

Cette activité propose d'apprivoiser chatGPT et de voir que les réponses données ne sont pas à prendre au pied de la lettre.

En première spécialité Maths, elle permet de travailler sur la partie des suites numériques, de revenir sur le discriminant et les racines d'un trinôme mais surtout de travailler la notion de suite et de somme de termes de suite.

En première spécialité NSI, à condition d'avoir des élèves qui font spécialité maths, il permet d'introduire le thème de l'IA.

Partie1 (facultative)

Dans la première, partie l'élève échange avec l'IA, ici chat gpt et lui soumet quelques questions.

Partie 2 :

On verra que prendre au pied de la lettre la réponse de l'IA peut amener à quelques déconvenues. On propose aux élèves deux documents, l'énoncé d'un exercice et la réponse donnée par l'IA . Et l'élève doit comprendre ce qui « pêche » et qui permet de souligner pourquoi ce n'est pas une réponse que l'élève pourrait donner de lui-même.

Partie 3 :

Même principe, mais dans ce cas sur un sujet plus pointu, les élèves doivent être capables de montrer que la réponse est fausse. Ici, ce n'est plus une déconnexion entre la réponse et le niveau de l'élève mais c'est un exemple où l'IA enchaîne les affirmations fausses.

Public

Lycée première spécialité maths, première NSI qui suivent une spécialité maths.

Objectifs

Savoirs mathématiques

- mobiliser un contre-exemple pour montrer qu'une proposition est fausse

- utiliser les quantificateurs
- formuler la négation de propositions quantifiées
- calculer des termes d'une suite définie explicitement, par récurrence ou par un algorithme.

Connaissances

- Racines d'un trinôme, discriminant
- Suite numérique, terme d'une suite numérique, somme des termes d'une suite

Compétences associées

- Chercher : analyser un problème, extraire, organiser traiter l'information utile
- Reasonner :

Utiliser les notions de la logique élémentaire (conditions nécessaires ou suffisantes, équivalences, connecteurs) pour bâtir un raisonnement.

- Communiquer : Développer une argumentation mathématique correcte à l'écrit ou à l'oral. Critiquer une démarche ou un résultat.
Les élèves devront défendre leurs arguments et les confronter à d'autres.

Compétences numériques - cadre du CRCN



Domaine « Information et données » : compétence 3 « Traiter des données »

Niveau 3 : « *Appliquer une formule simple pour résoudre un problème* »

Mener une recherche ou une veille d'information Reformuler sa requête en modifiant les mots-clés pour obtenir de meilleurs résultats.

Questionner la fiabilité et la pertinence des sources

Niveau 4 : « *Traiter des données pour analyser une problématique* »



Domaine « protection et sécurité » : évoluer dans un environnement numérique.

Prérequis

Notions de fonction

Notes : même si l'élève ne sait pas ce qu'est une suite 0 additive et il faut le rassurer c'est normal, il doit arriver à trouver des anomalies dans ce texte. On pourra pour aider les élèves à expliciter la notation sigma, demander aux élèves de calculer d'autres termes de la suite