

Concours d'Outils d'Ingénierie Pédagogiques Edition 2021

Le Concours d'Outils D'ingénierie Pédagogiques Edition 2021 (« concours des outils ») est une compétition estimée à plusieurs millions de dollars et qui vise à exploiter la technologie, les données, et à étudier les sciences afin de répondre aux besoins des étudiants à travers les générations. Le concours des outils de cette année permettra aux vainqueurs de gagner plus de 3 milliards de dollars- ce qui équivaut au double de ce qui était offert l'année précédente- et ce sera l'un des plus grands concours éd tech jamais organisé. La compétition d'outils de cette année est financée par Schmidt Futures, le PDG et fondateur de Citadel Ken Griffin, La Walton Family Foundation, les dotations de la famille Siegel, et la Overdeck Family Foundation.

Un Besoin

Malgré la baisse des cas de COVID-19 dans certaines parties du monde, les traces de la pandémie sur le système éducatif global se feront ressentir pendant plusieurs années encore, ce qui met l'accent sur l'urgence d'innover et d'améliorer continuellement la façon dont nos enfants et les adultes étudient.

Pour les élèves de l'enseignement élémentaire et secondaire, la perte pédagogique sera plutôt considérable. Aux Etats Unis, la perte cumulée pédagogique est projetée à 9 mois d'études à la fin de l'année scolaire 2020-2021 pour les élèves blancs, et à plus d'une année d'étude pour les élèves de couleur. Pendant que les écoles Américaines résumant leurs cours en salle de classe, d'autres pays ont encore du chemin à faire avant que le combat contre le COVID-19 soit enfin terminé.

La nécessité d'accélérer les études se fait aussi ressentir chez les adultes. La COVID-19 a eu un impact disproportionné sur le chômage touchant plus les individus dotés d'un diplôme d'études secondaires ou moins. La pandémie a accéléré la dépendance technologique de certaines industries, créant une forme de double choc pour les travailleurs à faibles revenus. Il est donc nécessaire de s'assurer que les voies d'accès à l'enseignement supérieur soient plus flexibles et favorables à tous les étudiants. Pour ceux qui sont déjà dans la vie active, des efforts supplémentaires sont surtout nécessaires au niveau de la reconversion professionnelle, afin que tous les travailleurs puissent concurrencer dans le marché du travail actuel et dans le futur.

De nouveaux outils sont nécessaires pour répondre à ces problèmes tout en encourageant en même temps, une amélioration continue et d'autres approches qui pourront aider à maximiser notre compréhension des besoins pédagogiques réels des étudiants.

Une Opportunité

Le concours des outils vise à stimuler le développement et déploiement des technologies pouvant régler les problèmes éducatifs pressants dans l'éducation primaire et secondaire et la formation des adultes pendant leur progression dans le domaine de l'ingénierie.

Que de s'attarder sur des remèdes miracles, ces outils seront élaborés de manière qu'ils puissent être améliorés et perfectionnés dans le temps.

L'ingénierie pédagogique est une discipline émergente et qui s'apparente plus aux sciences de

l'apprentissage et aux sciences informatiques visant à mettre en place des systèmes d'études avec instrumentation, des données, et des partenariats avec des chercheurs, afin d'échanger des idées, des suggestions mais aussi des améliorations continues sûres comment la connaissance est transmise en ligne ou dans un cadre hybride.

Les outils visent une ou quatre pistes de compétition ou certains domaines de l'éducation :

- **Etudes accélérées en lecture et mathématique au primaire et au secondaire.** Des outils qui aident les élèves à acquérir ou dépasser les compétences de leur niveau scolaire en lecture ou en math, malgré des pertes pédagogiques du à la COVID-19.
- **Transformer les couts et la qualité des examens du primaire et du secondaire.** Des outils qui améliorent la qualité des examens afin de mieux répondre aux besoins des enseignants, des élèves et des familles tout en réduisant le temps ou le cout de leur développement et leur administration. Les outils liés au diagnostic de l'aspect formatif, intérimaire, sommatif, et des évaluations directes avec la famille sont admissibles.
- **Faciliter un apprentissage rapide, en mieux et a moindre cout des recherches scientifiques.** Des outils qui accélèrent le processus des recherches scientifiques en facilitant l'A/B testing et des essais contrôlés randomisés qui améliorent des plans de recherche, promouvant la reproductibilité, ou diffusant les connaissances et des données pour des recherches externes.
- **Mener des améliorations au niveau de la formation des adultes visant à stimuler les salaires de la classe moyenne.** Des outils qui augmentent l'efficacité ou visent la formation postsecondaire ou la formation professionnelle pour préparer les adultes, en particulier les adultes n'ayant pas de formation universitaire, dans cette économie en mutation.

