



**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Rapport du jury

**Concours : Concours externe d'accès au corps des professeurs de lycées
professionnels (CAPLP)
Concours de l'enseignement privé sous contrat (CAFEP-CAPLP)**

Section : Génie Électrique, option : Électronique

Session : 2022

**Rapport du jury présenté par : M. Federico BERERA, Inspecteur général de
l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR), Président du jury**

Avant-propos

1. Données statistiques
2. Définitions des épreuves du concours
3. Épreuves écrites d'admissibilité (session 2022)
 - 3.1 Épreuve écrite disciplinaire
 - 3.2 Épreuve écrite disciplinaire appliquée
4. Épreuves orales et pratiques d'admission (session 2022)
 - 4.1 Épreuve d'entretien
 - 4.2 Épreuve de leçon

AVANT-PROPOS

Au travers d'un concours de recrutement de professeurs, l'État employeur évalue les compétences des candidats propres à une spécialité professionnelle et les compétences pour exercer le métier d'enseignant.

Ainsi, les épreuves du CAPLP génie électrique option électronique permettent d'évaluer de façon complémentaire les compétences d'ordre scientifique, technologique, professionnel et pédagogique. Elles permettent également de mesurer la capacité du candidat à faire évoluer sa pédagogie et à montrer sa capacité à suivre de façon réfléchie les mutations d'un secteur d'activité en perpétuelle évolution. Des produits récents et innovants doivent illustrer en permanence les enseignements de baccalauréats professionnels.

Les deux épreuves d'admissibilité ont donné des résultats contrastés. Il existe un écart important en termes de résultats entre les candidats qui suggère parfois un niveau de préparation insuffisant. Il s'agit d'un concours exigeant et j'invite tous les futurs candidats à se préparer soigneusement sur un temps long, sans négliger aucune des compétences à développer.

1. Données statistiques

CAPLP externe

CAPLP externe Génie Electrique Option Electronique							
Inscrits	Postes	Présent aux écrits	Admissibles	Barre d'admissibilité	Présents aux oraux	Admis	Barre d'admission
94	25	45	45	6.20/20	43	25	11.05/20

- 3 candidats inscrits sur liste complémentaire

CAFEP/CAPLP

CAFEP/CAPLP Génie Electrique Option Electronique							
Inscrits	Postes	Présent aux écrits	Admissibles	Barre d'admissibilité	Présents aux oraux	Admis	Barre d'admission
28	10	14	14	6.55/20	13	10	11.11/20

2. Définition des épreuves du concours

Épreuves écrites : ADMISSIBILITE

A. Épreuve écrite disciplinaire (E101).

- **Durée : 5 heures**
- **Coefficient 2**

L'épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable, à partir de l'exploitation d'un dossier technique remis par le jury, de mobiliser ses connaissances scientifiques et technologiques pour analyser et résoudre un problème technique caractéristique de la section et option du concours.

L'épreuve est notée sur 20. Une note globale égale ou inférieure à 5 est éliminatoire.

B. Épreuve écrite disciplinaire appliquée (E102).

- **Durée : 5 heures**
- **Coefficient 2**

L'épreuve porte sur la conception d'une séquence d'enseignement, à partir de l'analyse et l'exploitation pédagogique d'un dossier technique.

Le thème de la séquence propre à chaque option est proposé par le jury. Le dossier technique fourni au candidat, caractéristique de la section et option du concours, comporte les éléments nécessaires à l'étude.

L'épreuve permet de vérifier que le candidat est capable d'élaborer tout ou partie de l'organisation de la séquence pédagogique, ainsi que les documents techniques et pédagogiques nécessaires (documents professeurs, documents fournis aux élèves, éléments d'évaluation ou associés au thème proposé).

L'épreuve est notée sur 20. Une note globale égale ou inférieure à 5 est éliminatoire.

