# Le concours EDHEC AST 1

Concours d'admission en 1<sup>e</sup> année pour candidats L2 à orientation scientifique



Institut privé de Préparation aux Études Supérieures

18, rue du Cloître Notre-Dame 75004 Paris Secrétariat ouvert du lundi au vendredi de 9h00 à 18h00, le samedi de 9h00 à 12h30



Cette brochure n'est pas un document contractuel. La Direction se réserve la possibilité de toute adaptation rendue nécessaire par l'évolution des enjeux pédagogiques, ou des contextes économique et juridique.



**IPESUP** est divisé en cinq départements principaux :

### **Haut Enseignement Commercial**

HEC-ESSEC-ESCP Europe-EML Admissions parallèles - Score IAE Message Mastères spécialisés - TAGE-MAGE™ English Summer Session in Paris - TOEIC®

#### Sciences Politiques (1er et 2e cycles)

Instituts d'Études Politiques de Paris et de Province Écoles de journalisme - CELSA

## **Préparations scientifiques** *Math Sup - Math Spé*

Concours professionnel

### Concours professionnels

Expertise comptable DSCG Administration ENA, IRA

#### **Filières littéraires**

ENS, BEL, Écoles de commerce

**prépasup** créé avec les mêmes ambitions, est lui divisé en quatre départements :

## **Haut Enseignement Commercial** *HEC-ESSEC-ESCP Europe-EML*

### **Sciences Politiques**

Institut d'Études Politiques de Paris

#### **Baccalauréat**

Première S "Pilote" Terminales S et ES "Pilotes" Stages intensifs et cycles continus pour Secondes, Premières et Terminales English Summer Session pour Premières

#### Écoles accessibles après le bac

Écoles de commerce (Sésame, Accès, Link...)

Concours Pass, TAGE PostBac®
Écoles d'ingénieurs (ENI-GEIPI, Puissance 11, Avenir...)
École du Louvre - Encadrement en Droit

18, RUE DU CLOÎTRE NOTRE-DAME 75004 PARIS

16 B, RUE DE L'ESTRAPADE 75005 PARIS

# Présentation du concours EDHEC AST 1

L'EDHEC AST 1 est un concours de niveau Bac+2 destiné en priorité aux étudiants ayant un parcours "scientifique". Il s'adresse aux étudiants en licence 2 scientifiques ou économiques, mais également aux élèves issus des classes préparatoires "maths spé", et aux étudiants en grande école d'ingénieur désirant se réorienter (sous réserve d'avoir validé au moins 120 crédits ECTS de classe préparatoire, intégrée ou non). Les étudiants diplômés d'une École de Commerce de niveau Bac +3 sont également admis à postuler. En revanche, sont explicitement exclus du concours :

• les étudiants des BTS et des IUT. Ces candidats pourront s'orienter vers les concours *Passerelle*, *Tremplin*, SKEMA et Toulouse Business School.

• les étudiants issus des classes préparatoires commerciales et littéraires. Ces étudiants devront s'orienter vers le concours BCE et peuvent bénéficier de nos stages de perfectionnement de prépa HEC.

Le concours de l'EDHEC AST 1 est pour ainsi dire un objet unique dans le monde des concours BAC +2, pour au moins deux raisons.

D'une part, l'EDHEC est la seule école qui refuse expressément les candidats issus des BTS et IUT, alors que les autres concours Bac +2 (notamment des banques communes Passerelle et Tremplin, mais également le concours SKEMA AST 1 et le concours TBS L3) sont spécialement conçus pour accueillir, notamment, cette population d'étudiants. Au contraire, l'EDHEC cible spécifiquement les étudiants issus d'un parcours scientifiques, qu'il s'agisse d'une licence scientifique, d'une prépa scientifique "maths spé", d'une école d'ingénieur post-bac ou post-prépa. Certes, les candidats de niveau L2 en économie sont également admis à postuler, mais on voit bien que les spécialités mentionnées (MASS, sciences de gestion, bi-deug économique, mathématiques...) font la part belle aux mathématiques et/ou aux statistiques, même s'il s'agit de mathématiques appliquées à l'économie. Cette orientation est claire : l'EDHEC cherche à recruter des profils "matheux". C'est aussi pour cette raison que l'EDHEC est la seule école de niveau Bac +2 à imposer une épreuve de mathématiques au concours.