Le Concours

Le Concours d'Outils D'ingénierie pédagogiques invite tous les technologues, les plateformes d'apprentissage en ligne, les chercheurs, étudiants et enseignants à travers le monde de proposer des outils innovatifs ou des formes de technologies qui pourront adresser l'un des défis les plus pressants en matière d'éducation.

Le processus de sélection à étapes multiples permet aux participants de se préparer en matière de génération d'idées, de consolidation d'équipe, et d'amélioration de projets. Les organisateurs décerneront plus de 3 millions de dollars de récompense.

L'évaluation de chacune des propositions se fera sur 5 critères :

- L'impacte potentiel et la probabilité d'améliorer l'éducation.
- L'attention à l'équité pour le soutien pédagogique des populations historiquement marginalisées.
- L'habileté à supporter des expérimentations rapides et une amélioration continue.
- L'habileté à être assez flexible pour les nouveaux utilisateurs et/ou domaines
- Passion d'équipe et disposition à exécuter.

Les propositions seront considérées relatives aux soumissions de la même catégorie.

Afin d'encourager aussi bien les nouveaux entrants et les plateformes déjà bien établies, les participants peuvent demander un prix dans l'un des deux groupes de prix et nommer un montant

spécifique par rapport au domaine sélectionné. Les propositions demandant des montants plus élevés seront soumises à une évaluation plus stricte.

Les organisateurs du concours prendront en compte ces demandes de prix mais le prix final est à la discrétion des juges et des organisateurs de la compétition. Pour certains cas, les organisateurs du concours peuvent augmenter le montant du prix.

En plus du montant du prix, les gagnants auront la possibilité de rencontrer d'éminents chercheurs en éducation, des leaders en éd tech, et des représentants de grandes organisations philanthropiques qui évalueront leurs travaux.

Pour plus d'informations sur les critères d'admissibilité pour les groupes de prix, veuillez voir ici.

Prenez le quiz d'admissibilité.

COMMENT PARTICIPER

Le processus de sélection pour le concours des outils se fait par étapes multiple, afin de donner aux participants du temps et assez de suggestions pouvant les aider à renforcer leurs outils et mettre en place une équipe.

Pour participer, vous devez d'abord soumettre votre concept brièvement avec le formulaire approprié qui précise bien le parcours, le montant du prix, et décrit l'outil et l'équipe. La description de l'outil devrait décrire comment les utilisateurs devront interagir avec l'outil, comment est-ce que son architecture pourra faciliter l'expérimentation rapide, comment est-ce qu'il pourra améliorer l'éducation -plus précisément pour les populations historiquement marginalisées- et son potentiel à être flexible.

Pour plus d'informations, voir le calendrier complet ici.

ADMISSIBILITE POUR LES GROUPE DE PRIX

Les participants peuvent opter pour l'une des deux bandes de prix et demander un montant dans cette bande tout en respectant la vision de leur proposition, et l'importance de leur plateforme, ou cela est applicable. La bande la plus grande contient des demandes d'éligibilité supplémentaires et les propositions suivies de demande d'un montant plus important dans chacune de bande de prix seront soumises à plus de rigueur surtout sur le potentiel de risque et leur flexibilité. Les critères d'admissibilité spécifiques varient aussi par rapport au circuit.

Pour plus d'orientation pour le prix qui convient le mieux à chaque équipe, les participants peuvent compléter le quiz d'admissibilité.

