



La référence aéronautique


www.enac.fr

TSA

Technicien Supérieur de l'Aviation

2015



Technicien Supérieur de l'Aviation

Contrôleur d'aérodrome, assistant d'ingénieur, contrôleur technique d'exploitation, chargé de l'information aéronautique, chef d'équipe piste, chef d'escale, auditeur qualité d'une compagnie aérienne, etc : la formation de Technicien Supérieur de l'Aviation (TSA), vous ouvre accès à des fonctions diverses et vous permettra d'accomplir une carrière multiforme, variée et passionnante dans le domaine aéronautique.

La formation TSA se déroule à l'ENAC à Toulouse. Les étudiants sont :

- soit fonctionnaires : ils bénéficient d'une **formation rémunérée** et d'un **emploi assuré** dès la sortie de l'ENAC au sein de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC). C'est donc pour eux l'assurance d'un emploi stable dans la fonction publique d'État.

- soit civils : ils peuvent être employés par les aéroports, les compagnies aériennes, les collectivités locales, les chambres de commerce et d'industrie, etc.

Dates du concours	2
Lieux des épreuves	3
Conditions d'admission	3
Épreuves du concours	3
Programme des épreuves	4
Conditions de scolarité	7
S'inscrire au concours TSA	9
Principales données du concours TSA	10

Dates du concours - 1 concours unique

Épreuves écrites :
15 et 16 avril 2015

Épreuves orales :
Les épreuves orales se déroulent en une journée **entre les 27, 28 et 29 mai 2015.**

Nombre de places

Nombre de place ouvertes aux candidats du concours TSA 2015

- **Fonctionnaires :**
40 places environ
(le chiffre exact sera fixé par arrêté ultérieurement)

- **Civils :**
5 places environ

Sommaire

Lieux des épreuves

Les épreuves écrites sont en principe organisées dans chacune des villes suivantes : Ajaccio, Bordeaux, Brest, Caen, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Lille, Lyon, Marseille, Montpellier, Nantes, Nice, Paris, Reims, Rouen, Strasbourg, Toulouse, Tours et dans les DOM-TOM. L'ouverture d'un centre de concours est toutefois conditionnée par un nombre d'inscrits suffisant dans la ville correspondante. Toutes les épreuves orales se dérouleront en une journée à l'ENAC, à Toulouse.

Conditions d'admission

Le concours TSA civil et fonctionnaire s'adresse aux titulaires d'un Baccalauréat de l'enseignement secondaire ou d'un diplôme équivalent au 1er octobre de l'année du concours.

Pour être admis au concours TSA fonctionnaire il faut :

- ▶ Être ressortissant de la Communauté Européenne ou d'un autre État partie à l'accord sur l'Espace Économique Européen,
- ▶ Jouir de vos droits civiques,
- ▶ Ne pas avoir de mention portée au n°2 du casier judiciaire, incompatible avec l'exercice des fonctions,
- ▶ Être reconnu physiquement apte à l'emploi (conditions normales d'entrée dans la fonction publique),
- ▶ Être en situation régulière au regard du code du Service National pour les candidats élèves fonctionnaires.

NB : Le baccalauréat ou diplôme équivalent sera exigé lors de la constitution du dossier, en vue de l'entrée en scolarité.

Les épreuves du concours

Épreuves d'admissibilité

Épreuves écrites obligatoires :

Épreuves	Durée	Coef.	Note éliminatoire
Français	3h	3	< 5
Mathématiques ⁽¹⁾	2h	3	< 5

Épreuves écrites obligatoires optionnelles :

Choix d'une seule épreuve

Épreuves	Durée	Coef.	Note éliminatoire
Soit Mathématiques et Physique ⁽¹⁾	3h	6	< 5
Soit Sciences de l'Ingénieur ⁽¹⁾	3h	6	< 5

Épreuves écrites facultatives :

Il est permis de s'inscrire à une épreuve de langue vivante et à l'épreuve de connaissances aéronautiques.

