



**MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE,  
DE LA JEUNESSE  
ET DES SPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **Rapport du jury**

**Concours : CAPLP Externe**

**Section : Génie civil**

**Option : équipements techniques-énergie**

**Session 2020**

Rapport de jury présenté par :

Thierry MONIN  
Président du jury

# Sommaire

## Préambule

### 1. Postes mis au concours

### 2. Définition des épreuves

2.1. Textes de référence

2.2. Programme du concours

2.3. Épreuves du concours : nature, durée et coefficient

### 3. Épreuves écrites d'admission

3.1. Analyse d'un problème technique

3.2. Exploitation pédagogique d'un dossier technique

3.3. Sujets de la session 2020

### 4. Informations statistiques

Épreuves écrites d'admission

Le rapport est rédigé sous la responsabilité du président de jury

## Préambule

La session du CAPLP externe génie civil, option équipements techniques énergies a été particulière cette année pour s'adapter aux conditions sanitaires mises en place au niveau national.

Ainsi les épreuves écrites se sont déroulées tardivement (fin juin 2020) et ont été les supports de l'admission à ce concours. (Cf. arrêté du 15 mai 2020 portant adaptation du concours externe et du troisième concours du certificat d'aptitude au professorat de lycée professionnel (CAPLP) ouverts au titre de l'année 2020 en raison de la crise sanitaire née de l'épidémie de covid-19.

Ce rapport de jury se limite donc aux commentaires des seules épreuves écrites.

Les attentes du jury pour les épreuves d'admission des futures sessions restent toujours en cohérence avec celles précisées dans le rapport de la session 2019. Nous invitons les candidats se préparant aux prochaines sessions de recrutement, à le consulter aussi.

Nous remercions ici tous les membres du jury qui ont su s'adapter aux évolutions de ce concours de recrutement.

Nous remercions aussi les membres du jury du lycée Baggio à Lille qui ont contribué à mettre en place les nouveaux sujets de l'épreuve pratique d'admission dans un environnement de laboratoire nouveau, puisque cet établissement accueillait le concours pour la première année en 2020.

Nous remercions enfin, le lycée Baggio à Lille qui a bien voulu accueillir ce concours à partir de cette session 2020. Nous souhaitons tous pouvoir effectivement nous y retrouver pour les épreuves de la session 2021.

## 1. Postes mis au concours en 2020

	Candidat CAPLP Externe	Candidat CAFEP Externe
Nombre de postes offerts au concours	37	1

## 2. Définition des épreuves

### 2.1. Textes de référence

Arrêté du 19 avril 2013 fixant les sections et les modalités d'organisation des concours du certificat d'aptitude au professorat de lycée professionnel, modifié par l'arrêté du 19 avril 2016.

### 2.2. Programme du concours

Article 4 de l'arrêté du 19 avril 2013

*« Les programmes des épreuves des concours sont, sauf mention contraire, ceux des brevets de technicien supérieur et diplômes universitaires de technologie correspondants, éventuellement ceux des classes de second cycle du second degré correspondantes, traités au niveau M1 du cycle master. »*

### 2.3. Épreuves du concours : nature, durée et coefficient

Nature des épreuves	Durée	Coefficient
<b>Épreuves d'admissibilité</b>		
<b>Épreuves écrites support de l'admission pour la session 2020</b>		
1- Analyse d'un problème technique	4h	1
2- Exploitation pédagogique d'un dossier technique	4h	1
<b>Épreuves d'admission</b>		
<b>Annulées pour la session 2020</b>		
1- Épreuve de mise en situation professionnelle.	TP 4h Préparation exposé 1h Exposé et entretien 1h	2
2- Épreuve d'entretien à partir d'un dossier.	1h	2

### 3. Épreuves écrites d'admission

#### 3.1. Analyse d'un problème technique

L'épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable de mobiliser ses connaissances scientifiques et techniques pour analyser et résoudre un problème technique caractéristique de l'option du concours.

