

Python for dummies : problème 0

Sans utiliser aucun package, écrire un programme `python` pour résoudre le système suivant de deux équations à deux inconnues.

$$\begin{cases} x_1 + x_2 &= 1 \\ \phi x_1 + (1 - \phi)x_2 &= 1 \end{cases}$$

où ϕ pourrait être le nombre d'or. Dans ce cas particulier, cela permettrait de dessiner un joli design de fenêtre dans le plus pur style moderne du grand architecte Le Corbusier.

1. Plus précisément, on vous demande d'écrire une fonction `[x] = solveRatio(phi)` qui résout le système et retourne les deux inconnues du système avec ϕ comme argument. Rappelons encore ici qu'il est strictement interdit d'utiliser un quelconque package pour écrire la fonction : il est donc proscrit d'utiliser les instructions `import` ou `from` dans le fichier que vous soumettrez au serveur.
2. Votre programme doit fournir le résultat correct.
Oui, oui, oui : c'est vraiment très facile à obtenir !
3. Un petit programme `solveRatioTest.py` vous est fourni pour tester votre fonction localement.
4. Votre fonction (avec les éventuelles sous-fonctions que vous auriez créées) sera soumise via le site web du cours.

Une petite série de petits problèmes de difficulté croissante sera évaluée automatiquement par le serveur. L'évaluation de devoirs intervient pour 2 points dans la note finale du cours.

Evaluation continue pour Python

Les programmes `python` seront remis électroniquement par chaque étudiant via le site web du cours. Ils seront exécutés automatiquement par le serveur lors de la soumission : vous pourrez ainsi immédiatement vérifier si le code fonctionne bien et si il n'y a pas d'erreur de syntaxe.

A l'échéance annoncée, la dernière version soumise de votre code subira une série de tests supplémentaires (les arguments de la fonction seront par exemple modifiés) et une note sera automatiquement attribuée. Le serveur utilise une version précise de `python` et des packages : il faut donc être attentif à ne pas utiliser certaines commandes ou fonctions qui ne seraient pas disponibles ou qui seraient devenues obsolètes : il faut donc être très attentif lors de la soumission de votre programme en regardant attentivement les messages envoyés par le serveur.

Toutefois, ce problème dit zéro ne sera pas évalué. Il devrait juste vous permettre d'effectuer vos premiers pas avec `python` et il n'est donc pas inutile d'essayer de le réaliser seul. Cela devrait aussi vous permettre d'aborder avec toute la compétence requise le premier vrai problème.

Les programmes demandés seront normalement très courts !

Attention, tous les programmes soumis seront systématiquement testés par un logiciel anti-plagiat... Les devoirs doivent être une contribution personnelle ! Un plagiat est assimilé à une fraude dans l'évaluation et la sanction habituelle des Jurys d'examen est l'annulation des 3 notes les plus élevées de la session concernée. Le niveau actuel de votre évaluation permanente sera -normalement- disponible à tout moment sur le site web du cours.