Épreuves	Durée	Coef.
Connaissances aéronautiques ⁽¹⁾	1h	bonus
Allemand, Espagnol, Italien, Russe	1h	bonus

Pour les épreuves facultatives, seuls sont pris en compte les points au-dessus de 10.

A l'issue des épreuves d'admissibilité, le jury établit la liste des candidats autorisés à passer les épreuves d'admission.

⁽¹⁾ Épreuve pouvant se présenter sous forme de questionnaire à choix multiples.



Épreuves d'admission

Épreuves orales obligatoires :

Épreuves	Durée	Coef.	Note éliminatoire
Anglais	15 mn	3	< 10
Entretien avec le jury	30 mn	2	< 8

Toutes les épreuves sont notées de 0 à 20. A l'issue des épreuves d'admission, le jury établit une liste de candidats admis parmi ceux ayant obtenu un minimum de 170 points à l'ensemble des épreuves écrites et orales.

Le programme des épreuves

Épreuves écrites obligatoires

FRANCAIS

L'épreuve de composition française doit avant tout permettre d'apprécier votre aptitude à exposer clairement une question et à rédiger correctement.

La présentation matérielle et l'orthographe de la copie influenceront sur la note.

MATHÉMATIQUES ⁽⁴⁾

Programme en vigueur de la classe de terminale STi2D.

Épreuves écrites obligatoires optionnelles (Choix d'une seule épreuve)

Mathématiques et Physique ⁽⁴⁾

Programmes de mathématiques et physique en vigueur dans la classe de terminale S

Sciences de l'Ingénieur ⁽⁴⁾

Programme en vigueur de la classe de terminale S option «Sciences de l'ingénieur» .

⁽⁴⁾ *Épreuves pouvant se présenter sous forme de questionnaire à choix multiples.*

ÉPREUVES ÉCRITES FACULTATIVES

Connaissances Aéronautiques

L'épreuve consiste en un sondage des connaissances générales du candidat dans les domaines techniques et du contrôle de la circulation aérienne.

L'épreuve ne comportera pas de problèmes complexes mais pourra comporter des calculs simples ou l'application de formules usuelles.

L'épreuve porte sur les matières suivantes :

a) Navigation et radionavigation

- Définitions fondamentales (Nord, routes, caps, etc).

- Les unités, cartes Mercator et Lambert.

Utilisation pratique.

- Le triangle de vitesses.

Résolution du triangle des vitesses.

- Problèmes usuels de conversion d'unités.
- Notions sur la mesure de la vitesse et de l'altitude, correction de vitesse, calculs fondamentaux.

- Notions sur les installations et matériels usuels de radionavigation en route et à l'atterrissage, description, utilisation, portées, principe.

(Nota : l'utilisation de cartes, rapporteurs et ordinateurs est incluse dans le programme).

b) Météorologie

- Notions fondamentales sur les masses d'air, les types de nuages, frontologie.
- Pressions, humidité.
- Phénomènes dangereux pour l'aéronautique : givrage, turbulence, orages, brouillards.

c) Contrôle de la circulation aérienne.

- Règles de l'air. Services de la circulation aérienne.
- Organisation du contrôle, procédures en vigueur.
- Procédures du contrôle d'aérodrome et d'approche, du contrôle régional.
- Informations aéronautiques, AIP.
- Messages.
- Altimétrie.
- Service d'alerte.

d) Technique aéronautique et aérodynamique

- L'avion : Description, Les éléments constitutifs, La cellule.
- Les gouvernes : Les dispositifs hypersustentateurs.
- Élément d'aérodynamique : Portance, Traînée, Équations du vol, en palier, en montée, en descente.
- Notions sur les propulseurs : Description, Éléments constitutifs. Notions sur les instruments de bord.

