

Réussir ma vie - 23 octobre 2020 - Ecoles d'ingénieurs - les concours postbac font évoluer leur procédure de sélection

https://www.reussirmavie.net/Ecoles-d-ingenieurs-les-concours-postbac-font-evoluer-leur-procedure-de-selection a3126.html

Ecoles d'ingénieurs : les concours postbac font évoluer leur procédure de sélection

Publié le 23 octobre 2020

Concours Avenir, Puissance Alpha, Advance... La réforme du bac et l'expérience de l'annulation des épreuves en 2020 conduisent les écoles à mieux prendre en compte le dossier, le contrôle continu et la diversité des profils des candidats.



La tradition française de sélection par concours s'assouplit peu à peu...

En 2021, les bacheliers qui présenteront leur candidature sur Parcoursup dans une **école d'ingénieurs postbac** pourront toujours candidater via de grands concours communs (AvenirBac, Puissance Alpha, Advance, procédure Insa, GEIPI-Polytech)... Mais ils n'auront pas tout à fait le même profil que leurs prédécesseurs, notamment les bacheliers généraux.

Là où, jusque-là, tous les candidats issus de la série S avaient suivi les mêmes enseignements, les élèves du nouveau lycée pourront avoir étudié des couples de spécialités variés : maths et physique-chimie mais aussi maths et SVT, ou maths et Numérique et Sciences informatique (NSI), ou physique-chimie et SVT, ou physique-chimie et sciences de l'ingénieur (SI).

Plus question donc d'imposer systématiquement à tous les candidats des épreuves de maths et de physique-chimie.

A cause du COVID, une expérience d'analyse plus fine des dossiers



A cette évolution prévisible s'est superposée, en 2020, la crise du COVID-19, et la demande du ministère de l'Enseignement supérieur d'annuler toutes les épreuves écrites et orales des concours postbac! Du coup, tous les concours communs ont basculé 100% de leur sélection sur l'étude des dossiers scolaires rentrés sur Parcoursup.

"Cela nous a conduit à affiner les paramètres d'analyse de chaque dossier, explique Renaud Roy, directeur adjoint de la formation à l'ESTACA, une des écoles membres du **concours AvenirBac**.

"Un mal pour un bien"

A côté des moyennes obtenues dans les matières scientifiques, le jury du concours AvenirBac dit avoir pris en compte la fiche Avenir, la moyenne complète de l'élève et son positionnement dans sa classe, mais aussi l'homogénéité de ses résultats dans toutes les matières, ainsi que le niveau du lycée de provenance afin de ne pas pénaliser les bons élèves des établissements les plus "sévères".

Au final, "c'était un mal pour un bien", souligne Alexandre Recchia, délégué général du concours Avenir. Autrement dit : les écoles ont appris à mieux utiliser les précieuses indications des dossiers scolaires pour évaluer les candidats.

Quoi de neuf à partir de 2021?

De fait, en 2021, tous les concours communs **augmentent la part laissée à l'analyse des dossiers** à côté d'éventuelles épreuves orales ou écrites.

D'autant que la nouvelle organisation du bac général leur permet de prendre aussi en compte les notes que les lycéens obtiendront dans leurs deux spécialités lors d'épreuves passées fin mars.

Globalement, la part des épreuves - écrites et/ou orales - diminue et les concours les simplifient afin de ne garder que des épreuves significatives. Un allègement qui permet au passage de diminuer les coûts d'organisation.

Certains concours accentuent aussi la diversification des profils et la prise en compte des projets personnels des candidats.

Mais tout en se félicitant de la possibilité accordée aux élèves de personnaliser leur profil, ils rappellent la coloration scientifique et technique de leurs écoles. Et invitent donc les lycéens qui souhaitent intégrer et réussir dans ces cursus à **choisir en priorité les spécialités scientifiques**, à commencer par les incontournables mathématiques !



Les nouveautés du concours Puissance Alpha



Le concours Puissance Alpha donne accès à 15 écoles d'ingénieurs sur 33 campus.

La part du dossier

L'examen du dossier scolaire du candidat passe de 50% à 60% de la note finale. Les meilleurs candidats, déclarés "grands classés" sont dispensés des épreuves écrites.

Les épreuves

Il y aura désormais **4 épreuves écrites** (réservées aux bacheliers généraux) **toutes sous forme de QCM** en :

- mathématiques,
- une matière scientifique au choix parmi physique-chimie, SVT, Numérique et Sciences Informatiques et Sciences de l'Ingénieur,
- français (portant sur la compréhension et logique verbale et non plus sous forme de rédaction),
- anglais (portant sur la compréhension, l'expression et le vocabulaire).