- Prix d'Outils Catalyseurs : Jusqu' à \$50000

Ces prix sont élaborés pour les participants qui ont besoin d'un premier stimulant en tant que débutant ou d'innovateur. Ces concurrents ne devraient pas avoir d'utilisateurs actuels. Les propositions pour les prix d'outils catalyseurs doivent contenir :

- Une description détaillée du nouvel outil ou de la nouvelle technologie.
- Un plan d'exécution concernant l'étendue du projet, les problèmes d'équité,

- l'impact et l'ingénierie pédagogique.
 - L'engagement des chercheurs à participer au projet.
 - Pour le circuit recherche pédagogique :
 - L'assurance que leur outil ou technologie sera facilement accessible et gratuit pour tout utilisateur.
- Prix pour les outils de moyennes et grandes tailles : \$50,001 - \$250,000

Ces prix sont destinés aux plateformes ayant de l'envergure. Les propositions pour les moyennes et grandes tailles nécessitent :

- Une description détaillée du nouvel outil ou de la nouvelle technologie.
- Un plan d'exécution s'appuyant sur l'étendue du projet, les problèmes d'équité, l'impact et l'ingénierie pédagogique.
- *Pour les circuits d'études accélérées, examens, et formation d'adultes :*
 - Une plateforme déjà existante sur laquelle le nouvel outil pourra être utilisé avec au moins 10000 utilisateurs actifs.
 - Un chercheur indépendant ayant accepté de collaborer sur le projet ou prouver que l'outil pourra permettre des suggestions venant de chercheurs indépendants.
- Pour le circuit recherche pédagogique :
 - Un partenariat avec une plateforme d'apprentissage numérique avec au moins 10,000 utilisateurs ou l'accès à un jeu de données comparables.
 - L'assurance que leur outil ou technologie se sera facilement accessible et gratuit pour tout utilisateur.

UN PROCESSUS DE SELECTION A MULTIPLES ETAPES

Le processus de sélection pour le Concours d'Outils D'Ingénierie Pédagogiques se fait en plusieurs étapes afin de permettre aux participants de gagner du temps et recevoir assez de suggestions leur permettant de renforcer leurs outils and de créer une équipe. Les propositions seront examinées durant chacune de ces multiples étapes et les propositions sélectionnées seront invitées à se présenter à la prochaine étape.

Première phase : Soumission d'une proposition de concept

Date Limite : 1^e octobre 2021

Les participants devront soumettre un formulaire où ils décriront leurs propositions de concept sur l'outil ou la technologie, le prix voulu, et leurs équipes. Nous encourageons les personnes ou les plateformes intéressées à compléter un quiz d'éligibilité pour les aider à déterminer l'efficacité de leurs propositions.

Deuxième phase : Soumission d'une proposition détaillée avec un budget

Date limite : 17 décembre 2021

Les participants sélectionnés en phase 1 seront notifiés en début du mois de novembre et invités à soumettre une proposition détaillée (d'un maximum de 3000 mots) qui devra respecter le format établi par les participants du concours.

Troisième phase : Présentation devant une commission de juges

Du mi à fin mars, 2022

Les participants sélectionnés en phase 2 seront notifiés en mi-février 2022 et invités à argumenter devant une commission de juges. Les juges évalueront les arguments et feront des propositions concernant les potentiels gagnants.

Annonce Des Gagnants

Avril 2022

Les gagnants seront annoncés et recevront le premier versement de leur prix. Les gagnants seront encadrés et l'opportunité de rencontrer des leaders dans le domaine et l'habileté de présenter aux chercheurs ou aux enseignants une possibilité d'améliorer leur outil.

Jour Spécial Pour La Révision Du Produit

Eté 2022

Les gagnants feront un exposé sur leur progrès en date et recevront des recommandations concernant les défis avenir de la part d'autres gagnants et leaders dans le domaine. Les gagnants démontrant assez de progrès en ce jour spécial de révision du produit recevront le deuxième versement de leur prix.

Jour De Démonstration Du Produit

Printemps 2023

Les gagnants feront la démonstration de leurs produits devant un publique et diffusé en direct à la télévision en compagnie d'autres leaders dans le domaine.