L'épreuve se base sur un support technique dans lequel des problématiques sont proposées et pour lesquels les fondamentaux scientifiques et techniques sont nécessaires afin de pouvoir les résoudre ou les analyser.

Le jury a été sensible à la qualité de la présentation et à la rédaction des documents.

Cette année le sujet était composé des 4 parties indépendantes suivantes :

#### **Partie 1 : Analyse constructive et réglementaire du bâtiment,**

*Temps préconisé : 45 minutes*

#### **Partie 2 : Étude de la ventilation de l'internat,**

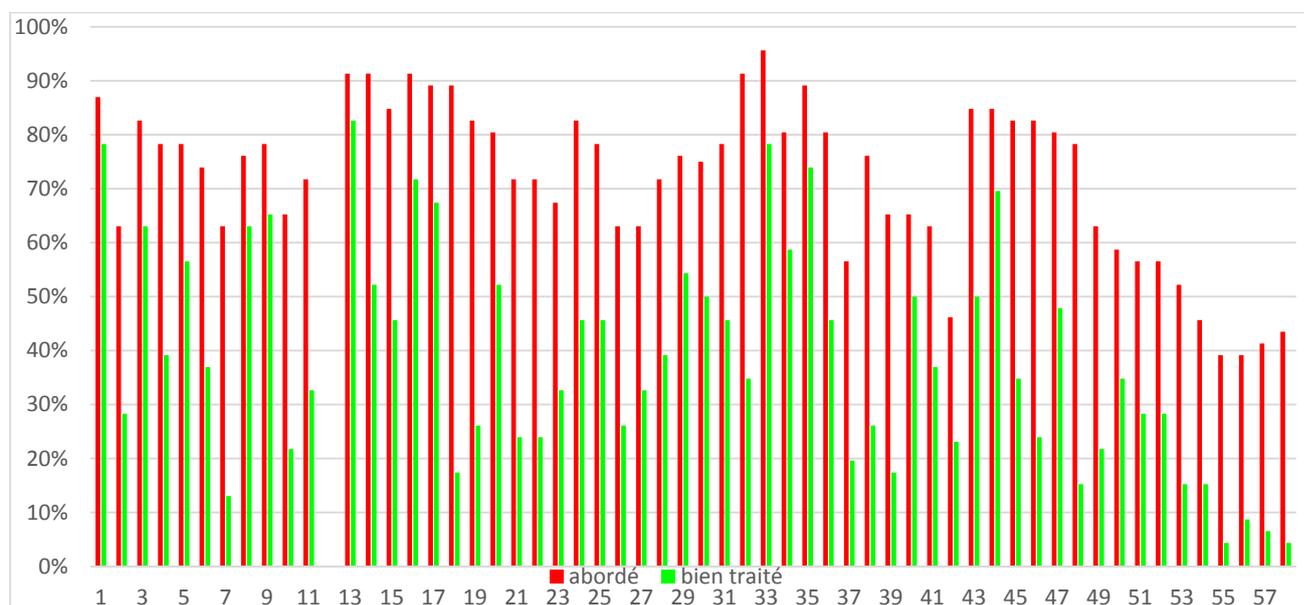
*Temps préconisé : 1 heure*

#### **Partie 3 : Étude de la Production d'ECS par PAC « système Héliopac »,**

*Temps préconisé : 1 heure*

#### **Partie 4 : Étude hydraulique de la distribution ECS.**

*Temps préconisé : 1 heure*



L'analyse de ce graphique montre qu'au fur et à mesure de l'avancé des questions, les réponses se font moins nombreuses et de moins en moins précises. Si les questions se suivent, elles restent toutefois indépendantes les unes des autres, c'est pourquoi le jury conseille aux candidats de se pencher sur chacune des questions afin de gagner des points.

Comme il est précisé chaque année aux candidats, il est important de travailler tous les champs disciplinaires car il est surprenant de voir des parties entières non traitées, alors que les premières questions de chaque partie sont abordables par TOUS les candidats.

