

PRÉPA CLASSIQUE OU PRÉPA INTÉGRÉE ?

Rédigé par **Benoît Lepaul**, responsable
«concours post-Bac ingénieurs» Cours Thalès

PRÉPA CLASSIQUE OU PRÉPA INTÉGRÉE ?

Vous êtes en classe de Terminale et vous souhaitez intégrer une école d'ingénieurs mais vous hésitez entre une prépa «classique» – une CPGE scientifique – ou une prépa intégrée.

Une prépa classique – maths sup et maths spé – s'effectue dans un lycée, elle dure deux ans et s'achève par des concours écrits et oraux très sélectifs pour intégrer des écoles d'ingénieurs post-prépa dans lesquelles les étudiants suivent un cycle ingénieur de 3 ans.

Une prépa intégrée se déroule aussi sur deux ans, mais elle se fait au sein d'une même école d'ingénieurs dite post-Bac. Ces établissements sont accessibles par des concours. Ils consistent à étudier le dossier scolaire de l'élève (les 3 trimestres de première et les 1^{er} et 2^e trimestre de Terminale). Il y a aussi des épreuves écrites complémentaires pour tous ceux qui n'ont pas été retenus sur dossier ; elles ont lieu au troisième trimestre de la classe de Terminale. Sur les quelques 200 écoles d'ingénieurs en France, près d'une centaine post-Bac accueillent des bacheliers. La formation se compose donc d'une prépa intégrée de deux ans, puis d'un cursus ingénieur de 3 ans.

CYCLE INGÉNIEUR CLASSIQUE

Terminale	2 ans au sein d'un lycée : Prépa maths sup – maths spé	De avril à juillet, 2 ^e année : concours écrits et oraux	3 ans cycle ingénieur en école
------------------	--	---	--------------------------------

CYCLE INGÉNIEUR POST-BAC

Terminale	De avril à juillet : concours écrits et oraux	Au sein d'une même école d'ingénieurs : 2 ans en prépa intégrée – 3 ans cycle ingénieur
------------------	---	---

COMPÉTENCES ATTENDUES EN PRÉPA CLASSIQUE ET EN PRÉPA INTÉGRÉE

Prépa classique – 2 ans – au lycée

- posséder des bases solides en Terminale
- scolarité gratuite dans le public
- deux ans pour choisir une école
- 2 ans d'études avant les concours
- concours très sélectifs et difficiles
- rythme de travail très intense
- programme dense et théorique
- volume horaire conséquent
- méthodes de travail solides
- stress important
- forte compétition

Prépa intégrée – 2 ans – en école

- avoir une école d'ingénieur juste après le Bac
- concours d'entrée sélectifs
- contrôle continu donc moins de pression
- volume de travail moins conséquent
- programme plus concret
- mieux cerner sa spécialisation
- projet en groupe
- scolarité payante
- exige une bonne organisation et de l'autonomie
- 20 % d'échec en moyenne en première année
- esprit de corps

LES PRINCIPAUX CONCOURS POUR ACCÉDER À UNE ÉCOLE D'INGÉNIEURS POST-BAC

AVENIR - écoles privées

Concours commun à 7 Grandes Écoles d'Ingénieurs – 15 campus

13 000 candidats en 2021, 2120 places offertes en 2022.

PUISSANCE ALPHA - écoles privées

Concours commun à 17 Grandes Écoles d'Ingénieurs – 37 campus

15 000 candidats en 2021 et plus de 4000 places offertes en 2022.

GEIPI POLYTECH - écoles publiques

Concours commun à 34 Grandes Écoles d'Ingénieurs

21 700 candidats en 2021 et 3 596 places offertes en 2022

Toutes les écoles des 3 concours sont habilitées à délivrer le diplôme d'ingénieur par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) et sont membres de la Conférence de Grandes Écoles (CGE). Toutes les écoles membres délivrent également un diplôme d'ingénieur contrôlé par l'État.

ON DISTINGUE DE 3 TYPES D'ÉCOLES

ÉCOLES GÉNÉRALISTES

Toutes les écoles d'ingénieurs post-Bac ne sont pas des spécialistes. On retrouve parmi elles quelques **écoles généralistes** : même si des options sont à choisir en dernière année, elles vous délivreront un diplôme d'ingénieur assorti d'**une formation scientifique et technique assez générale** qui pourra vous permettre de trouver des débouchés dans des secteurs variés. Ce sont vos premiers postes qui orienteront votre futur profil professionnel.

