Bienvenue sur le site ENIGMATHON!

Le site qui vous propose de résoudre des énigmes numériques à l’aide de Python

Introduction

Vous êtes un élève du Lycée Chateaubriand de Rome et vous souhaitez vous amusez tout en programmant ? Bienvenue! A travers les différentes énigmes qui vous sont proposées ici, vous pourrez relever les défis numériques que je vous propose, progresser dans l’acquisition des méthodes de programmation, découvrir des résultats étonnants et, si vous êtes doués, entrer dans le palmarès des meilleurs joueurs du lycée! Patience, organisation et imagination seront pour vous des atouts majeurs dans la conquête des sommets.

A vos claviers !

Objectifs

Certaines des énigmes proposées (les plus simples) sont accessibles à travers un raisonnement « mathématique » classique. Cependant, ce n’est pas le cas de la plupart d’entre d’elles. Pour celles-ci, la puissance de calcul d’un ordinateur et l’efficacité de votre script Python seront les seuls outils qui vous permettront de trouver la bonne solution. Ces petits jeux numériques représentent donc un excellent moyen pour consolider votre acquisition du langage Python et pour découvrir la structure de mini algorithmes très classiques. Je vous encourage à profiter au maximum des ressources de votre ordinateur en lui faisant faire le maximum de taches possibles (notamment les plus fastidieuses !)

Règles du jeu

Pour pouvoir répondre aux énigmes, il vous faudra tout d’abord vous connecter grâce à votre adresse personnelle du lycée. Rien ne vous empêche cependant de naviguer un peu sur le site avant de vous inscrire.

Une fois inscrit et connecté, vous pourrez découvrir différents chapitres sur votre tableau de bord. Chaque chapitre vous emmène à la découverte d’une série d’énigmes, toutes issues d’une même situation et souvent organisées par ordre croissant de difficulté. Il est cependant possible de répondre aux questions sans respecter l’ordre suggéré.

Notez que les réponses seront toujours des nombres entiers (positifs ou négatifs)

Vous avez 3 essais pour trouver la bonne réponse, ce qui autorise les erreurs de programmation ou de raisonnement. Mais, passées trois mauvaises réponses, il ne vous sera plus possible de répondre à la question.

Une fois la bonne réponse trouvée, le nombre de points alloué à l’énigme sera crédité à votre score et votre Pseudo apparaitra au palmarès !

Pour les joueurs qui souhaiteraient quand même connaître la bonne réponse après trois tentatives ratées, il est possible d’acheter la réponse. Pour cela, vous devrez renoncer à autant de points que le montant alloué à la question. Une fois l’ «achat » effectué, la bonne réponse apparaît et votre score total est réduit automatiquement.

Attention : aucune « correction » ne vous sera donnée. Si vous avez trouvé la bonne réponse, c’est que l’objectif est atteint ! Si vous achetez la réponse, aucune autre information que la valeur correcte ne vous sera fournie.

Conseils

Patience, ténacité et imagination seront de précieux alliés !

Les connaissances en Python requises pour ce jeu sont très basiques. Globalement, vous aurez besoins des opérateurs numériques, des opérateurs logiques, de boucles et, plus rarement, de listes. Rien ne vous empêche d’aller chercher des fonctionnalités plus évoluées de Python mais ce n’est ni l’objectif, ni nécessaire. La simplicité est source de complexité !

Essayer de suivre l’ordre suggéré des questions et gardez vos scripts précédents : ils vous seront souvent utiles pour poursuivre le chapitre. Recycler c’est cool !

Il y aura souvent plusieurs chemins menant vers la solution et donc plusieurs manières différentes d’écrire un algorithme qui donne la solution. Si certains scripts seront plus élégants que d’autres, contentez-vous d’écrire un script qui fonctionne. Seule la victoire est belle !

Testez vos scripts par petits bouts. Une fois que chaque partie fonctionne bien, assemblez le code dans son intégralité. Divisez pour régner !

Commencez par tester votre algorithme pour des nombres de petites tailles et/ou des boucles courtes. Cela vous permettra d’identifier plus facilement vos erreurs. Chi va piano va sano e lontano mentre chi va forte…

Matériel nécessaire

Quelques neurones, du papier et un crayon, un clavier, un écran et bien sûr un interpréteur Python (3.0).

Vous pouvez télécharger un interpréteur et un scripteur Python sur votre ordinateur personnel ou tout simplement travailler en ligne sur repl.it par exemple.

Administrateur

Ce site a été crée par Rémi Buisson qui en détient les droits.

Jeu exclusivement destiné aux élèves du Lycée Chateaubriand de Rome.

Pour tout commentaire, toute question, pour faire part d’un dysfonctionnement ou d’une difficulté rencontrée, n’hésitez pas à me contacter à l’adresse suivante :

L’administrateur se réserve par ailleurs le droit de désinscrire et de prendre toute mesure pertinente contre toute personne n’ayant pas respectée les règles et les usages sur un site scolaire.