Pour préparer cette épreuve, divers ouvrages spécialisés peuvent être utilisés, notamment le «Manuel du pilote d'avion» et «Initiation à l'aéronautique». On peut se procurer ces ouvrages auprès de :

1 - CEPADUES Éditions
111, rue Nicolas Vauquelin
31100 TOULOUSE
Tél. 05 61 40 57 36

2 - Aéro-clubs et écoles de pilotage

3 - Librairies spécialisées en aéronautique

4 - Toute librairie, sur commande.

LANGUE VIVANTE FACULTATIVE

(Allemand, Espagnol, Italien, Russe)

L'épreuve doit permettre de déterminer l'aptitude des candidats à s'exprimer correctement et à comprendre les documents. L'épreuve peut comporter soit un thème, une version ou un essai, soit un test d'évaluation des connaissances.

Les sujets seront d'ordre général, faisant appel au vocabulaire courant. Un bon niveau de classe terminale est requis.

Epreuves orales obligatoires :**ENTRETIEN AVEC LE JURY**

A partir d'un texte, la conversation avec le jury doit permettre d'apprécier les qualités de réflexion et les connaissances du candidat.

ANGLAIS

L'épreuve doit permettre de déterminer l'aptitude du candidat à comprendre des documents sonores et à s'exprimer correctement. L'interrogation du candidat se fonde sur des enregistrements authentiques, en langue anglaise, d'extraits de dialogues ou interviews traitant de sujets d'actualité. Ces extraits sont chacun d'une durée d'environ 2 minutes.

La durée de la préparation est de **20 minutes**. La durée de l'interrogation est de **15 minutes**.



Faire ses études à l'ENAC

La formation TSA

La formation TSA dure 2 ans. Les élèves-fonctionnaires intègrent le corps des TSEEAC (Techniciens Supérieurs des Études et de l'Exploitation de l'Aviation Civile) et doivent suivre une année supplémentaire d'études. Pluridisciplinaire, c'est une véritable formation professionnelle.

Son principe : vous initier à tous les aspects des différentes fonctions que vous aurez à exercer, grâce à une large part laissée à la formation pratique.

La première année est composée de cours qui vous permettent d'acquérir les fondements de la culture aéronautique et technique et les enseignements généraux.

Principales matières :

- ▶ mathématiques,
- ▶ aéronautique,
- ▶ anglais,
- ▶ informatique,
- ▶ droit aérien,
- ▶ qualité et techniques d'audit,
- ▶ économie du transport aérien,
- ▶ sûreté.

La deuxième année comprend les formations techniques, une initiation au contrôle d'aérodrome et un stage suivi de la rédaction d'un mémoire pour les élèves civils.

Pour les élèves fonctionnaires la troisième année comprend les formations métiers en rapport avec le premier emploi et un stage pratique suivi de la rédaction d'un mémoire.

La formation TSA a été conçue pour vous doter des bases fondamentales nécessaires à l'exercice de toutes les responsabilités de votre futur métier et vous permettre d'avoir un parcours professionnel diversifié tout au long de votre carrière.

Pendant toute la durée de votre formation, vous apprendrez à travailler en situation quasi réelle, grâce aux outils pédagogiques de l'ENAC : simulateurs d'aérodrome, simulateurs de vol, bureau d'informations aéronautiques, systèmes de télécommunications.



Conditions de scolarité

Une formation de 3 ans gratuite et rémunérée pour les élèves fonctionnaires.

Les élèves TSA fonctionnaires sont rémunérés dès leur entrée en formation.

Rémunération annuelle brute d'un élève fonctionnaire :

- 1^{ère} année, environ : 17 336 €
- 2^{ème} année, environ : 20 390 €
- 3^{ème} année, à partir de : 22 000 €

En contrepartie, vous vous engagez à rester 7 ans dans la fonction publique d'État à l'issue de votre formation.

Une formation de 2 ans payante pour les élèves civils

Les élèves TSA civils suivent une formation payante de 2 ans.

Coût de la formation : 5 720 €/an. Ils doivent justifier d'une prise en charge financière garantissant à l'ENAC le paiement du coût de la scolarité sur les deux années.

