



# ACADÉMIE DE TOULOUSE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

RECTORAT  
DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS  
BUREAU DES EXAMENS DE LA VOIE PROFESSIONNELLE  
DEC4

Affaire suivie par :  
Séverine SOULA  
Tél : 05 36 25 71 17  
Mél : severine.soula@ac-toulouse.fr

75, rue Saint Roch CS 87703  
31077 TOULOUSE Cedex 4

## GUIDE DU CANDIDAT INDIVIDUEL

(CNED – salariés – ex-apprentis – ex-scolaires – ex-formation continue)

### Modalités des épreuves

#### **Baccalauréat professionnel : aéronautique (option avionique) – session 2023**

##### I. Calendrier des épreuves :

- Les **épreuves écrites** se dérouleront à compter de la mi-juin 2023.
- Les dates des **épreuves pratiques et/ou orales** vous seront indiquées sur la convocation, laquelle vous parviendra courant du mois d'avril 2023.

##### II. Centres d'examen – convocation :

Les coordonnées des centres d'examen vous seront indiquées sur la convocation.  
Vous devrez vous munir de cette convocation et d'une pièce d'identité pour pouvoir accéder aux salles d'examen et vous présenter **30 minutes** avant le début de chaque épreuve.

##### III. Epreuves et dossiers professionnels :

Vous trouverez ci-après des précisions relatives à la forme et au contenu des épreuves.

##### **-U31 : inspection et relation en entreprise**

Pour l'**épreuve U31**, vous devrez transmettre **impérativement** un dossier en **deux exemplaires** au centre d'examen désigné pour l'épreuve **avant le 23 mai 2023, 17h00**.

##### IV. Référentiel du diplôme :

Toutes les précisions relatives à la forme et au contenu des épreuves sont disponibles sur le référentiel du diplôme.

Consultation sur :

[www.ac-toulouse.fr](http://www.ac-toulouse.fr)

rubrique Scolarité / études/ examens

examens de la voie professionnelle – baccalauréat professionnel

Ou, cliquez ici : [Accès aux référentiels Baccalauréat Professionnel](#)

## Règlement d'examen – candidats individuels

### Baccalauréat professionnel aéronautique (option avionique)

EPREUVES	Unités	Coef	Mode	Durée
<b><u>E.1. Epreuve scientifique</u></b> - sous-épreuve E1-A : mathématiques - sous-épreuve E1-B : sciences physiques et chimiques	U11	3 1,5	écrit	1 h
	U12	1,5	écrit	1 h
<b><u>E.2. Exploitation de la documentation technique</u></b>	U2	4	écrit	4 h
<b><u>E.3. Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel</u></b> ➤ sous-épreuve E3-A : Inspection et relation en entreprise ➤ sous-épreuve E3-B: Montage - démontage ➤ sous-épreuve E3-C: Essais, réglages ➤ sous-épreuve E3-D: Réalisation et contrôle ➤ sous-épreuve E3-E: économie-gestion ➤ sous-épreuve E3-F: prévention – santé - environnement	U31	2	Pratique oral	4h40 min
	U32	2	pratique	4 h
	U33	2	pratique	4 h
	U34	2	pratique	4 h
	U35	1	écrit	2 h
	U36	1	écrit	2 h
	10			
<b><u>E.4. Epreuve de langue vivante</u></b>	U4	2	oral	20 min
<b><u>E.5. Epreuve de français - histoire-géographie – enseignement moral et civique</u></b> ➤ sous-épreuve E5-A: français ➤ sous-épreuve E5-B : histoire, géographie et éducation civique	U51	5 2,5	écrit	2 h 30
	U52	2,5	écrit	2 h
<b><u>E.6 : Epreuve d'arts appliqués et cultures artistiques</u></b>	U6	1	écrit	1 h 30
<b><u>E.7 : Epreuve d'éducation physique et sportive</u></b>	U7	1	pratique	
<b><u>Epreuve facultative de langue vivante</u></b>	UF1		oral	20 min

## Définition des épreuves

### U11 – MATHEMATIQUES

Cette sous-épreuve, d'une durée d'une heure, est notée sur 20 points.