En 2021, ces épreuves auront lieu le samedi 24 avril.

L'ouverture à une plus grande diversité de profils

Les coefficients de chaque épreuve varient selon l'école ou le programme, de même que la note de dossier, ceci afin de "faire correspondre le profil du candidat avec les programmes présentés". Cette modulation par école peut aller jusqu'à 40% de la note finale (contre 30% en 2019).

Les bacs techno STI2D et STL peuvent par ailleurs candidater selon une procédure qui ne varie pas.

Les préconisations de spécialités en filière générale

Les 15 écoles membres du concours Puissance Alpha préconisent de prendre :

- en première : maths + une spécialité scientifique + une autre spé ("le choix du coeur")
- en terminale : maths + une autre spé scientifique (physique-chimie ou SVT ou SI ou NSI) ou bien éventuellement physique-chimie et une autre spécialité que les maths avec l'option "maths complémentaires".

Le concours Puissance Alpha est l'un des seuls à ouvrir la porte à des candidats qui auraient abandonné la spécialité "maths" en terminale !



Les nouveauté du concours AvenirBac



Le concours AvenirBac donne accès à 7 écoles d'ingénieurs, sur 12 campus.

La part du dossier

Elle augmente pour passer à 40% de la note finale, contre 60% pour les épreuves, avec des critères d'analyse affinés et la prise en compte des notes obtenues au bac dans les deux spécialités.

Les épreuves écrites

Il n'y en a plus que trois au lieu de 4, l'épreuve de français disparaissant :

- mathématiques, épreuve (durée 1h30, coefficient 6) basée sur le programme de la spécialité "maths".
- Nouvelle épreuve de "Sciences" (durée 1h, coef. 4). Il s'agit de 30 questions dans une matière scientifique au choix (physique-chimie, ou SI, ou NSI ou SVT) + 9 questions Bonus mêlant Numérique, SI et SVT.
- anglais (durée 30', coefficient 2).

En 2021, la date de ces épreuves est avancée au **dimanche 25 avril** (les années précédentes le concours Avenir se déroulait toujours le 8 mai), ceci pour coller au nouveau calendrier du bac et de Parcoursup. Attention : les concours Puissance Alpha et AvenirBac ont lieu sur le même week-end (l'un le samedi, l'autre le dimanche) !

Les préconisations de spécialités en filière générale

Le concours Avenir demande à ses candidats de prendre la spécialité "mathématiques" en première **et** en terminale, et une deuxième spécialité scientifique en terminale. Les 7 écoles membres insistent en effet sur la nécessité d'acquérir un socle scientifique solide pour réussir.

L'option "mathématiques expertes" n'est pas obligatoire et ses notes non prises en compte dans l'étude du dossier, mais elle peut permettre "de consolider les compétences en mathématiques pour une meilleure appréhension des études d'ingénieurs".



Les nouveautés du concours Advance



Le concours Advance donne accès à 4 écoles d'ingénieurs sur 15 campus.

Le concours Advance, qui ouvre sur 4 écoles d'ingénieurs du groupe IONIS - très différentes par leur spécialité - veut "privilégier la qualité et la finesse de l'évaluation tout en donnant leur place aux qualités personnelles".

L'examen du dossier scolaire et du projet personnalisé

"La crise du Covid a été un catalyseur : elle nous a non seulement montré qu'une étude approfondie du dossier était possible, mais aussi très éclairante", a déclaré Fabrice Bardèche, directeur général de Ionis, en présentant la réforme du concours.

La part dévolue à l'analyse du dossier du candidat passe donc à **60% de la note finale**, mais elle comportera **deux parties** :

- L'examen du dossier scolaire (coefficient 1) va se faire sur : les notes de première et des deux premiers trimestres de terminale, les notes des épreuves de bac de première. Un bonus sera accordé aux candidats ayant choisi deux spécialités scientifiques en terminale. Cette analyse déterminera des "grands classés" qui seront dispensés des épreuves orales d'anglais et de mathématiques.
- L'examen du profil personnalisé du candidat (coefficient 2) : il sera établi séparément par chaque école à partir des éléments de projet et de motivation indiqués dans Parcoursup (le projet de formation motivé, le CV, les appréciations de la fiche Avenir, les réalisations extrascolaires éventuelles).

Les épreuves (coefficient 2)

Le concours Advance fait un choix audacieux en expliquant que "les écrits impersonnels, à la correction plus ou moins automatisée, disparaissent".

Ils sont remplacés par trois épreuves orales de 30 mn (qui se feront à distance) :

- un oral d'anglais (20% de la note)
- un oral de mathématiques (30% de la note)
- un entretien de synthèse et de motivation (50% de la note)

Les journées de préparation Advance (JPA) aideront les candidats à se préparer à ces oraux et à la prise de parole.