Épreuves orales et pratiques : ADMISSION

A. Épreuve de leçon

- **Durée : 6 heures**
- **Coefficient 5**

L'épreuve se décompose de la façon suivante :

- travaux pratiques : 4 h 00
- préparation de l'exposé : 1 h 00
- exposé : 30 min
- entretien : 30 min

L'épreuve prend appui sur les investigations et les analyses effectuées par le candidat pendant les quatre heures de travaux pratiques relatifs à un système technique et comporte un exposé suivi d'un entretien avec les membres du jury.

L'exploitation pédagogique, attendue, directement liée aux activités pratiques réalisées, est relative aux enseignements d'une classe de lycée professionnel donné. Elle prend appui sur les investigations et les analyses effectuées au préalable par le candidat au cours de travaux pratiques relatifs à un système technique de la spécialité.

B. Épreuve d'entretien

- **Durée : 35 minutes**
- **Coefficient 3**

L'épreuve d'entretien avec le jury porte sur la motivation du candidat et son aptitude à se projeter dans le métier de professeur au sein du service public de l'éducation.

L'entretien comporte une première partie d'une durée de quinze minutes débutant par une présentation, d'une durée de cinq minutes maximum, par le candidat des éléments de son parcours et des expériences qui l'ont conduit à se présenter au concours en valorisant ses travaux de recherche, les enseignements suivis, les stages, l'engagement associatif ou les périodes de formation à l'étranger. Cette présentation donne lieu à un échange avec le jury.

La deuxième partie de l'épreuve, d'une durée de vingt minutes, doit permettre au jury, au travers de deux mises en situation professionnelle, l'une d'enseignement, la seconde en lien avec la vie scolaire, d'apprécier l'aptitude du candidat à :

- s'approprier les valeurs de la République, dont la laïcité, et les exigences du service public (droits et obligations du fonctionnaire dont la neutralité, lutte

contre les discriminations et stéréotypes, promotion de l'égalité, notamment entre les filles et les garçons, etc.) ;

- faire connaître et faire partager ces valeurs et exigences.

L'épreuve est notée sur 20. La note 0 est éliminatoire. Le candidat admissible transmet préalablement une fiche individuelle de renseignement.

Autrement dit :

15 minutes	5 minutes maximum	Présentation par le candidat des éléments de son parcours et des expériences qui l'ont conduit à se présenter au concours en valorisant notamment ses travaux de recherche, les enseignements suivis, les stages, l'engagement associatif ou les périodes de formation à l'étranger
	10 minutes minimum	Échanges suite à la présentation
20 minutes	10 minutes 10 minutes	Deux mises en situation professionnelle <ul style="list-style-type: none">- d'enseignement- en lien avec la vie scolaire

Une situation liée à l'enseignement de la discipline ou au contexte de la classe : 10'

Une situation liée à la vie scolaire hors du contexte de la classe : 10'.

Pour chaque situation, deux questions sont posées aux candidats :

*** *Quels sont les valeurs et principes de la République et, le cas échéant, les principes juridiques régissant l'organisation et le fonctionnement des EPLE dans cette situation ?***

*** *Comment analysez-vous cette situation et quelles pistes de solutions envisagez-vous ?***

Ces deux questions s'articulent permettant aux candidats d'identifier les enjeux éthiques et professionnels des situations posées pour y apporter des préconisations cohérentes.

Plus largement les thématiques portent sur Mixité, laïcité, inclusion, sécurité, liberté, fraternité, égalité, éthique et responsabilité, droits et obligations du fonctionnaire,

Remarques relatives à la session 2022

3. Épreuves écrites d'admissibilité

3.1 Épreuve écrite disciplinaire

Constats :

Le sujet proposait 4 parties permettant d'évaluer les candidats sur :

- *les compétences et connaissances fondamentales ;*
- *la culture technologique ;*
- *le raisonnement scientifique ;*
- *la capacité à décoder des documents.*

Les différentes parties du sujet et questions étaient indépendantes. Une lecture attentive de l'ensemble du sujet s'avérait nécessaire avant de composer. Il était demandé de présenter clairement les calculs.