D'autre part, les épreuves de l'EDHEC sont beaucoup plus difficiles que celles des autres concours de niveau Bac +2, et elles comportent des épreuves de nature bien plus classique. Au lieu de faire confiance à un dossier académique, à des QCM en anglais ou encore à des tests de logique comme le TAGE MAGE™ ou le TAGE 2™, l'EDHEC a opté pour une approche dont la philosophie se rapproche bien plus de celles des concours "prépa" :

<u>ე</u>

- Une véritable épreuve de mathématiques, qui a peu de choses en commun avec un test de logique,
- Une synthèse de textes difficile, comparable à la synthèse ESCP Europe (concours prépa),
- Une épreuve d'anglais assez difficile également, qui comporte à la fois de la grammaire, une version et un thème.

#### Le calendrier du concours EDHEC AST 1 :

Inscriptions : de mi décembre à fin mars

Épreuves écrites : début avril
Admissibilité : mi mai
Admissions : fin juin

## 2 Analyse des épreuves écrites EDHEC AST 1

## L'épreuve de mathématiques (3h00 - coeff. 3) ▽

Le programme EDHEC AST 1 est un programme très équilibré entre algèbre linéaire, analyse et probabilités. Il est proche du programme de prépa HEC voie économique, mais avec toutefois des légères incursions dans le programme de prépa HEC voie S, comme par exemple l'estimation par intervalle de confiance. Dès lors que vous avez fait des maths dans votre parcours universitaire (classe préparatoire, études de maths/stats, MASS, École d'ingénieur ou autres...), cette épreuve est accessible, sous réserve bien sûr de vous y préparer sérieusement.

Analyse: sont au programme de l'EDHEC AST 1: les suites, les séries, les fonctions (limites, continuité, dérivabilité), les intégrales sur un segment et les intégrales impropres, et enfin les fonctions à deux variables.

La part de l'analyse purement fonctionnelle est minorée par rapport aux classes préparatoires puisque par exemple, il n'y a pas de développements limités ni de formules de Taylor : de même, la convexité n'est pas au programme. Il faut comprendre que le domaine principal du programme en analyse est l'étude des séries (et donc, des suites) et des intégrales impropres (et donc des intégrales), d'autant que les intégrales impropres sont nécessaires pour étudier des variables aléatoires à densité. S'agissant des fonctions à deux variables, tout excès de technicité est exclu et il s'agit essentiellement de savoir montrer qu'une fonction définie sur un ouvert de R² admet (ou non) un extremum (local ou global).

- Probabilités: le programme du Concours d'admissions sur titres de l'EDHEC est en revanche assez large puisque vous devrez traiter à la fois le dénombrement, les probabilités classiques, les variables aléatoires réelles discrètes, mais aussi les couples et les n-uplets de variables aléatoires réelles discrètes. Voilà pour les phénomènes discrets. Pour les phénomènes continus, l'étude approfondie des variables aléatoires à densité est nécessaire. Une petite partie du programme porte sur l'estimation (sur intervalles de confiance notamment), élément du programme qui n'est pas facile et qui fait assez souvent l'objet de questions dans les sujets.
- Algèbre: toute l'algèbre linéaire classique est au programme du Concours AST 1 de l'EDHEC: matrices, espaces vectoriels, applications linéaires, théorie de la dimension, jusqu'aux espaces supplémentaires, projecteurs et symétries. La diagonalisation et la réduction des endomorphismes sont également au programme, sans, toutefois, la technicité de la recherche de valeurs propres à l'aide des polynô-

h

mes d'endomorphismes ou de matrices : ainsi les théorèmes de Cayley-Hamilton, le théorème de décomposition des noyaux, ou bien tout simplement des théorèmes comme : "u est diagonalisable s'il annule un polynôme scindé à racines simples" sont hors programme. L'algèbre bilinéaire (espaces préhilbertiens et euclidiens) ne fait pas non plus partie du programme, pas plus que les déterminants de matrices.

#### Coaching complémentaire en maths :

La préparation IPESUP est conçue comme étant "autosuffisante". Elle couvre toutes les épreuves, notamment les mathématiques, avec un professeur attitré, un volume horaire permettant de couvrir tout le programme, des cours complets et des concours blancs corrigés.

