

# Rapport public Parcoursup session 2021

Concours Advance - Formation d'ingénieur Bac + 5 - Bac Série générale (124)

## Les données de la procédure

Les données de la procédure correspondent aux données de la phase principale, calculées au 17 juillet 2021.

Formation d'affectation	Jury	Groupe	Nombre de places proposées	Nombre de voeux confirmés	Nombre de propositions d'admission en procédure principale	Rang du dernier admis en procédure principale
IPSA Paris - Formation d'ingénieur Bac + 5 - Bac Série générale (128)	Jury IPSA Série générale	Tous les candidats	230	6902	2132	2450
IPSA Toulouse - Formation d'ingénieur Bac + 5 - Bac Série générale (129)	Jury IPSA Série générale	Tous les candidats	120	6902	1230	1600

# Le rappel des caractéristiques de la formation

## Attendus nationaux

Disposer de solides compétences acquises dans les matières scientifiques suivies au lycée, particulièrement en mathématiques, qui pourront être enrichies par des connaissances technologiques, le tout donnant une capacité à analyser, à poser une problématique et à conduire un raisonnement et à l'appliquer.

Disposer de compétences en matière de communication numérique et d'expression écrite et orale afin de pouvoir défendre un argumentaire précis et présenter un projet.

Disposer de compétences écrites et orales en langues étrangères, au minimum en anglais afin d'être capable de mener des recherches documentaires, de travailler à partir de documents originaux.

Disposer d'une bonne culture générale, faire preuve d'ouverture d'esprit et de motivation pour les enjeux sociétaux.

## Attendus locaux

Un ingénieur est tout d'abord un scientifique. Vouloir devenir ingénieur requiert non seulement une appétence pour les sciences mais également de solides bases, particulièrement en mathématiques et dans les domaines de spécialisation de l'école souhaitée.

Par ailleurs, la science étant en progrès constant, la curiosité intellectuelle, une large ouverture d'esprit, une belle capacité d'adaptation et créativité sont des éléments clés dans nos attendus.

Avoir le sens de l'engagement et des responsabilités, être sensible aux problématiques éthiques afin de bien appréhender, au sein de la société, les importantes responsabilités liées aux métiers des ingénieurs sont des qualités recherchées pour réussir dans nos écoles d'ingénieurs.

Nous attendons également de nos étudiants, un esprit d'entraide et bienveillance à l'égard de leurs camarades. A travers les cours enseignés ou les projets développés, ils sont à la fois ceux qui écoutent et ceux qui parlent. Ils savent travailler en équipe et aussi faire preuve d'autonomie. Ils construiront leur profil de leader en prenant des décisions et en apprenant de leurs erreurs car ils ne cherchent pas la perfection permanente mais l'amélioration de leurs performances grâce à de nouvelles compétences.

Les étudiants souhaitant intégrer une section anglophone doivent disposer d'un excellent niveau de pratique de la langue anglaise écrite et parlée.

La réforme du bac permet aux futurs étudiants en écoles d'ingénieurs d'élargir leur profil en choisissant des spécialités auxquelles ils n'avaient pas accès dans les filières générales. Les écoles du Concours Advance s'inscrivent dans cette démarche et souhaitent ainsi pouvoir accueillir des profils variés faisant preuve d'un intérêt non seulement pour les domaines de leur école de prédilection mais également d'une ouverture sur d'autres disciplines.

Néanmoins, un certain nombre de connaissances et de compétences demeurent nécessaires pour réussir leur intégration et poursuivre leur scolarité dans les conditions les meilleures. Il appartient aux candidats de les acquérir que ce soit à travers leur choix de spécialités et options au lycée ou à travers leur travail personnel en se référant aux programmes des spécialités et options conseillées par chaque école.

## Conditions d'inscription

Les candidats, titulaires ou en préparation d'un des diplômes suivants, sont autorisés à s'inscrire.

Population	Année max d'obtention	Séries	Spécialité
Baccalauréat en préparation	Toutes années	E	Toutes autorisées
		Générale	Toutes autorisées
		S	Toutes autorisées

## Contenu et organisation des enseignements pour la formation

**IPSA Paris - Formation d'ingénieur Bac + 5 - Bac Série générale (128):**

La formation est répartie sur 5 ans.

Le cycle préparatoire porte sur les fondamentaux et sur les connaissances.

Le cycle ingénieur propose 3 filières :

- Véhicules (Aérodynamique, matériaux du futur, calcul de structure, propulsions...)
- Spatial (hyper vitesse et grandes distances...)
- Systèmes (commandes de vol électriques, télécoms, cyber et Data Sciences...).

Pendant toute cette période, l'étudiant est acteur de sa formation et les enseignants l'accompagnent dans sa démarche. Ces derniers sont au nombre de 200 dont plus de 60 docteurs. Un tiers est issu du monde de l'entreprise.

