

ENONCE ELEVES

MACHINE A SOUS



Situation-problème

Mathis joue à la machine à sou sur internet, sur le site www.freeslots.com/fr/

Il choisit la machine à 

Question:

Mathis affirme que chaque symbole a la même probabilité de sortir.
Qu'en pensez-vous ?

Travail à réaliser :

Proposer une méthode permettant de répondre à la problématique, et la mettre en place.

DEROULEMENT DE LA SEANCE SUR UNE HEURES DE COURS + OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES

Classe de seconde professionnelle - 18 élèves-

Capacités	Evaluer la probabilité d'un évènement à partir des fréquences.
Connaissances	Stabilisation relative des fréquences vers la probabilité de l'évènement quand n augmente.
Attitudes	<ul style="list-style-type: none"> - La rigueur et la précision - Le goût de chercher et de raisonner - L'ouverture à la communication, au dialogue et au débat argumenté

Etapes	Observations et commentaires
Travail par groupe de 2 Distribuer le sujet	les élèves ont immédiatement été enthousiasmés par le jeu
Laisser les élèves réfléchir à la méthode/ jouer	<p>Les élèves ont plus joué que réfléchi....</p> <p>Ne pas les laisser sur poste pour le temps de réflexion sinon recentrer sur le travail mathématique.</p> <p>L'idée de comptabiliser chaque symbole lors du lancer de L pour plusieurs groupes.</p>
Mise en commun des réflexions guidée par le professeur	<p>Nous avons préalablement étudié la stabilisation relative de la probabilité de l'évènement quand n augmente.</p> <p>Les élèves ont donc eu l'idée d'une mise en commun des résultats</p>
10 minutes de jeu pour noter les résultats	RAS. Pas de tableau à compléter, les élèves s'organisaient et souhaitaient
Mise en commun des résultats	<p>Un fichier Excel partagé était prévu pour cette étape. Or, on a utilisé simultanément un fichier Excel partagé.</p> <p>Par conséquent, le professeur a noté les résultats des élèves pris beaucoup de temps. Les élèves ont perdu le fil....</p> <p>Utilisation de google drive ?</p>
Travail par 2 pour conclure Mise en commun des résultats	<p>La mise en commun des résultats a été plus longue que prévue.</p> <p>Cependant, chaque groupe a eu à disposition les 1500 résultats de la classe et a pu calculer la fréquence de sortie de chaque symbole.</p> <p>Nous avons pu observer que les fréquences de sortie de chaque symbole n'étaient pas égales et correspondaient au tableau des gains noté sur le tableau.</p> <p>Plus la fréquence était basse, et plus le gain correspondant était élevé, et inversement.</p>