Les étudiants qui souhaiteraient, en plus de la préparation IPESUP, un "coaching" encore plus individualisé en mathématiques, peuvent opter pour la préparation optionnelle "100% à distance" de notre filiale Optimal Sup Spé. Il s'agit d'un coaching permanent avec un professeur agrégé disponible 7j/7 (soir, week-end...), disponible pour répondre à vos questions de façon pédagogique, comprenant également un ensemble de polycopiés complets (fiche d'inscription spécifique à télécharger sur le site www.optimalsupspe.fr).

## **3 Réunions** d'information

La Direction de l'IPESUP propose, à plusieurs reprises dans l'année, des réunions d'information publiques libres sur les Admissions Parallèles en Grandes Écoles de Commerce. Le cas particulier du concours de l'EDHEC AST 1 sera bien entendu évoqué durant ces réunions.

La présentation de nos formations, de nos méthodes, de nos résultats, mais aussi, bien entendu, une mise au point sur les modalités et les épreuves d'admission des différentes écoles occupera la plus grande partie de ces séances. C'est ainsi l'occasion de vous apporter toutes les réponses que vous pourriez souhaiter.

Pour 2017-2018, réunions à 18h30 précises (durée environ 1h30) au 16-18, rue du Cloître Notre-Dame 75004 Paris :

jeudi 20 juillet 2017 mercredi 16 août 2017 jeudi 21 septembre 2017 jeudi 12 octobre 2017 mardi 7 novembre 2017 mardi 5 décembre 2017 jeudi 18 janvier 2018

(le nombre de places par séance étant limité, nous vous remercions de bien vouloir confirmer par téléphone la réservation en précisant la date choisie et le nombre de personnes attendues).

## 4 La préparation des écrits

## ► Une équipe pédagogique dédiée à l'EDHEC AST 1 \( \neg \)

La préparation est assurée par une petite équipe de professeurs soudée :

- Anglais: Ghanima GHANEM. Professseure d'anglais dans les classes préparatoires de Saint-Jean (Douai) et dans nos classes pilotes "HEC" depuis de nombreuses années, Ghanima GHANEM enseigne le thème, la version et la grammaire anglaises, trois des composantes de l'épreuve d'anglais de l'EDHEC AST 1. Elle est auteure de plusieurs ouvrages (exemple: Anglais: civilisation et expression aux éditions Ellipses, collection Optimum). Particulièrement à l'écoute de ses élèves, très accessible, elle saura non seulement vous dispenser les cours dont vous avez besoin, mais aussi vous "coacher" pour donner le meilleur de vous-mêmes le jour "]".
- Synthèse de textes: Benoît LÉVESQUE. Diplômé d'HEC et de Sciences Po, doctorant en philosophie, il enseigne la culture générale et la synthèse de texte à l'IPESUP. Il enseigne dans nos préparations en synthèses pour les concours *Tremplin* 1 & 2, *Passerelle* 1 & 2, ainsi que la synthèse du concours Sciences Po Master. C'est lui qui enseignait déjà la synthèse de l'ESCP Europe avant la réforme du concours CAD... en quelques années, il a ainsi corrigé des milliers de copies de synthèses de textes.
- Mathématiques : Serge KERBRAT. Professeur de mathématiques, Serge KERBRAT a rejoint l'équipe d'IPESUP après avoir enseigné durant de nombreuses années les mathématiques du concours EDHEC AST 1 à SKEMA Business School, pour les candidats admis au niveau Bac +0 désirant présenter le concours de l'EDHEC AST 1. Spécialiste de ce concours, il connaît bien les exigences de l'épreuve et les difficultés rencontrées par les candidats.

## ► Supports de travail ▽

Outre son équipe pédagogique, animée par Antoine LAMY, l'IPESUP est aussi réputé pour la qualité de ses supports de travail. En supplément des nombreux polycopiés distribués lors du stage, chaque étudiant reçoit l'IPESUP English WorkPack. Le professeur de mathématiques distribue ses propres supports pédagogiques (cours, fiches d'exercices, annales...), spécifiques à l'EDHEC AST 1. En synthèse de textes, chaque épreuve est conçue dans un "esprit EDHEC": il ne s'agit pas seulement d'annales publiques, mais de sujets originaux, portant sur des thèmes "dans l'air du temps"...

En plus des supports pédagogiques, les étudiants peuvent trouver sur le site de notre partenaire *Klubprépa* de très nombreux documents en mathématiques, sur le programme de 2° année ECE. Ces documents, rédigés pour l'essentiel par les professeurs des classes "pilotes" HEC et par d'autres professeurs de mathématiques agrégés, viendront compléter les documents spécifiques à l'EDHEC distribués en classe. Vous trouverez sur le site de *Klubprépa* de nombreux supports pédagogiques : cours complets, exercices et problèmes corrigés.