La qualité des réponses (utilisation d'une forme adaptée pour présenter le résultat, justification du résultat) était prise en compte dans l'évaluation. Les réponses manquaient parfois de précision et de justifications claires.

Conseils aux candidats :

- il est conseillé aux candidats de prendre connaissance de l'ensemble des thèmes prévus au programme du BTS et BAC PRO Systèmes Numériques. Cette préparation se fait également sur la base des rapports de jury et des épreuves des années précédentes ;
- il est conseillé aux candidats de lire l'ensemble du sujet pour traiter un maximum de questions. Chaque partie intègre des questions indépendantes abordables par les candidats ;
- il est aussi conseillé aux candidats de se relire et d'avoir une analyse critique de leurs réponses, notamment au regard des ordres de grandeurs.

Il est important d'être vigilant à la **qualité d'expression et de rédaction** des copies.

3.2 Épreuve écrite disciplinaire appliquée

Constats :

- l'expression écrite des candidats ne répond que rarement aux exigences de communication claire et précise attendues d'un professeur ;
- l'élaboration d'une problématique liée à une situation de travail proposée aux élèves n'est pas toujours maîtrisée ;
- l'exploitation du référentiel est bien prise en compte par une majorité de candidats à travers l'identification cohérente des tâches professionnelles, compétences et savoirs associés, sans pour autant correspondre aux activités attendues et au niveau de classe (seconde, première ou terminale) ;
- la distinction entre séquence et séance est connue pour la majorité des candidats, mais sa présentation est parfois confuse ;
- les documents techniques mis à disposition ont été peu exploités dans les stratégies pédagogiques proposées par les candidats.

Conseils aux candidats :

- il est important d'exploiter pleinement le référentiel des activités professionnelles, en particulier dans la rédaction d'une mise en situation et la définition d'une problématique réaliste. Dans la voie professionnelle, il est essentiel de présenter aux élèves un véritable contexte professionnel inscrit dans un scénario représentatif du monde professionnel, cela donne du sens ;
- l'élaboration d'une stratégie d'évaluation précisant les résultats attendus, il s'agit de faire référence au référentiel de certification ;
- le jury recommande aux candidats de privilégier les méthodes pédagogiques adaptées aux élèves et aux objectifs de l'enseignement professionnel (méthode inductive, approche par compétences ...).

Afin de bien préparer ces épreuves, il est conseillé aux futurs candidats de lire attentivement les commentaires liés aux épreuves d'admissions contenus dans ce rapport et de bien analyser le sujet. Le travail à partir des ressources disponibles en ligne sur le site <http://eduscol.education.fr/sti/>. La connaissance des textes définissant le fonctionnement des lycées professionnels et l'organisation des baccalauréats professionnels est un préalable indispensable.

4. Épreuves d'entretien et pratiques d'admission

4.1 Épreuve d'entretien

Les constats du jury :

Présentation par le candidat :

- Majoritairement, les candidats présentent correctement leur parcours professionnel ;
- Une majorité des candidats ne développe pas suffisamment leurs motivations à devenir enseignant en lycée professionnel ;
- Pour les candidats qui disposent déjà d'une expérience d'enseignement, ils n'explicitent pas suffisamment les motivations les conduisant à présenter le concours de recrutement, en capitalisant sur leur parcours ;
- Un nombre important de candidat n'exploite pas suffisamment les 5 minutes de présentation pour exprimer leurs motivations.

Les mises en situation professionnelle

- Le candidat ne développe pas suffisamment un exposé construit.
- Les candidats ont une connaissance trop fragile de l'organisation générale d'un EPLE.
- Les différents intervenants internes et externes à l'EPLE sont mal identifiés. Les missions de chacun sont mal connues.
- Les valeurs de la république ne sont pas assez réinvesties dans le développement de la réponse.

