

## Exemples de questions pour le "grand" oral

Cette liste doit vous permettre d'explorer une piste pour aboutir à la construction de votre propre question. En aucun cas, il ne s'agit d'une liste prescriptive.

- | (Maths/Info) Quel est l'impact de la complexité d'un algorithme sur son efficacité ?
- | Comment optimiser le traitement des données ?
- | La machine de Turing est-elle obsolète ?
- | (Maths/Info) De la récurrence à la récursivité.
- | (Maths/Info) La course à l'infiniment petit, jusqu'où ?
- | (Info/Phy?) En quoi l'ordinateur quantique est-il révolutionnaire ?
- | Qu'apporte la récursivité dans un algorithme ?
- | Peut-on vraiment sécuriser les communications ?
- | Quels sont les enjeux de l'intelligence artificielle ?
- | (Maths/info) P=NP, un problème à un million de dollars.
- | Comment rendre l'informatique plus sûre ?
- | (Info/ Maths) En quoi la machine Enigma a t-elle révolutionnée l'informatique ?
- | (Info/ Maths) Un ordinateur peut-il écrire une démonstration mathématique ?
- | ...

Conseil pour l'élaboration de votre question :

On évitera les questions du type "Est-ce que .... ?"

On privilégiera les questions commençant par :

- | En quoi ...
- | Comment ....
- | Dans quelles mesures ...
- | Combien ....

## SUJET EVALUES EN 2021

- Comment la notion d'infini a évolué au cours du temps ?
- Quelle est la différence entre le web1.0, le web2.0 et le web 3.0 ?
- Peut-on considérer Alan Turing comme le père de l'informatique ?
- Les machines rivalisent-elles avec les humains sur les jeux combinatoires ?
- Comment les transactions des cryptomonnaies dans la blockchain sont-elles sécurisés ?
- Comment la démocratisation des ordinateurs et de l'informatique a complètement changé notre vision du monde et de notre société ?
- Comment l'informatique peut modéliser une situation comme une pandémie ?
- La loi de Titus Bode une façon simple de calculer le distance entre les planètes ?
- Comment créer un programme qui donne un résultat entiers avec des chiffres romains ?
- L'aléatoire en informatique ?
- Quelle est la différence entre le web1.0 et le web 2.0 ?
- En quoi la machine Enigma a t-elle bouleversé la cryptographie ?
- Comment sommes nous passés de la machine de Turing à l'ordinateur ?
- Les moteurs de recherche permettent-ils de vraiment faciliter l'accès à la connaissance ?
- Comment Gary MCKinnon a réussi à accéder au réseau de la Nasa et du Pentagone ?
- Comment chiffre t-on les données sur internet ?
- Comment l'avion fait -il pour se localiser ?
- Est-ce que les bug sont les bêtes noires des développeurs ?
- Comment crypter un message avec des fonctions mathématiques ?
- En quoi la notion de récessivité peut-elle être utiles dans l'élaboration de la fonctionnement des algorithmes ?
- Comment coder un message par codage César en python ?
- Comment les probabilités nous permettent-elles de douter sur les jeux de hasard ?