

L'Étudiant - Écoles d'ingénieurs : nos conseils pour réussir le concours Puissance Alpha

<https://www.letudiant.fr/etudes/ecole-ingenieur/ecoles-d-ingenieurs-nos-conseils-pour-reussir-le-concours-puissance-alpha.html>

Écoles d'ingénieurs : nos conseils pour réussir le concours Puissance Alpha

Par Clément Rocher, publié le 04 Avril 2023

Les épreuves du concours Puissance Alpha donnent accès à 18 écoles d'ingénieurs. Pour vous aider dans votre préparation, d'anciens candidats et la déléguée générale du concours donnent leurs meilleurs conseils.

Le concours Puissance Alpha post-bac donne la possibilité d'intégrer l'une des 18 écoles d'ingénieurs membres du concours. Il est accessible sur la plateforme d'orientation Parcoursup.

Le concours Puissance Alpha 2 sciences est ouvert aux élèves de terminale générale avec deux enseignements de spécialité scientifique. Ils devront passer une série d'épreuves écrites.

Le concours Puissance Alpha 1 science est réservé aux élèves de terminale avec un seul enseignement de spécialité scientifique et une spécialité non scientifique. Ils devront passer des entretiens dans les écoles.

Quelles sont les épreuves écrites du concours Puissance Alpha ?

Les épreuves écrites du concours Puissance Alpha prennent la forme d'un QCM :

- QCM de mathématiques (1h30) : huit exercices dont quatre obligatoires sur les fondamentaux et quatre autres au choix.
- QCM de sciences appliquées (1h) : six exercices à traiter sur les sept proposés dans une seule matière au choix parmi physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre (ou biologie-écologie), numérique et sciences informatiques, sciences de l'ingénieur.
- QCM d'anglais (45min) : 25 questions de vocabulaire, expression et compréhension.
- QCM de connaissance verbale et linguistique (45min) : 30 questions sur la compréhension de textes, la correction linguistique, ainsi que la cohérence argumentative et textuelle.

Tout savoir sur les QCM de maths et de sciences

Les quatre exercices obligatoires de l'épreuve de mathématiques ne sont pas forcément spécifiques au programme de terminale. Les questions peuvent porter sur le programme de seconde et de première. "On veut vérifier que les bases des maths sont bien comprises, ce qui n'est pas toujours le cas", assure Astrid Woitellier, déléguée générale du concours.

Attention, la calculatrice n'est pas autorisée lors du concours. "C'est un savoir-faire et une logique que l'on recherche. Même si le niveau d'exercice que l'on donne n'est pas toujours évident."

Une bonne réponse apporte 1 point, une mauvaise réponse enlève 0.5 point. "On cherche à valoriser les bonnes réponses. Mettre des points négatifs c'est ne pas laisser de chance au hasard", soutient-elle.

Tout savoir sur les QCM de français et d'anglais

Ensuite, l'épreuve de connaissance verbale et linguistique vient notamment vérifier le niveau des candidats en grammaire et en conjugaison. "Écrire sans faute d'orthographe n'est jamais une perte de temps. Les élèves peuvent s'entraîner avec un exercice de français de manière régulière. Il faut que cela reste ludique et que cela ne leur prenne pas du temps."

Idem pour un entraînement à l'épreuve d'anglais. "Un bon niveau est très apprécié car cela montre qu'ils ont compris qu'un ingénieur est quelqu'un de complet", confirme Astrid Woitellier.

Comment se passe l'épreuve orale du concours Puissance Alpha ?

On rappelle que seuls les élèves qui n'ont choisi qu'une seule spécialité scientifique passent un oral de motivation. "Ce sont des élèves qui n'ont généralement pas le profil standard. Ils ont pu choisir maths-SES ou maths-HGGSP mais ils se sont rendu compte qu'ils ont une vraie appétence pour les sciences", poursuit la déléguée générale du concours.

Il est recommandé d'anticiper certaines questions avant le jour de l'oral devant le jury. "Il faut que l'élève sache pourquoi tel programme dans telle école d'ingénieurs l'intéresse et pourquoi l'école lui plairait. Il faut aussi qu'il sache pourquoi il a arrêté de suivre une science au lycée."

Astrid Woitellier prévient néanmoins que chaque élève aura droit à des cours de remédiation dès la rentrée pour se remettre à niveau dans certaines disciplines scientifiques. "On ne devient pas ingénieur sans un socle de connaissances en sciences", valide-t-elle.

Les conseils d'anciens candidats

"J'ai préparé les épreuves au concours lors des journées de préparation au concours, témoigne Camille, étudiante en première année de prépa intégrée à l'EFREI. Des professeurs nous expliquent comment aborder les différentes questions. J'étais beaucoup plus sereine le jour du concours. Je conseille aussi de bien lire tout le sujet avant de remplir la grille de réponses."

"J'ai aussi participé à des journées de préparation dans les écoles du concours, continue Paul, étudiant en première année de prépa intégrée à l'ESIEA. Les professeurs nous apprennent à aller à l'essentiel et donnent des astuces pour aller plus vite. Je conseille de bien réviser tout au long de l'année et de regarder le sujet des annales. Il ne faut pas non plus négliger le français, ce serait dommage de perdre des points bêtement."