L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme.

Il s'agit d'évaluer les aptitudes à mobiliser les connaissances et compétences pour résoudre des problèmes, en particulier :

- rechercher, extraire et organiser l'information ;
- choisir et exécuter une méthode de résolution ;
- raisonner, argumenter, critiquer et valider un résultat ;
- présenter, communiquer un résultat.

Le sujet se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant une part aussi large que possible des capacités mentionnées dans le programme de terminale professionnelle. L'un des exercices comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des Tic (logiciels ou calculatrices).

Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

L'exercice qui comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des TIC est noté sur 10 points. Il permet d'apprécier l'aptitude du candidat à mobiliser les capacités et connaissances du programme pour traiter un problème dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices. Il permet d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution des questions nécessitant l'utilisation des Tic se fait en présence de l'examineur.

### U12 –SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Cette sous-épreuve, d'une durée d'une heure, est notée sur 20 points. Elle repose sur un sujet qui doit permettre d'évaluer des compétences différentes dans plusieurs champs de la physique et de la chimie. Il est à dominante expérimentale et se compose d'activités expérimentales et d'exercices associés (certaines expériences peuvent être assistées par ordinateur).

Le sujet, conçu en référence explicite aux compétences du programme, consacre 15 points sur 20 à l'évaluation des capacités expérimentales du candidat, observées durant les manipulations qu'il réalise, sur les mesures obtenues, leur interprétation et leur exploitation. Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :

- de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
- de mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en œuvre ;
- d'utiliser une ou plusieurs relations. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
- d'interpréter et de rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés.

Le candidat porte, sur une fiche qu'il complète en cours de manipulation, les résultats de ses observations, de ses mesures et leur interprétation. Une grille de compétences permet d'évaluer les connaissances et capacités du candidat lors de ses manipulations.

Des exercices ou questions complémentaires, relatifs au contexte de l'expérimentation qui structure le sujet et notés sur 5 points, mettent en œuvre une ou plusieurs grandeurs et relations entre elles. Les questions posées doivent permettre de vérifier que le candidat est capable :

- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en œuvre ;
- d'indiquer l'ordre de grandeur d'une valeur compte tenu des mesures fournies et du contexte envisagé ;
- d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux problèmes posés.

Lorsque l'épreuve s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

### U2 – EXPLOITER UNE DOCUMENTATION TECHNIQUE RELATIVE A UNE INTERVENTION

#### Epreuve écrite : durée 4h

L'évaluation a pour support l'analyse et l'exploitation d'un dossier ressource relatif à une intervention sur une partie avionique (équipements et liaisons électriques, électroniques, optiques et informatiques embarqués dans l'aéronef) d'un aéronef et à sa planification. Avec l'objectif d'identifier la ou les cause(s) possible(s) d'un dysfonctionnement rapporté dans le dossier, il s'agit d'analyser l'organisation fonctionnelle et structurelle, ainsi que le comportement des objets techniques et de leurs constituants impliqués dans le dysfonctionnement et concernés par l'intervention.

## **U31 –INSPECTION ET RELATION EN ENTREPRISE**

L'évaluation a pour support des activités d'inspection et de communication d'informations. La réalité de ces activités ne peut apparaître dans toutes ses dimensions que dans les entreprises. L'appréhender suppose que le candidat ait été, au cours de sa formation ou de son expérience professionnelle, confronté à des situations réelles d'intervention dans le cadre des contraintes industrielles et économiques.