Quelques points de vigilance et conseils:

- Concernant la rédaction de la fiche individuelle de renseignement, il est attendu de préciser le parcours professionnel privé et public
- Lors de la prise de connaissance de l'énoncé de la situation professionnelle, il est conseillé de bien analyser tous les paramètres de celle-ci, de prendre de la hauteur en problématisant le sujet et de faire le ou les liens avec les valeurs de la République.
- Afin de mieux préparer l'épreuve, il est fortement recommandé de consulter les outils numériques institutionnels tels que les Vadémécums publiés sur <https://eduscol.education.fr/>
- Il est conseillé de prendre du recul afin d'appliquer la réflexion à un contexte plus général.

4.2 Épreuve de leçon

Durée des travaux pratiques : 4 heures

Durée de la préparation de l'exposé : 1 heure

Durée de l'exposé : 30 minutes maximum

Durée de l'entretien : 30 minutes

Coefficient 5

Le jury rappelle que l'objectif de cette épreuve vise à évaluer les compétences techniques du candidat ainsi que sa capacité à élaborer une séquence et développer une séance pédagogique. Le jury attend lors de l'exposé du candidat un réinvestissement pédagogique des investigations préalablement effectuées sur un système technique.

1ère partie : Travaux pratiques

Les équipements supports des TP sont constitués de systèmes ou éléments interconnectés communicants, de technologie numérique, des secteurs grand public, professionnels et industriels.

La sécurité liée aux risques électriques est systématiquement intégrée dans les activités de cette épreuve.

Les activités des « TP » sont en lien avec les trois options A, B, C du BAC PRO Systèmes Numériques, et à ce titre le candidat doit pouvoir s'adapter aux spécificités de chacune d'entre elles.

Constats du jury :

Globalement, les supports proposés dans le cadre de l'activité pratique sont appréhendés de manière satisfaisante par les candidats grâce à la guidance des sujets et des examinateurs, même si préalablement ils étaient méconnus.

Le temps imparti sur le plateau technique est bien géré par une majorité des candidats.

Un certain nombre de candidats ont été en mesure de proposer des séquences et séances, pédagogiquement en cohérence avec le cahier des charges proposé dans le sujet des TP. Cependant, pour d'autres candidats, les séquences et les séances étaient peu réalistes, car elles ne tenaient pas compte du référentiel du diplôme ainsi que de la réalité de l'organisation matérielle et spatiale d'un plateau technique de BAC PRO Systèmes Numériques.

Le jury observe que les candidats ne sont pas tous en mesure d'appréhender les questions liées à la sécurité électrique.

Conseils aux candidats :

Les candidats doivent être en capacité d'appréhender l'ensemble des systèmes représentatifs des différentes options du baccalauréat Systèmes Numériques. Des notions fondamentales restent incontournables, notamment dans les domaines des réseaux communicants (adressage IP, bus, wifi, liaison protocole) et du câblage (cuivre, fibre optique, coaxial, ...) mais également les activités de mesurages à l'aide d'appareils de laboratoire électronique (oscilloscope, multimètre, ...)

Le jury conseille à chaque candidat :

- de réaliser, dans la mesure du possible (dans le cadre de sa préparation au concours), des manipulations sur un ensemble de systèmes représentant les différentes options du bac pro Systèmes Numériques afin d'appréhender plus facilement les notions de bases qu'il rencontrera lors du concours ;
- d'aborder les documents techniques de manière plus efficace (utiliser les fonctions de recherche automatique dans les documents techniques numériques) afin d'appréhender au mieux le système technique ;
- d'anticiper (notamment en fin de TP) le réinvestissement pédagogique des investigations menées sur le système technique (ou un de ses éléments) dans la séquence et la séance qu'il devra élaborer en fonction d'un cahier des charges donné (niveau de formation, nombre d'élèves) ;
- de gérer son temps conformément aux recommandations qui seront faites dans le sujet ou par l'examineur ;
- d'utiliser si nécessaire le ou les documents projetés comme support de l'exposé oral (ce support n'est absolument pas évalué sur la forme) ;
- de s'appuyer sur le repère pour la formation du BAC PRO SN afin d'élargir les supports exploitables lors de l'élaboration leur séquence ;
- d'utiliser les contenus des différents documents pédagogiques de référence (référentiel du diplôme, repère pour la formation, ...) mis à disposition et/ou les sites institutionnels ainsi que de suivre l'actualité des réformes pédagogiques.