IMPORTANT

En fonction, de votre rang de classement au concours et de la capacité d'accueil des promotions à l'ENAC, quelques mois peuvent s'écouler entre la proclamation de l'admission et l'entrée en scolarité.

Au moment de l'inscription vous choisirez :

- soit le statut élève fonctionnaire
- soit le statut élève civil
- soit les deux

L'ENAC : un cadre de vie

A 15 mn du centre de Toulouse, le campus de l'ENAC s'étend sur un vaste domaine de 20 hectares, au coeur du complexe scientifique de Rangueil. Là, sont implantés les entreprises de pointe et les laboratoires de recherche les plus prestigieux : CNES, LAAS, CNRS,... Espaces verts, terrains de sport, courts de tennis, salle omnisports, practice de golf, théâtre de poche... tout est mis en oeuvre pour vous offrir un cadre de travail de qualité et favoriser votre épanouissement personnel au cours de votre séjour à l'ENAC.

Les nombreuses activités culturelles et sportives proposées par l'école en font un univers riche, ouvert et propice aux échanges avec les élèves des autres formations de l'ENAC.

Vous pouvez utiliser si vous le souhaitez les résidences pour élèves de l'ENAC (sous réserve de places disponibles). Restaurant libre-service et cafétéria vous accueillent pour les petits déjeuners et les repas. Regroupés au sein de «L'ASSO», les élèves organisent et participent à de multiples manifestations et activités : Gala ENAC, Tournoi des Grandes Écoles Aéronautiques, Air Expo,... divers ateliers : photo, aéromodélisme,... les clubs d'activités élèves : ski, planche à voile, escalade,... et l'Aéro-club de l'école sont également à votre disposition.



TSA/Les métiers

La formation de Technicien Supérieur de l'Aviation prépare les élèves fonctionnaires et les élèves civils à des métiers différents.

Technicien Supérieur de l'Aviation « fonctionnaire »

Au sein de la Direction Générale de l'Aviation Civile, vous rejoignez le corps des Techniciens Supérieurs des Etudes et de l'Exploitation de l'Aviation Civile. Vous pourrez exercer des fonctions très diversifiées dans l'ensemble des services de la DGAC : contrôle de la circulation aérienne sur de nombreux aérodromes, étude et élaboration de procédures de circulation aérienne, information aéronautique, etc. (Direction des Services de la Navigation Aérienne). Inspection et surveillance dans les domaines navigation aérienne, du transport aérien, des aéroports, de l'aviation générale, des licences des personnels navigants, de la sûreté, de l'environnement, etc. (Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile), Chargé d'études, d'informatique, de logistique, d'instruction, etc. (tous services et directions de la DGAC) ou bien encore au Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile, rattaché directement au Ministère chargé des transports.

Rémunération brute annuelle d'un TSEEAC :

- un an après la formation : environ **25 700 €***
- dix ans après l'ENAC : environ **39 500 €***

** en fonction de l'emploi occupé.*

Technicien Supérieur de l'Aviation « civil »

Dès votre sortie de l'ENAC, vous vous destinerez à des entreprises du secteur aéronautique : sociétés gestionnaires d'aéroports, sociétés d'assistance en escale, compagnies aériennes, etc.

Dans ces entreprises, vous pourrez exercer des fonctions de responsabilités très variées qui vous conduiront par exemple à participer à des études opérationnelles relatives à l'exploitation du domaine aéroportuaire (utilisation des pistes d'aéroports, conditions d'exploitation d'aéronefs), à travailler au sein d'un service d'exploitation d'une compagnie aérienne, ou encore d'un service d'escale.

Dans tous les cas, choisir la formation de Technicien Supérieur de l'Aviation, c'est pour vous la garantie de perspectives professionnelles très ouvertes au sein d'un monde passionnant : le domaine aéronautique.