### **Partie 1 – Inspection : partie pratique d'une durée de 4 heures**

Pour cette première partie, le candidat sera placé en situation de réaliser tout ou partie des tâches suivantes :

- Inspecter les installations
- Identifier son niveau d'autonomie ou de qualification au regard de l'intervention
- Participer au plan d'amélioration continue de son secteur d'activité

### **Partie 2 –Communication d'informations: partie orale d'une durée de 40 minutes**

Il s'agit d'un oral comportant un exposé du candidat d'une durée de 20 minutes, pendant lequel il ne doit pas être interrompu, suivi d'un entretien avec la commission d'évaluation d'une durée de 20 minutes. L'oral et l'entretien s'appuient sur le dossier de synthèse élaboré et fourni par le candidat.

Le dossier de synthèse, constitué par le candidat, est mis à la disposition de la commission d'évaluation huit jours avant l'épreuve ponctuelle.

## **U32 –MONTAGE - DEMONTAGE**

### **Epreuve pratique : 4 heures**

Cette sous-épreuve a pour support une intervention de pose et/ou de dépose de parties d'aéronef (éléments d'accessibilité, supports et harnais, systèmes, équipements avionique, composants, aménagement commercial...) dans des conditions d'environnement réel de travail. Le candidat prépare et réalise l'intervention de pose, dépose, intégration.

## **U33 –ESSAIS ET REGLAGES**

### **Epreuve pratique : 4 heures**

L'évaluation a pour support la réalisation d'essais et de réglages d'un aéronef, d'une partie d'aéronef ou d'un équipement dans des conditions d'environnement réel de travail.

### **INSPECTION, DIAGNOSTIC, TEST ET EVALUATION**

- Tester un équipement, une installation ou un système
- Réaliser un diagnostic

### **ESSAIS ET REGLAGES**

- Préparer les moyens d'essai
- Participer aux essais
- Régler des équipements avioniques

## **U34 –RÉALISATION ET CONTROLE**

### **Epreuve pratique : 4 heures**

L'évaluation a pour support la fabrication et la réparation d'éléments de systèmes avioniques, électriques ou électroniques dans des conditions d'environnement réel de travail (atelier de fabrication, atelier de maintenance ou directement sur un aéronef).

### **MODIFICATION ET REPARATION**

- Réparer, rénover ou modifier des systèmes avioniques, électriques ou électroniques
- Mettre à jour les logiciels embarqués

### **FABRICATION, ASSEMBLAGE ET DESASSEMBLAGE**

- Réaliser des faisceaux, des harnais, des baies, la connectique sur câble électrique et fibre optique (dénuder, sertir, brancher, connecter, souder...)
- Assembler et désassembler des équipements avioniques
- Réaliser des cartes et des équipements électroniques

### **CONTROLE ET QUALITE**

- Contrôler la conformité des opérations
- Renseigner, attester les documents associés aux opérations, aux pièces et à l'aéronef et les transmettre selon la procédure établie

## U35 –ECONOMIE - GESTION

### Epreuve écrite : durée 2h

#### Finalité et objectifs de la sous-épreuve

La certification vise à évaluer la maîtrise des connaissances et compétences définies dans le programme d'**économie-gestion** (arrêté du 10/02/2009).

#### Modes de l'évaluation

Le sujet comprend deux parties.

À partir d'un dossier documentaire, le candidat :

- dans une première partie, répond à une série de questions abordant les axes du programme ;
- dans une seconde partie, traite une question d'économie et de gestion au choix parmi trois propositions, en se référant à la spécialité du baccalauréat professionnel présenté.

Le candidat est évalué sur sa capacité à mobiliser ses connaissances, à exploiter et analyser des documents, à rédiger ses réponses de manière structurée et à établir le lien entre les domaines de l'économie et gestion et ceux de la spécialité professionnelle.

## U36 – PREVENTION – SANTE - ENVIRONNEMENT

### Epreuve écrite de 2 heures.

#### Objectifs de l'épreuve

L'épreuve a pour objectif d'évaluer les compétences du candidat à :

- conduire une démarche d'analyse de situations en appliquant la démarche de résolution de problème ;
- analyser une situation professionnelle en appliquant différentes démarches : analyse par le risque, par le travail, par l'accident ;
- mobiliser des connaissances scientifiques, juridiques et économiques ;
- proposer et justifier les mesures de prévention adaptées ;
- proposer des actions permettant d'intervenir efficacement face à une situation d'urgence.

