pas fourni les codes sources de sa solution à 14h le jeudi 30 mars.

Les auteurs des codes sources en resteront propriétaires. Toutefois, ils s'engagent à les mettre à disposition sous licence MIT (<https://opensource.org/license/mit/>). Un projet ne sera pas sélectionné pour le prix si son code dépend d'une licence autre que celles listées dans l'Open Source Initiative-approved license (<http://opensource.org/>).

Vous acceptez ce règlement intérieur par votre inscription à la battle et la réception des données.

Déroulement de l'attribution des prix :

Cette attribution comporte une phase de poule et une finale. Lors d'une première phase, un jury par poule sélectionne une équipe pour la finale.

Ensuite, un jury délibère pour désigner le vainqueur de la finale.

Lors de l'évaluation, chaque équipe reçoit une note sur 3 (insuffisant, correct, excellent) sur les critères suivants :

- la qualité de l'analyse des données mises à disposition,
- la maîtrise du sujet et la pertinence des modèles utilisés,
- la qualité du code source développé,
- l'ambition et la vision marché de la proposition finale,
- la proposition d'algorithmes dont le coût énergétique en inférence est faible,
- la validation concrète de l'impact environnemental par la mesure de la consommation énergétique de la solution (des outils seront fournis aux étudiants).

Ambition de l'association IA PAU

IA PAU se positionne comme facilitateur dans le domaine de l'IA et veut instaurer une dynamique d'innovation collective et pérenne dans le territoire. L'objectif de IA PAU est de fédérer le territoire autour de la problématique Data Science, à savoir :

- Favoriser les échanges des acteurs économiques (collectivités, industries, recherche, formation)
- Mettre en lumière les initiatives locales sur le sujet,
- Informer et vulgariser ce sujet parfois mal compris par une large partie de la population,
- Inclure les étudiants et les organismes de formation dans cette thématique en recherche perpétuelle de talents.