ÉCOLES MULTI-SPECIALISTES OU MULTISECTORIELLES

D'autres écoles, assez nombreuses, sont **à mi-chemin entre les généralistes et les spécialistes** : elles proposent en général un tronc commun de formation scientifique générale (souvent appelé « prépa intégrée », qui peut durer deux ou trois ans), puis **un choix entre différentes spécialités** : mécanique, informatique ou génie biologique par exemple. Ce sont les **multi-spécialistes ou multisectorielles**. Selon les cas, votre diplôme portera la mention de votre spécialité. C'est une bonne solution si vous hésitez entre plusieurs secteurs, ou que vous voulez vous spécialiser directement.

ÉCOLES SPÉCIALISTES

Enfin, **les spécialistes** font le choix d'orienter **tout leur cursus en fonction de leur thème de spécialité**. Souvent cependant, les deux premières années laissent encore une large part aux matières théoriques, Mathématiques et Physique en tête. D'autres choisissent en revanche d'intégrer rapidement des enseignements de spécialité. C'est un point important à prendre en compte dans votre choix en fonction de votre profil.

6 CONSEILS POUR BIEN CHOISIR SON ÉCOLE

- 1 Participez aux portes ouvertes des écoles, vous pourrez ainsi poser des questions aux professeurs et aux étudiants.
- 2 Consultez la rubrique formations des sites Internet des écoles et téléchargez les brochures.
- 3 Visitez les salons des étudiants, cela vous permettra de comparer les écoles entre elles.
- 4 Visionnez les vidéos disponibles sur les sites Internet des écoles.
- 5 Sélectionnez plusieurs écoles sur Parcoursup, vous n'êtes pas certain d'obtenir l'école souhaitée.
- 6 Inscrivez-vous sur Instagram pour suivre l'actualité des concours.

LE CONTENU DES ÉPREUVES DES CONCOURS POST-BAC

Un candidat peut s'inscrire à autant d'écoles ou formations proposées par les écoles qu'il le souhaite. Quel que soit le nombre d'écoles ou formations choisies, cela ne représente qu'une seule candidature parmi les 10 autorisées par Parcoursup dans la catégorie «formations d'ingénieurs».

Inscription et formulation de vos vœux, non ordonnée, du 20 janvier au 29 mars 2022, et confirmation de vos vœux le 7 avril 2022.



SYNTHÈSE COMPARATIVE DES DIFFÉRENTES ÉTAPES DES CONCOURS D'INGÉNIEURS POST-BAC

CONCOURS PUISSANCE ALPHA

15 écoles - 33 campus - 64 programmes - 4000 places

Étude du dossier pour le concours - 60 % de la note finale

- notes de Première et Terminale (EC et contrôle continu)
- pondération supérieure pour les sciences
- modulation de cette note jusqu'à 40% par les écoles selon les prérequis et attendus de chaque programme demandé (exemple : valorisation de la note d'anglais pour les cursus internationaux)

L'évaluation du dossier scolaire en avril permet au jury du concours d'effectuer un 1^{er} classement

Premier classement - épreuves après l'étude du dossier

L'évaluation du dossier scolaire permet au jury du concours d'effectuer un premier classement.

Ces candidats « Grands Classés » courant avril sont exemptés d'épreuves complémentaires.

Ils sont lauréats du concours. Tous les autres candidats passent les épreuves complémentaires.

Épreuves écrites - samedi 23 avril 2022 - 40 % de la note finale

Mathématiques – 8 exercices – 1h30

- 4 exercices obligatoires sur les fondamentaux, reprenant l'essentiel des connaissances jusqu'au programme de Première de la spécialisation mathématiques.
- 4 exercices à choisir librement parmi plusieurs proposés selon votre spécialisation de Terminale, portant sur le programme de spécialité maths, maths complémentaires, ou maths expertes.

Sciences appliquées - 6 exercices - 1h

6 exercices à traiter parmi les 7 proposés dans une seule matière, au choix parmi Physique-Chimie, Sciences de la Vie et de la Terre, Numérique et Sciences Informatiques, ou Sciences de l'Ingénieur.

L'ensemble des exercices feront référence au programme de Terminale de ces spécialités.

Anglais - 25 questions - 45 mn

25 questions portant sur du vocabulaire, de l'expression et de la compréhension écrite.