#### Critères d'évaluation

L'évaluation porte notamment sur :

- la qualité du raisonnement et de l'analyse ;
- l'exactitude des connaissances ;
- la pertinence et le réalisme des solutions proposées ;
- l'efficacité de la démarche face à une situation d'urgence.

#### Modalités d'évaluation

Évaluation par épreuve ponctuelle (2 heures)

Le sujet se compose de deux parties correspondant l'une aux modules 1 à 7 qui portent sur l'éducation de l'individu à la santé, à la consommation et au développement durable, l'autre aux modules 8 à 12 qui portent sur la connaissance du milieu professionnel et la prévention des risques. Chaque partie comporte plusieurs questions indépendantes ou liées permettant d'évaluer les connaissances et les compétences relatives aux modules correspondants.

**Première partie**, notée sur 10 points :

- Le questionnaire prend appui sur des situations de la vie quotidienne et permet d'évaluer des contenus d'au moins deux modules parmi les modules de 1 à 7.

**Deuxième partie**, notée sur 10 points :

Elle permet d'évaluer des contenus :

- du module 8 noté sur 4 points à travers la mise en œuvre de la démarche d'approche par le risque. Le candidat dispose de documents ressources lui permettant de proposer une démarche de prévention. Le questionnaire intègre une question qui permet d'expliquer la conduite à tenir face à une situation d'urgence ;
- des modules de 9 à 12 notés sur 6 points. L'évaluation s'appuie sur un dossier ressource qui présente une situation d'entreprise. Les contenus du dossier permettent la mise en œuvre de la démarche d'analyse par le travail, la mobilisation des connaissances scientifiques et législatives, l'argumentation des solutions proposées.

Le dossier fourni au candidat présente :

- une situation professionnelle ;
- une description des activités de l'entreprise ;
- des documents législatifs et réglementaires nécessaires.

## **E4 – EPREUVE DE LANGUE VIVANTE**

### **EF1 –EPREUVE FACULTATIVE DE LANGUE**

#### **Epreuve orale : 20 min**

Compétences évaluées : expression orale en continu, interaction orale et compréhension de l'écrit.

**Durée** : 15 minutes, précédées d'un temps de préparation de 5 minutes pour la première partie de l'épreuve ; partie une et partie deux : 5 minutes maximum chacune, notées pour un total de 20 points ; partie 3 : 5 minutes maximum, notée sur 10.

Elle a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à s'exprimer oralement et à interagir en langue étrangère ainsi qu'à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère.

**L'épreuve se compose de trois parties**, chacune d'une durée maximale de cinq minutes. Seule la première partie est précédée d'un temps de préparation.

#### ➤ **Partie 1**

La première partie de l'épreuve prend appui sur un document inconnu remis au candidat par le professeur.

Ce document peut relever de genres différents : image publicitaire, dessin humoristique, photographie, reproduction d'une œuvre plastique, citation, proverbe, aphorisme, brève histoire drôle, simple question invitant le candidat à prendre position sur un thème d'actualité ou un phénomène de société, slogan, titre d'article de presse, etc.

Le candidat dispose de cinq minutes pour prendre connaissance du document, organiser ses idées et préparer son propos. Il dispose ensuite de cinq minutes maximum pour s'exprimer, à l'oral et en langue étrangère, à propos du document en question. Au cours de cette phase d'expression en continu, le professeur doit laisser le candidat aller au bout de ce qu'il souhaite dire et veiller à ne pas l'interrompre, quelles que soient ses éventuelles hésitations.

Le document n'a pas pour finalité de donner lieu à un commentaire formel de la part du candidat mais de permettre à ce dernier de prendre la parole librement.