Les préconisations de spécialités en filière générale

Elles varient d'une école à l'autre, du fait de leur spécialité.

- En terminale, EPITA (ingénierie informatique) et ESME Sudria (ingénierie généraliste) conseillent les maths et une autre spécialité scientifique avec une préférence pour Numérique et sciences informatique (NSI) si c'est possible.
- Pour l'IPSA (aéronautique et spatiale), le duo maths et physique-chimie est conseillé.
- Pour SupBiotech (biotechnologies), maths-physique-chimie, ou maths-SVT ou physique-chimie et SVT avec l'option "maths complémentaires".

Les nouveautés du concours GEIPI-Polytech

Elles portent surtout sur la diversification des épreuves écrites du fait de la réforme du bac. La sélection se base sur :

- L'analyse du dossier scolaire : notes de première en maths et physique-chimie, notes du bac français, notes d'anglais de première et terminale, notes de la spé maths ou de l'option maths complémentaires en terminale, notes de la 2ème spécialité scientifique choisie.

Les meilleurs dossiers sont convoqués à un entretien de motivation et dispensés d'écrits. Les dossiers insuffisants sont éliminés. Tous les autres candidats sont convoqués à une épreuve écrite le vendredi 30 avril 2021.

- Les épreuves écrites :

- un sujet de maths durée 2h (basé sur les programmes de la spécialité maths et de l'option maths complémentaires)
- un sujet à choisir parmi PC, SI ou NSI, SVT/BE durée 1h (pour les spécialités SVT et Biologie écologie, le sujet portera sur le programme commun)

Les préconisations de spécialités en filière générale

- En première : maths, physique-chimie et une spécialité scientifique ou non
- En terminale : maths, un spécialité scientifique au choix (physique-chimie, SVT, sciences de l'ingénieur, numérique, biologie-écologie)

Méthodo: comment maximiser ses chances de réussite?

- 1/ Travailler sérieusement et régulièrement

La prise en compte de plus en plus importante du contrôle continu et des dossiers scolaires favorise bien sûr les élèves "réguliers" depuis la classe de première. Il devient plus difficile qu'auparavant d'intégrer une école d'ingénieurs en comptant sur un concours après une scolarité médiocre ou en dents de scie.



A l'inverse, un élève travailleur et régulier, qui aura de bons résultats sur l'ensemble des matières part déjà avec de grandes chances de réussite. Les meilleurs élèves, eux, sont presque assurés d'être admis sans passer d'épreuves, grâce au système des "grands classés".

- 2/ Remplir avec soin les éléments de motivation sur Parcoursup

Il faut rédiger astucieusement les éléments de votre espace Parcoursup vous permettant de vous présenter : le "projet de formation motivé" à rédiger pour chaque école doit être soigné. Il s'agit d'expliquer sincèrement pourquoi vous candidatez dans cette école.

Dans la partie "activités", il faut mentionner les éventuelles activités extra-scolaires qui démontrent votre intérêt pour les sciences ou les technologies : par exemple la participation à un club, un hackathon, un Mooc, une compétition de jeux mathématiques, etc.

-3/ Choisir ses écoles en lien avec ses goûts et ses spécialités

Cela parait évident, mais trop de candidats attendent le dernier moment pour étudier l'offre de formation des écoles de chaque concours. En anticipant pour trouver les cursus qui vous correspondent le mieux, vous pouvez au contraire aligner l'offre de l'école avec vos goûts, votre choix de spécialités et vos résultats. Vous êtes plus motivé et vous augmentez bien sûr vos chances d'être admis.

Autre nouveauté : les concours bachelors

En 2021, plusieurs écoles d'ingénieurs du concours Puissance Alpha se regroupent pour proposer un nouveau concours d'entrée vers un cursus postbac en trois ans sanctionné par un bachelor.

Puissance Alpha Bachelor donnera accès à plus de 11 programmes de bachelor proposés par 7 écoles : EBI, Efrei Paris, ELISA Aerospace, ESAIP, ESEO, ESIEA et ISEN Méditerranée.

Comme dans les écoles de commerce, ces bachelors sont professionnalisants. Ils peuvent conduire à la vie active dans des domaines comme la cybersécurité, les objets connectés ou la biologie, ou permettre une poursuite en école d'ingénieurs.

En 2020, les écoles du concours Avenir avaient déjà créé le premier concours commun : Avenir Bachelor.



Ces cursus devraient se multiplier dans les années qui viennent du fait de leur reconnaissance par l'Etat : les bachelors accrédités conféreront le grade de licence. (lire : Les bachelors se développent en école d'ingénieurs)