Une des caractéristiques est la structure internationale du cursus: tous les étudiants effectuent un échange à l'international d'un semestre. C'est un moment très fort et très attendu que de rejoindre l'une des 66 universités partenaires dans le monde entier.

Les stages nombreux autorisent une vraie préparation au monde de l'entreprise. Les projets renforcent l'acquisition de la compétence en équipe.

Les étudiants qui le souhaitent peuvent s'orienter vers la recherche ou encore vers la création d'entreprises.

**IPSA Toulouse - Formation d'ingénieur Bac + 5 - Bac Série générale (129):**

La formation est répartie sur 5 ans.

Le cycle préparatoire porte sur les fondamentaux et sur les connaissances.

Le cycle ingénieur propose 3 filières :

- Véhicules (Aérodynamique, matériaux du futur, calcul de structure, propulsions...)
- Spatial (hyper vitesse et grandes distances...)
- Systèmes (commandes de vol électriques, télécoms, cyber et Data Sciences...).

Pendant toute cette période, l'étudiant est acteur de sa formation et les enseignants l'accompagnent dans sa démarche. Ces derniers sont au nombre de 200 dont plus de 60 docteurs. Un tiers est issu du monde de l'entreprise.

Une des caractéristiques est la structure internationale du cursus: tous les étudiants effectuent un échange à l'international d'un semestre. C'est

un moment très fort et très attendu que de rejoindre l'une des 66 universités partenaires dans le monde entier.

Les stages nombreux autorisent une vraie préparation au monde de l'entreprise. Les projets renforcent l'acquisition de la compétence en équipe.

Les étudiants qui le souhaitent peuvent s'orienter vers la recherche ou encore vers la création d'entreprises.

# Les modalités d'examen des vœux

## Les modalités d'examen des vœux

Un certain nombre de connaissances et de compétences sont nécessaires pour que les candidat.e.s réussissent leur intégration et poursuivent leur scolarité dans les conditions les meilleures. Le Concours Advance accorde également une grande importance au profil, au projet et à la motivation des candidat.e.s en les plaçant au cœur de ses modalités d'évaluation.

Ainsi, les candidat.e.s ont été évalué.e.s et classé.e.s sur la base de critères prenant en compte non seulement leurs compétences et connaissances mais également des éléments d'appréciation d'ordre qualitatif figurant dans leur dossier et lors d'épreuves orales, à travers 3 étapes :

**Examen du dossier (coef 1) :** étude des notes de Première, de Terminale et des notes obtenues aux épreuves du baccalauréat anticipé. Les notes de spécialités ont été prises en compte quel que soit le choix de spécialités. Un bonus a été attribué aux candidat(e)s ayant choisi deux spécialités scientifiques en Terminale.

La Note Dossier a permis de déterminer des Grands Classés, ils ont été dispensés d'oral de Mathématiques et de Note Profil / Ecole et n'ont passé que l'entretien de Synthèse et Motivation.

**Épreuves orales (coef 2) :** deux épreuves d'une durée de 30 minutes chacune ont été proposées :

- Mathématiques (coef 4)
- Entretien de Synthèse et de Motivation (coef 4)

**Note de Profil / Ecole (coef 2) :** Attribuée par chacune des écoles du Concours sur la base de l'étude des éléments non-scolaires du dossier Parcoursup des candidat.e.s (projet de formation motivé, sens de l'engagement, fiche Avenir...).

Le contexte sanitaire de cette édition 2021 a conduit le Concours Advance à aménager exceptionnellement ses modalités de sélection, dans le respect de sa philosophie et de son exigence de qualité, afin de garantir la sécurité de tous en organisant l'intégralité de ses épreuves orales en visioconférence.

## Avez-vous eu recours à un traitement algorithmique ?

Un traitement algorithmique permettant essentiellement, à partir des données quantitatives et qualitatives figurant dans les dossiers, de calculer les moyennes des notes récupérées ou attribuées aux candidats, a été mis en œuvre par la commission d'examen des vœux afin de l'aider dans ses travaux, et non se substituer à elle.

Ce traitement automatisé, dont le paramétrage a été effectué par la commission d'examen des vœux en fonction des critères que ses membres ont définis, a été utilisé pour effectuer une première analyse des candidatures et un pré-classement de ces dernières.  
La commission d'examen des vœux s'est en partie fondée sur ces éléments pour apprécier les mérites des candidatures.