#### ➤ **Partie 2**

La deuxième partie de l'épreuve vise à évaluer la capacité du candidat à interagir en langue étrangère. À la suite de la présentation du candidat, le professeur amorce avec ce dernier un échange oral d'une durée maximale de cinq minutes. Cet échange oral commence par prendre appui sur la présentation du candidat et comporte des questions, des demandes d'explications ou d'illustrations complémentaires. L'échange peut ensuite s'ouvrir à d'autres questions. Au cours de cet entretien, le candidat doit faire preuve de son aptitude à s'exprimer et à communiquer spontanément.

#### ➤ **Partie 3**

La troisième partie, qui vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère, est conduite en langue française. Elle prend appui sur un document inconnu en langue étrangère ne comportant pas plus de 15 lignes (ligne s'entend au sens de 70 signes environ y compris les blancs et signes de ponctuation) mis à la disposition du candidat par le professeur. Ce document peut relever de genres différents (publicité, extrait d'article de presse ou d'œuvre littéraire, courrier de nature professionnelle, notice, mode d'emploi, etc.). Il peut être informatif, descriptif, narratif ou argumentatif ; il peut comporter du dialogue. Il est authentique (au sens technique du terme), c'est-à-dire non élaboré ou adapté à des fins d'enseignement. Il peut comporter des éléments iconographiques (textes illustrés par des photographies, articles de presse accompagnés de dessins, textes publicitaires, bandes dessinées, etc.).

Le professeur laisse au candidat le temps nécessaire pour prendre connaissance du support. Durant cette phase, le candidat n'est pas autorisé à annoter le document ni à prendre des notes. Le professeur pose ensuite, en français, au candidat des questions graduées (du général au particulier) visant à vérifier son degré de compréhension. Le nombre de questions posées ne saurait être inférieur à quatre ni excéder six. Enfin, le professeur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix tout ou partie du document.

## U51 – FRANCAIS

### Epreuve écrite : 2h30

Support : un corpus de textes et documents (2 à 3).

#### **Première partie : compétences de lecture (10 points)**

1) question portant sur le corpus : « présentation du corpus »

Le candidat rédige quelques lignes (de 3 à 6 environ) pour présenter les relations que les documents proposés dans le corpus entretiennent entre eux.

2) question(s) portant sur un ou des documents du corpus : « analyse et interprétation »

Le candidat analyse un ou deux effets d'écriture (inscrits dans le libellé de la ou des deux questions) et en propose une interprétation.

#### **Deuxième partie : compétences d'écriture (10 points)**

Dans le libellé du sujet une question est posée en lien avec le corpus proposé en première partie. Le candidat répond à cette question en une quarantaine de lignes et de façon argumentée.

## U52 – HISTOIRE-GEOGRAPHIE-ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE

### Epreuve écrite : 2h00

L'épreuve comporte 3 parties :

**Première partie (9 points)** : elle porte sur les sujets d'étude, soit d'histoire soit de géographie. Elle propose deux sujets au choix. Chaque sujet est composé d'une ou plusieurs questions et peut comporter un sujet documentaire.

**Deuxième partie (4 points)** : elle porte sur le programme d'éducation civique. Elle est composée d'une question et peut comporter un support documentaire.

**Troisième partie (7 points)** : elle porte sur la discipline qui n'est pas l'objet de la première partie. Elle consiste en une analyse de document(s) portant sur les situations d'un des sujets d'étude.

## E6 - EPREUVE D'ARTS APPLIQUES ET CULTURES ARTISTIQUES

### Epreuve écrite : 1 heure 30

Le sujet pose une question simple à partir d'un ensemble documentaire limité (3 formats A4 maximum).

Les documents relèvent des champs 1 : « appréhender son espace de vie », 2 : « construire son identité culturelle » et 3 : « élargir sa culture artistique » ; ils intègrent la dimension histoire des arts.