Français - 30 questions Connaissance verbale et linguistique - 45 mn

30 questions sur la compréhension de textes, la correction linguistique ainsi que la cohérence argumentative et textuelle.

- Chaque exercice comporte 4 affirmations indiquées par a, b, c, d.
- Dire l'affirmation est vraie (V) ou fausse (F), ou s'abstenir
- 1 exercice est considéré comme traité dès que une réponse renseignée.
- 1 bonne rép = 1pt, 1 mauvaise = - 1pt, pas de réponse ou annulation 0 pt
- Bonus + 1 point si la réponse aux 4 affirmations est correcte

Chaque école applique ses coefficients

1 NOTE et 1 RÉSULTAT D'ADMISSION différents pour chaque programme.

Le dossier scolaire représente 60 % de la note finale

Les épreuves écrites représentent 40 % de la note finale

CONCOURS GEIPI POLYTECH

34 écoles - 15 campus - 7 villes - 3 538 places

Étude du dossier pour le concours

Les matières prises en compte sont : spécialité mathématiques ; spécialité physique-chimie ; anglais de première. Bac de français ; spécialité mathématiques de Terminale (ou option maths complémentaires). La 2^e spécialité scientifique de Terminale (physique chimie, SVT ou NSI ou SI ou biologie écologie) anglais de Terminale. Les résultats (bulletins, épreuves finales des spécialités, notes du Bac) dans ces différentes matières conduisent pour chaque candidat à l'obtention d'une note de dossier.

L'évaluation du dossier scolaire en avril permet au jury du concours d'effectuer un 1^{er} classement

Premier classement - épreuves après l'étude du dossier

Les candidats, dont les **notes de dossier sont jugées suffisamment élevées par le jury, seront convoqués à un entretien de motivation entre le 20 avril et le 12 mai 2021**. Il est d'une durée de 25 minutes, est une **discussion entre le candidat et les membres du Jury** (composé de 2 personnes) pour évaluer son aptitude à suivre une formation d'ingénieur.

Épreuves écrites - date non communiquée à ce jour

Les candidats sera convoquée à une **épreuve écrite de 3 heures, qui comportera :**

- Un **sujet de mathématiques*** (2h)
- Un **sujet à choisir parmi l'une de ces 4 matières : physique-chimie, numérique et sciences informatiques, SVT ou sciences de l'ingénieur** (1h)

*Seule une partie du sujet de mathématiques sera accessible aux candidats ayant suivi la spécialité maths complémentaires en Terminale.

L'épreuve écrite** se dérouleront dans le centre d'écrit choisi au moment de l'inscription (environ 140 centres d'écrit en France et à l'étranger). Si le centre d'écrit choisi est complet ou n'est pas ouvert, des candidats peuvent être déplacés dans un des centres les plus proches. Il ne sera pas envoyé de convocation papier, les candidats devront se connecter à leur Espace candidat, sur le site du Geipi Polytech, pour télécharger et imprimer leur convocation.

** date non communiquée à ce jour

Le dossier scolaire représente... (non communiqué)

Les épreuves écrites représentent... (non communiqué)

CONCOURS AVENIR

7 écoles - 12 campus

Étude du dossier pour le concours - coefficient 8 - 40 % de la note finale

- Les notes des classes de première et de terminale (delta moyenne classe) + la fiche Avenir
- Les notes des EC1 et EC2 en histoire/géographie, LVA, LVB, Enseignement Scientifique et Spécialité abandonnée en fin de classe de Première
- Les notes du Bac en Français (oral et écrit) et des Spécialités n°1 et n°2

L'évaluation du dossier scolaire en avril permet au jury du concours d'effectuer un 1^{er} classement

Premier classement - épreuves après l'étude du dossier

L'évaluation du dossier scolaire permet au jury du concours d'effectuer un premier classement. Ces candidats « Grands Classés » courant avril sont exemptés d'épreuves complémentaires. Ils sont lauréats du concours. Tous les autres candidats passent les épreuves complémentaires.