# Enseignements de la session et conseils aux candidats

## Enseignements de la session et conseils aux candidats

L'IPSA recherche de candidats fiables et motivés. Le niveau en maths-physique requiert un investissement personnel important. Pour réussir l'IPSAlien est accompagné et guidé tout au long de son cursus. Les résultats scientifiques de première et de terminale sont particulièrement examinés. Il peut arriver qu'un semestre soit d'une valeur moindre mais l'ensemble doit refléter une solidité appréciable et une constance réelle. Il faut donc des notes minimales proches de la moyenne. Le niveau des lycées est connu du jury qui en tient compte dans ses délibérations. Le concours est à l'image de l'industrie aéronautique. Il faut avoir des fondamentaux maîtrisés mais aussi une ouverture d'esprit importante vers les nouvelles technologies et les nouvelles mobilités.

Par ailleurs, toute démarche vers l'aéronautique est un signal fort. Ainsi, celle ou celui qui aura un BIA, un brevet de pilote, un abonnement à un magazine aérospatial, des visites dans les musées comme le musée de l'air et de l'espace du Bourget ou tout autre indication qui serait de nature à montrer son intérêt pour l'avion ou la fusée, verra sa note de motivation renforcée. La connaissance des grands industriels du secteur est encore rare. Il faut connaître un Airbus, Boeing, ArianeGroup et Dassault mais aussi Safran, Thalès et d'autres géants mondiaux. D'autant que l'ingénieur diplômé de l'IPSA y passera une partie importante de sa carrière. Il est donc utile de connaître la voie dans laquelle il s'engage durablement.

La culture générale est également un atout, y compris dans les sciences humaines, sociales ou géopolitiques.

Enfin, l'anglais reste la langue de l'aéronautique. Une maîtrise de la langue de Shakespeare est un atout.

# Tableau Synoptique

Champs d'évaluation	Rappel des critères généraux	Critères retenus par la commission d'examen des vœux	Éléments pris en compte pour l'évaluation des critères	Degré d'importance des critères
Résultat académique	Résultats scolaires. Résultats des épreuves orales.	Notes et progression en Première et en Terminale (EDS, anglais) et des épreuves anticipées du bac. (français, EDS abandonnée en fin de Première). Note et appréciation de l'épreuve orale de Mathématiques.	Notes, appréciations des enseignants et du conseil de classe figurant dans les bulletins scolaires. Relevé de notes des épreuves anticipées du baccalauréat (français et EDS en fin de Première) Fiche Avenir. Niveau de la classe. Note et appréciation de l'épreuve orale de Mathématiques.	Essentiel
Compétences académiques, acquis méthodologiques, savoir-faire	Compétences en sciences, en anglais et en français. Méthode de travail, organisation, capacité à réussir.	Notes et progression dans les matières scientifiques, en anglais et en français. Méthode de travail, organisation, capacité à réussir.	Notes, appréciations des enseignants et du conseil de classe figurant dans les bulletins scolaires. Relevé de notes des épreuves anticipées du baccalauréat. Fiche Avenir. Note et appréciation de l'épreuve orale de Mathématiques.	Très important
Savoir-être	Autonomie, implication, sens de l'effort, persévérance, esprit d'équipe, sens de l'engagement, capacité à animer ou à encadrer, engagement citoyen, dynamisme, ouverture au monde, curiosité.	Attitude face au travail, capacité à gérer des difficultés et à progresser. Expériences personnelles ou professionnelles, centres d'intérêt : pratiques sportives ou culturelles, stages, bénévolat... en France ou à l'étranger.	Entretien de Synthèse et de Motivation. Note Profil / Ecole. Appréciations des enseignants et du conseil de classe figurant dans les bulletins scolaires. Fiche Avenir. Rubriques de l'onglet Activités et Centres d'Intérêt.	Très important
Motivation, connaissance de la formation, cohérence du projet	Motivation, appétence pour les domaines de la formation, connaissance des débouchés et des exigences de la formation, adéquation du projet professionnel et de la	Activités périscolaires ou extrascolaires, expériences professionnelles et personnelles, centres d'intérêt en lien avec les domaines de la formation. Participation aux journées portes ouvertes de la	Entretien de Synthèse et de Motivation. Note Profil / Ecole. Fiche Avenir. Rubriques de l'onglet Activités et Centres d'Intérêt, Projet de formation.	Important

	formation, adéquation des compétences et de l'exigence de la formation, cohérence et solidité de la démarche.	formation et/ou aux journées d'intégration. Projet de formation réfléchi et structuré.		
Engagements, activités et centres d'intérêt, réalisations péri ou extra-scolaires	Engagement citoyen, dynamisme, ouverture au monde, curiosité.	Activités périscolaires ou extrascolaires, expériences professionnelles et personnelles, centres d'intérêt, engagement citoyen.	Entretien de Synthèse et de Motivation. Note Profil / Ecole. Fiche Avenir. Rubriques de l'onglet Activités et Centres d'Intérêt, Projet de formation.	Complémentaire

**Signature :**

Contact Concours Advance,  
Directeur de l'établissement Concours Advance