

Prédire les rescapés du Titanic !

Fiche d'activité	Titanic
Activité	Entraînez l'ordinateur à être capable de prédire qui a survécu au naufrage du Titanic.
Objectifs	Apprendre à un ordinateur à prédire les résultats L'analyse prédictive peut être utilisée pour identifier des modèles dans les données structurées.
Difficulté	Débutant
Durée estimée	45 minutes
Résumé	Les élèves entraîneront un modèle prédictif basé sur des données historiques.
Sujets	modèle prédictif

Matériel et paramètres

Chaque élève aura besoin de :

Imprimés	Fiche d'activité du projet (à télécharger depuis https://machinelearningforkids.co.uk/worksheet) Les blocs des scripts Scratch sont codés par couleur, donc l'impression en couleur facilitera la tâche des élèves.
Accès	Identifiant et mot de passe pour machinelearningforkids.co.uk
Ressources	Un moyen de créer et d'exécuter des programmes Python

Le groupe aura besoin de :

Clés API	Aucun
-----------------	-------

Aide

Problèmes potentiels	<ul style="list-style-type: none"> Ce projet demande aux élèves de réfléchir aux raisons pour lesquelles les gens survivraient ou non après le naufrage d'un navire. Cela peut être bouleversant pour certains élèves, alors demandez-leur si cela leur semble adapté avant de l'utiliser avec la classe. Le code Python que les élèves exécuteront utilise les "requêtes" de la bibliothèque. Il y a un lien sur la page des élèves pour installer les requêtes, mais je vous recommande de le faire avant le cours. Voir https://3.python-requests.org/user/install/#install pour plus d'informations. Si vous avez le temps, demandez à vos élèves de trouver eux-mêmes les informations sur les personnages du film. Téléchargez le document Word original de la Fiche d'activité sur https://github.com/IBM/taxinomit-docs/tree/master/project-worksheet/msword, supprimez les informations sur Jack et Rose, et écrivez une étape pour les trouver eux-mêmes. L'examen et la compréhension des données de formation constituent la partie la plus importante de ce projet. Prévoyez beaucoup de temps pour cela. Vous pourriez les inviter à spéculer sur les modèles possibles en premier lieu (par exemple, les hommes ont plus de chances de survivre s'ils ont une femme et des élèves avec eux car les familles peuvent être maintenues ensemble ? Ou les
-----------------------------	---

	<p>hommes avaient plus de chances de survivre s'ils étaient seuls, car ils auraient pu être plus égoïstes ?) et ensuite chercher à voir si les données correspondent à cela. Vous pourriez les inviter à trouver des schémas dans les données et ensuite à émettre des théories sur les raisons. Ou vous pouvez les laisser faire un peu des deux.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ils devraient passer du temps à chercher et à réfléchir à des schémas dans les données.• Précisez bien que l'ordinateur cherchera des schémas dans les données (mais qu'il ne pourra pas interpréter, spéculer ou émettre des théories sur ces schémas).• Après la session, encouragez les élèves à réfléchir à d'autres applications d'un modèle prédictif. À quels autres ensembles de données numériques et catégorielles (à choix multiples) peuvent-ils penser qui pourraient présenter des modèles qu'un ordinateur pourrait apprendre à traiter ?
--	---