Épreuves écrites - samedi 30 avril 2022 - 60 % de la note finale

Epreuve de QCM Mathématiques – 1h30 – coefficient 6 – 45 questions

Epreuve de QCM Sciences – 1h – coefficient 4 – programme de terminale

- 120 questions réparties en :
 - 30 questions de Physique
 - 30 questions de Numérique
 - 30 questions de SI
 - 30 questions de SVT
 - des questions bonus***

Epreuve de QCM d'Anglais – 30 minutes - coefficient 2 - 45 questions

***Pour l'épreuve de Sciences, chaque candidat ne peut répondre qu'aux 30 questions de sa spécialité suivie en Terminale parmi Physique, Sciences de l'ingénieur, Sciences de la vie et de la Terre ou Numérique et sciences informatiques. Il peut ainsi obtenir jusqu'à 90 points maximum en cas de bonnes réponses aux 30 questions (barème +3 point pour une bonne réponse / -1 pour une mauvaise réponse).

Il peut également, s'il le souhaite, répondre à 6 questions « bonus » parmi les 9 proposées à la suite des questions de sa spécialité. Il peut ainsi obtenir jusqu'à 18 points maximum en cas de bonnes réponses aux 6 questions qu'il aura choisies (même barème +3/-1). Les questions « bonus » sont constituées de 3 questions pour chacune des autres spécialités scientifiques.

Au final, le candidat peut obtenir jusqu'à 108 points maximum (90+18) sur l'ensemble du sujet de Sciences.

- QCM : 4 réponses proposées par question, une seule réponse exacte et donc une seule case à cocher.
- 1 bonne rép = 3 pt, 1 mauvaise = - 1pt, pas de réponse ou annulation 0 pt

Le dossier scolaire représente **40 %** de la note finale

Les épreuves écrites représentent **60 %** de la note finale

PRÉSENTATION AUX ÉPREUVES DES CONCOURS

Les épreuves écrites sont corrigées automatiquement par une machine à lecteur optique :

- Écrire uniquement au stylo bille NOIR ou BLEU
- Ne pas raturer, ne pas gommer ni utiliser un effaceur
- Ne pas plier la feuille de réponse.

- Aucun document autorisé
- Aucune calculatrice autorisée
- Aucun brouillon
- Aucune règle autorisée
- Aucun appareil électronique ou électrique, connecté ou indépendant (Smartphone, ipod, montre...)

CALENDRIER 2022 ET MODALITÉS DES CONCOURS DES ÉCOLES D'INGÉNIEURS POST-BAC

CONCOURS PUISSANCE ALPHA

Janvier

- **INSCRIPTION** sur la plateforme Parcoursup.
Vous postulez à autant de programmes que vous voulez en un seul vœu.
- **CRÉATION DE L'ESPACE CANDIDAT** sur le site puissance-alpha.fr pour les profils 2 sciences.

Mars / avril

- **CONFIRMATION** des vœux dans Parcoursup.
- **ÉTUDES** de dossier > **Les grands classés sont exemptés d'épreuves complémentaires.**

Avril

- Profil 2 sciences : **ÉCRITS LE 23 AVRIL 2022**
- Profil 1 science : **ORAL DE MOTIVATION**
- Profil techno et Bac +1/+2 : **SECONDE ÉTUDE DOSSIER**

Mai

- **RÉSULTATS** d'admission dans Parcoursup : 1 résultat pour chaque programme présenté.



CONCOURS AVENIR

20 Janvier 22

- **INSCRIPTION** sur la plateforme Parcoursup.
Vous postulez à autant de programmes que vous voulez en un seul vœu.
- Choix d'une ou plusieurs écoles du concours Avenir jusqu'au 29 mars.

7 avril 22

- **CONFIRMATION** des vœux dans Parcoursup.
- **ÉTUDES** des dossiers.
 - > Les grands classés sont exemptés d'épreuves écrites
 - > Tous les autres candidats : épreuves écrites le 30 avril
- **CLASSEMENT FINAL** de tous les candidats.

2 juin 22

- **PROPOSITION D'AFFECTATION** consultable sur la plateforme Parcoursup.



GEIPI POLYTECH

20 Janvier au 29 mars 22

- **INSCRIPTION** au concours sur la plateforme Parcoursup.
- À noter : le concours Geipi Polytech compte comme un seul vœu.

Jusqu'au 7 avril 22

- **CONFIRMATION** des vœux dans Parcoursup.