2ème partie : Exposé

Constats du jury :

Le jury a constaté dans l'élaboration des séquences et séances, que les candidats se restaigraient trop souvent à l'utilisation exclusivement de la trame proposée dans les activités pratiques réalisées lors du TP.

Le jury constate également que, pour un certain nombre de candidats, une préparation peu approfondie de cette partie de l'épreuve s'est caractérisée par une faiblesse de propositions pédagogiques et par un temps d'exposé parfois trop court.

Lors de l'exposé, les candidats réinvestissent les activités réalisées préalablement sur les systèmes techniques. Cependant, les séquences et les séances proposées restent trop « calquées » sur les tâches proposées lors du TP.

Les candidats n'ont pas suffisamment porté de réflexions approfondies sur l'organisation des activités proposées au sein de la séquence et/ou de la séance telles que la phase de diagnostic, la phase formative, puis les phases d'évaluation et de remédiation le tout au service de l'acquisition des compétences.

Trop souvent les candidats ne prennent pas en compte l'ensemble du groupe classe dans l'organisation de la séquence et de la séance, et se focalise simplement et uniquement sur un binôme. La séance, tirée de la séquence, est souvent peu détaillée.

D'une manière générale, le jury note une insuffisante connaissance des différentes démarches pédagogiques ainsi que du référentiel. De la même manière, les différentes formes d'évaluation ne sont pas suffisamment explicitées.

Conseils :

Le jury attend du candidat :

- un exposé structuré et soigné s'appuyant sur une organisation des activités mobilisant **des systèmes techniques dont celui investigué en TP** ;
- une bonne connaissance de l'utilisation du référentiel du diplôme et du repère pour la formation ;
- la prise en compte des aspects matériels et de l'agencement réaliste d'un plateau technique d'une section de Systèmes Numériques en lycée professionnel.
- la construction d'une séquence dont les objectifs sont en cohérence avec le cahier des charges imposé ;
- un lien cohérent entre les activités ciblées, les compétences et les résultats attendus en lien avec les exigences du référentiel du diplôme ;
- une séquence centrée sur la mise en œuvre d'activités professionnelles permettant d'évaluer le degré d'acquisition des compétences visées à partir de descripteurs précis;
- une séquence qui s'inscrit dans un contexte professionnel réel et qui permet de répondre à une problématique professionnelle ;
- un plan de déroulement détaillé pour la séance ;
- la formulation d'objectifs réalisables et évaluables ;
- la proposition d'activités élèves réalistes et adaptées au niveau de formation ;
- une maîtrise du vocabulaire pédagogique, professionnel, scientifique et technique ;
- une gestion correcte du temps.

Afin de mieux appréhender l'épreuve orale, il est recommandé aux candidats :

- de consulter des ouvrages sur la pédagogie et la didactique propres à la voie professionnelle ;
- d'acquérir des connaissances sur l'évaluation par compétences et sur le contrôle en cours de formation (C.C.F.) ;
- de réaliser des visites de plateaux techniques en lycée professionnel afin d'échanger avec les équipes pédagogiques sur la mise en œuvre des pratiques d'enseignement (dont les P.F.M.P. et les C.C.F.).

Pour l'entretien, le jury attend du candidat :

- un échange constructif et argumenté ;
- une attitude réflexive face à une situation nouvelle qui lui est exposée ;
- des qualités d'écoute et de réactivité ;
- une posture en adéquation avec la fonction visée.