Les codes d'accès sont remis aux élèves directement sur place, leur permettant de s'entraîner toute l'année

## Cours, devoirs, concours blancs ▽

Préparation annuelle de novembre 2017 à avril 2018 inclut des cours réguliers le dimanche, avec en alternance des cours et des devoirs corrigés afin de vous entraîner tout au long de l'année dans les conditions du concours.

- Synthèse de texte : 12 heures de cours + 15 heures de DST, soit 27 heures en tout.
- Mathématiques: 32 heures de cours + 12 heures de DST, soit 44 heures en tout.
- Anglais: 12 heures de cours + 10 heures de DST, soit 22 heures en tout.
- **2 concours blancs** complets pour faire le bilan.
- **Une introduction méthodologique aux oraux** (conférence) dès les épreuves écrites.
- Au total: 94 heures de formation, dont 57 heures de cours et 37 heures de DST. Deux concours blancs complets seront organisés durant l'année scolaire (au deuxième semestre, pour vous laisser le temps d'assimiler un nombre important de notions, en particulier en mathématiques).

## **5** Préparation des oraux

Il s'agit d'une préparation complète comprenant 4 jours intensifs autour d'un weekend (du jeudi au dimanche), compatible tous concours (EDHEC AST 1 mais aussi Passerelle 1, Tremplin 1, SKEMA AST 1 et TBS L3), comportant pour chaque étudiant :

- Préparation à l'entretien: Intranet IPESUP Oraux 2018 + Polycopiés de préparation + 3 conférences: "technique de l'entretien", "présentation des métiers" et "Écoles" + conférences spécialisées (marketing, commercial, finance, audit, conseil, droit, entrepreneuriat...) + 2 simulations d'entretien avec "débriefing" par le jury.
- Oral d'Anglais : Polycopié IPESUP English Oral 2018 + 1 cours de 2h (remise à niveau, méthodologie, actualité) + 2 simulations individuelles.
- Oral de LV2: Polycopié de préparation + 1 cours de 2h (remise à niveau, méthodologie, actualité) + 1 simulation d'1h en espagnol ou en allemand.
- Questionnaires et CV (y compris CV projectif de SKEMA si vous êtes candidats à ce concours) : ateliers de rédaction.

L'IPESUP adapte la préparation aux oraux à la situation de chaque candidat. Ainsi, aussi bien les épreuves d'anglais que les simulations d'entretiens sont adaptés aux types d'oraux souhaités par le candidat, en fonction de ses admissibilités et de ses choix. Il est par exemple possible, en anglais, de choisir un oral type « Passerelle » et un commentaire de texte en français type "SKEMA". Pour les entretiens, il peut s'agir d'un entretien avec ou sans support, comme par exemple le "CV projectif" demandé par SKEMA ou le dossier de candidature de l'EM Lyon, que le jury aura entre ses mains le jour du concours.

Un intranet de préparation, l'intranet IPESUP Oral 2018, est mis à la disposition de nos étudiants bien avant le stage pour leur permettre de préparer "en amont" leur projet professionnel, les réponses aux questions classiques des jurys, la méthodologie de l'anglais... notez que durant le stage intensif comme le cycle annuel, vous aurez aussi un premier cours de présentation anticipée des oraux. Ainsi vous arriverez à notre week-end élargi d'oraux dans les conditions les meilleures.

Les entretiens type EDHEC sont adaptés au nouveau format de l'épreuve, pour laquelle le candidat doit structurer sa présentation autour d'un mot lié au hasard parmi une liste de mots thématiques : "paysage", "lumière", "corruption"...

## **6** Organisation pratique

### Dates de préparation des écrits 2018

La préparation comprend 19 dimanches de cours et DST, du dimanche 5 novembre 2017 au dimanche 1 er avril 2018 inclus. Il y a cours tous les dimanches, sauf les 24 et 31 décembre 2017.

Notez que de début novembre à mi-février, les cours et DST on lieu presque exclusivement le matin. De mi février à début avril, le rythme est plus soutenuà l'approche des concours. Il y a donc cours à la fois le matin et l'après-midi.