Mi-avril 22

- Décision du jury suite à l'**ÉTUDE DES DOSSIERS** : www.geipi-polytech.org > espace candidat

4 mai 22

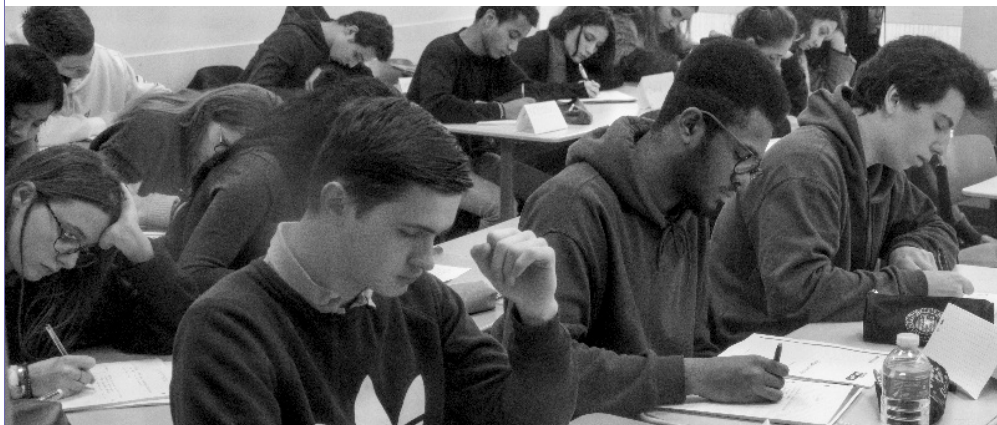
- **ÉPREUVE ÉCRITE**

Entre le 20 avril et le 12 mai 22

- **ENTRETIEN DE MOTIVATION** dans les écoles Geipi Polytech

À partir du 2 juin

- **RÉSULTATS** sur la plateforme Parcoursup



QUELLES SPÉCIALITÉS CHOISIR POUR INTÉGRER UNE ÉCOLE D'INGÉNIEURS POST-BAC ?

Dans le cadre de la réforme du Baccalauréat, les concours **se sont ouverts à des profils de candidats plus variés ayant suivi des spécialités diverses** durant leur scolarité au lycée. Néanmoins, il n'est pas inutile de rappeler que les **Mathématiques seront indispensables** à la réussite en école d'ingénieurs.

En tant qu'ingénieur, on attend de vous une **bonne maîtrise des compétences dans des domaines scientifiques** (Physique, Sciences de l'ingénieur, Numérique et sciences informatiques ou Sciences de la vie et de la Terre).

En réalité, **la Physique occupe toujours une place prépondérante** dans les programmes des écoles, on vous recommande donc de maintenir la spécialité Physique en classe de Terminale.

Pour conclure, nous vous recommandons de prendre les spécialités Mathématiques et Physique.

S'agissant de l'enseignement **optionnel « Mathématiques expertes »** cela varie d'un concours à l'autre.

À titre d'exemple, voilà ce que dit la marque Avenir sur l'option mathématiques expertes : « Elle n'est pas obligatoire et les notes ne seront pas prises en compte dans l'étude du dossier scolaire des candidat, mais permettra malgré tout de consolider les compétences en Mathématiques pour une meilleure appréhension des études d'ingénieur. »

LA PRÉPARATION AUX CONCOURS D'ÉCOLES D'INGÉNIEURS POST-BAC AVEC COURS THALÈS

Les concours post-Bac ont des modalités d'évaluation souvent très éloignées des habitudes du lycéen. Nous avons bâti nos **stages de préparation aux concours d'écoles d'ingénieurs post-Bac de manière à accompagner les élèves de Terminale afin qu'ils acquièrent :**

- une bonne connaissance de chaque concours ;
- une dynamique de travail efficiente ;
- un apprentissage des savoir-faire propres aux épreuves des concours ;
- des stratégies et des réflexes précieux pour se démarquer le jour J.

Cours Thalès offre un cadre idéal pour un travail optimal

- des petits groupes (entre 15 et 20 stagiaires) qui favorisent l'émulation entre élèves ;
- des groupes de niveau ce qui permet à chaque élève de progresser à son rythme ;
- des professeurs tous certifiés ou agrégés ;
- des professeurs concepteurs des supports en conformité avec les exigences des épreuves aux concours.

Votre enfant a la possibilité de **se préparer tout au long de l'année** en participant à des **stages intensifs pendant les vacances scolaires**.

Nous proposons **4 sessions** :

- Toussaint
- Noël
- février
- Pâques

Vous pouvez retrouver toutes les informations et les modalités d'inscription aux stages sur notre site :

www.cours-thales.fr/post-bac-ingenieur