S'inscrire au concours TSA

Inscription par Internet uniquement :

<http://www.enac.fr>

**du mardi 2 décembre 2014 au
jeudi 15 janvier 2015 minuit.**
**Aucune inscription ne sera acceptée
après le 15 janvier 2015 minuit.**

ATTENTION

Avant toute inscription, le candidat devra s'assurer d'une adresse e.mail valide pour toute la durée du concours.

/// SAISIE ET VALIDATION DES DONNÉES :

Lors de l'inscription, il sera fourni au candidat un numéro d'inscription et un mot de passe confidentiel **par concours** qui seront nécessaires pour tout accès au serveur et ce, jusqu'à la fin du concours. En cas de problème, appeler le :

05 62 17 40 74 de 9 h 30 à 12 h 00 et de 14 h 00 à 17 h 30 tous les jours ouvrables (sauf le mercredi matin).

Les informations fournies par le candidat engagent sa responsabilité. En cas de fausse déclaration, le candidat s'expose à des sanctions pouvant aller jusqu'à l'exclusion du concours, et à la perte du bénéfice éventuel de l'admission à l'ENAC.

/// DROITS D'INSCRIPTION

Attention : Le paiement des droits d'inscription se fera par le candidat lui-même (sans passer par les secrétariats de lycées).

- Les droits d'inscription au concours **TSA 2015** sont de **112 €**.

- Gratuité pour les boursiers du gouvernement français sur présentation d'une photocopie (recto-verso) de l'original de la décision nominative d'attribution définitive des bourses nationales 2014/2015. Ils devront obligatoirement mentionner sur ce document leur numéro d'inscription et l'adresser à :

ENAC, Département Admissions et Vie des Campus (AViC)

Concours TSA

7 avenue Édouard belin

CS 54005

31055 Toulouse Cedex 4 dans un délai de 7 jours à compter de la date d'inscription (le cachet de la poste faisant foi). Votre inscription ne pourra être validée qu'à réception de votre justificatif.

/// MODE DE PAIEMENT :

- **Paiement par carte bancaire : (carte bancaire de paiement exclusivement).**

Les candidats devront indiquer le numéro de la carte, la date d'expiration (mois, année) les chiffres du cryptogramme situé au dos de la carte. Si le paiement est accepté, votre inscription sera immédiatement validée.

Dans le cas où vous renonceriez à concourir pour quelque motif que ce soit, **aucun remboursement, dédommagement ou report ne sera possible.**



Principales données du concours TSA

Année 2013

Inscrits :	562
Admissibles :	81
Admis :	25

Année 2014

Inscrits :	566
Admissibles :	66
Admis :	26

/// LES RÉSULTATS DU CONCOURS

Par internet : <https://concours.enac.fr> en saisissant votre numéro d'inscription et votre mot de passe.

Par lettre envoyée à votre domicile.

/// LES ANNALES DU CONCOURS

Elles sont téléchargeables sur le site www.enac.fr

Rubrique : Formations, formations du 1^{er} et 2^{ème} cycles.

/// POUR EN SAVOIR PLUS

Vous obtiendrez tout renseignement complémentaire sur le concours et la formation TSA :

/// Par téléphone au **05 62 17 40 74** auprès de **Laurette LUCARONI**, Département Admissions et Vie des Campus (AViC) - tous les jours ouvrables de 09 h 30 à 12 h 00 et de 14 h 00 à 17 h 30 (sauf le mercredi matin)

/// Par internet : laurette.lucaroni@enac.fr

/// Par courrier à l'ENAC :

Département Admissions et Vie des Campus (AViC) - Concours TSA
7 avenue Edouard Belin - CS 54005
31055 TOULOUSE Cedex 4

Ecole Nationale de l'Aviation Civile
7 avenue Edouard Belin
CS 54005
31055 Toulouse cedex 4
Tél. + 33 (0) 5 62 17 40 74
Fax. + 33 (0) 5 62 17 40 79



EURO-QUALITY SYSTEM



ISO 9001

La référence aéronautique