Préparation compatible avec le cycle continu Tremplin, Passerelle : le calendrier de la préparation est conçu comme étant parfaitement compatible avec notre cycle annuel de préparation aux concours Tremplin, Passerelle, SKEMA et TBS. En effet, de début novembre à mi-février, vous pourrez suivre les cours de test TAGE 2 l'après-midi lorsque vous n'aurez cours EDHEC que le matin. S'agissant de la synthèse et de l'anglais, tous les cours sont compatibles : vous pouvez donc assister à la fois au corrigé de la synthèse EDHEC et au corrigé de la synthèse/réflexion argumentée du concours Tremplin / Passerelle ; de même, vous pourrez assister à la fois au cours de correction du DST Tremplin / Passerelle en Anglais, et au cours de correction du DST EDHEC.

### Dates de préparation des oraux 2018 - au choix

- jeudi 26, vendredi 27, samedi 28 avril et dimanche 29 avril 2018,
- jeudi 3, vendredi 4, samedi 5 et dimanche 6 mai 2018,
- jeudi 10, vendredi 11, samedi 12 et dimanche 13 mai 2018,
- jeudi 17, vendredi 18, samedi 19 et dimanche 20 mai 2018,
- jeudi 24, vendredi 25, samedi 26 mai et dimanche 27 mai 2018.

## ► Tarifs et modalités de règlement ∨

- Candidats uniquement au concours de l'EDHEC AST 1 :
  - Préparation complète EDHEC AST 1 Ecrit (cycle annuel) + Oral (stage intensif) : 2.700 €.

Remboursement de l'oral en cas de non-admissibilité : si vous n'êtes candidats qu'à l'EDHEC AST 1, et s'il arrivait que vous ne soyez pas admissibles tout en ayant suivi les cours de façon assidue, un remboursement de 705 € sera effectué au titre de la préparation à l'oral. Remboursement possible dès lors que vous avez assisté à tous les cours, le cas échéant avec quelques absences (maximum 3 dimanche d'absence en tout). Il va sans dire que nous vous conseillons vivement d'assister à toutes les séances, puisque la formation est conçue comme un ensemble cohérent permettant d'assurer une progression d'une séance sur l'autre.

Candidats à la fois au concours EDHEC AST 1 et aux concours Passerelle 1 et/ou Tremplin 1 (et/ou SKEMA AST1 et/ou TBS L3 le cas échéant) :

Dans ce cas, vous avez besoin non seulement de préparer les épreuves de l'EDHEC, mais égalment le test TAGE 2 et les épreuves d'anglais spécifiques des concours Passerelle et Tremplin, ainsi que la Note de synthèse Passerelle 1 et la Note de Synthèse / Réflexion argumentée du concours Tremplin 1. Nous vous proposons dans ce cas une formation complète, vous donnant accès à la fois au cycle continu EDHEC AST 1 et au cycle continu Tremplin/Passerelle (annuel ou semi-annuel suivant votre calendrier). Les plannings des écrits sont conçus pour permettre de suivre la double formation pour les étudiants concernés. Nous vous contacterons quelques jours après votre inscription pour vous communiquer le planning complet des cours. S'agissant des oraux, vous pourrez tous les préparer lors d'un même stage intensif de 4 jours.

- Préparation complète EDHEC AST 1 + Tremplin 1 et/ou Passerelle 1 (et le cas échéant: SKEMA 1 et/ou TBS L3) Ecrit (cycle annuel) + Oral (stage intensif): 4.000 €. Tous nos élèves candidats aux concours Tremplin/Passerelle étant admissibles chaque année à au moins une école, il n'y a pas de procédure de remboursement en cas de non-admissibilité, vous assisterez donc au stage intensif Oraux (inclus dans le tarif ci-dessus).
- Modalités de règlement :

Règlement par chèque à l'inscription du montant total de la préparation ou possibilité de règlement échelonné sans frais :

- Pour le cycle annuel EDHEC AST 1 seul : règlement à l'inscription en 3 versements de 900 € : un premier chèque est encaissé à l'inscription, le deuxième le 5 février et le troisième le 5 mars 2018.
- Pour le cycle annuel EDHEC AST 1 avec une autre préparation ("Tremplin"...) : règlement à l'inscription en 3 versements : le premier chèque de 1.500 € encaissé à l'inscription, le deuxième de 1.500 € encaissé le 5 février et le troisième de 1.000 € encaissé le 5 avril 2018. Dans les deux cas, les chèques doivent être datés du jour de l'inscription (pas de chèque post-daté).