#### **Critères d'évaluation :**

Le candidat choisit l'un des champs et doit montrer qu'il est capable :

- de situer une œuvre ou une production dans son contexte de création ;
- de porter un regard critique sur les références proposées ;
- de les commenter graphiquement et par écrit ;
- de proposer, sous forme graphique et écrite, une réponse argumentée à la question posée.

## U7 - EPREUVE D'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

Les modalités de l'épreuve d'éducation physique et sportive sont définies par l'arrêté du 15 juillet 2009.

L'annexe 2 de l'arrêté du 15 juillet 2009 susvisé est rédigée ainsi qu'il suit :

« Liste des couples d'activités

La liste nationale des couples d'activités de l'épreuve obligatoire d'éducation physique et sportive pour les candidats qui sont évalués dans cette discipline en épreuve ponctuelle terminale aux examens du baccalauréat professionnel, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles, est la suivante :

- gymnastique au sol et tennis de table ;
- demi-fond 3x500 et badminton ;
- demi-fond 3x500 et tennis de table ;
- gymnastique au sol et badminton ;
- badminton et sauvetage. » (Arrêté du 4 novembre 2013 – JO du 19 novembre 2013)

Les deux épreuves doivent être réalisées au cours d'une seule journée, sauf exception, pour un même candidat. La date est fixée par le Recteur. Chacune des deux épreuves est notée sur 20 points. Le total des points obtenus pour le couple d'épreuves est divisé par deux pour obtenir une note individuelle sur 20.

A compter de la session 2016, les candidats au baccalauréat professionnel peuvent présenter une épreuve facultative d'éducation physique et sportive. Pour ce faire, ils doivent choisir une activité parmi les 5 proposées (natation – danse – judo – tennis – rugby).

## ECT - EPREUVE DE CONTROLE

### **Epreuve orale : 2 X 15 min (temps de préparation : 15 min)**

Le candidat n'a aucun document à apporter pour passer l'une ou l'autre des parties de l'épreuve.

Cette épreuve concerne uniquement les candidats qui, à l'issue des délibérations du jury du premier groupe, auront la décision « *passé l'épreuve de contrôle* ».

Cette épreuve orale consiste en deux interrogations d'une durée de 15 minutes chacune menées successivement :

- par un enseignant de mathématiques – sciences physiques ou de la spécialité concernée (connaissances et compétences scientifiques et techniques évaluées dans l'épreuve E1) :
- par un enseignant de français – histoire-géographie (connaissances et capacités évaluées dans l'épreuve E5).

En français, le libellé du sujet invite le candidat à présenter une lecture d'œuvre intégrale ou un groupement de textes choisis parmi ceux étudiés pendant l'année de terminale. Les candidats n'ayant pas suivi la formation de terminale, en particulier ceux se présentant à l'examen au titre de l'expérience professionnelle, présentent une œuvre littéraire ou cinématographique qui les a particulièrement intéressés.

Le libellé est ainsi rédigé : « *Après avoir présenté une œuvre/un groupement de textes le plus précisément possible (titre(s) d'œuvre(s), auteur(s), époque(s) de publication, propos de l'œuvre/des textes), vous expliquerez ce qui vous a intéressé dans cette étude dont vous présenterez les principales lignes de force* ».

Le candidat s'exprime d'abord de façon autonome (exposé). L'examineur engage ensuite un dialogue avec le candidat, soit en poursuivant sur le même sujet, soit en élargissant le champ de la réflexion à l'ensemble du programme de l'année de terminale.

En histoire-géographie, le sujet porte sur le programme de terminale d'histoire ou de géographie. Le sujet peut consister en un commentaire simple d'un document fourni par l'examineur (texte court, image, graphique, carte thématique, etc.) qui porte sur un des sujets d'étude du programme. En l'absence de document, le sujet consiste en une question assez large portant sur un des sujets d'étude du programme. Le candidat présente un exposé, suivi d'un échange avec l'examineur qui peut, le cas échéant, élargir le questionnement à d'autres parties du programme.

L'épreuve est notée sur 20, chaque partie étant notée sur 10.