**Le jury rappelle que le concours est pluridisciplinaire et s'intéresse aux trois baccalauréats professionnels : TISEC, TMSEC, TFCA. Donc toutes les disciplines doivent être maîtrisées par les candidats.**

### 3.2. Exploitation pédagogique d'un dossier technique

À partir d'un dossier ressource comportant une partie technique et une partie pédagogique, l'épreuve a pour objectif de vérifier que le candidat est capable d'élaborer tout ou partie d'une séquence pédagogique.

La classe support proposée dans le sujet était la terminale professionnelle TFCA. Le thème abordé était la maintenance préventive et la séquence à développer portait sur le remplacement d'un élément d'un circuit frigorifique.

L'épreuve pédagogique valide les compétences suivantes des candidats :

- Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique
- Construire, organiser, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage.

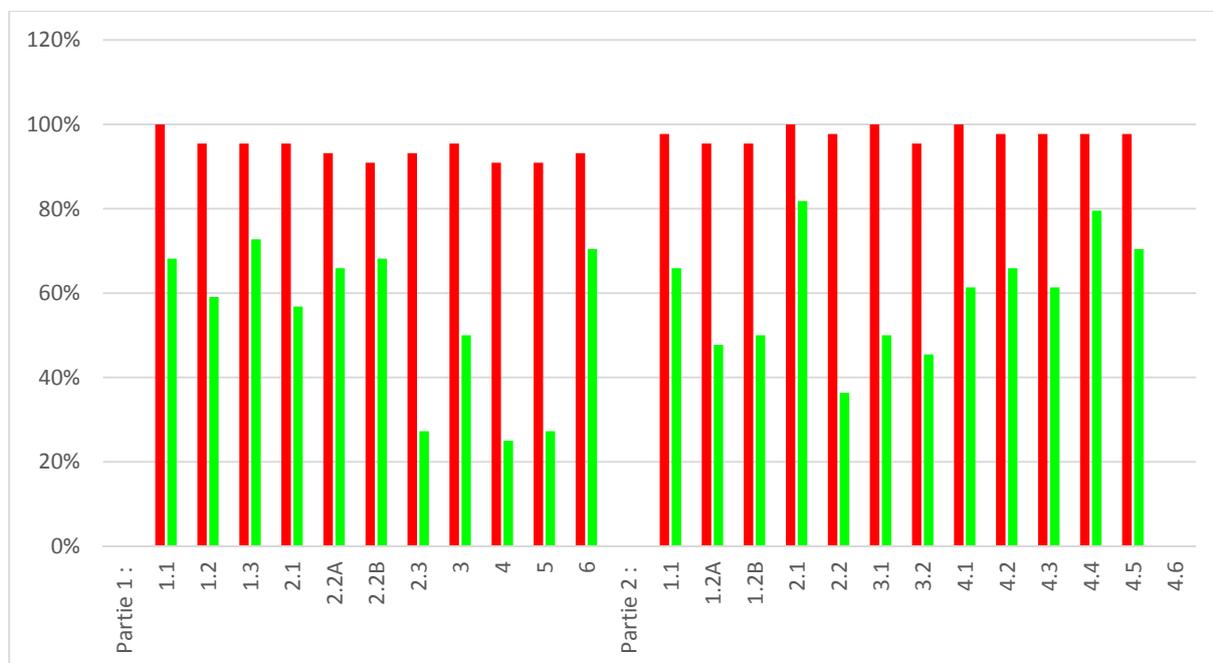
#### **Partie technique :**

Cette partie n'a pas pour but de reprendre les objectifs de la première épreuve (analyse d'un problème technique), mais elle vise à aider le candidat à s'appropriier le contenu technique du dossier proposé afin d'en faciliter son exploitation pédagogique.

- Les candidats ont présenté un niveau technique insuffisant et n'ont pas rédigé correctement les réponses aux différentes questions. Certains candidats n'ont pas du tout abordé cette partie.
- La plupart des questions relevaient sur la connaissance du froid (formules non connues). Ces éléments doivent être maîtrisés par les candidats.
- Les questions n'ont pas toujours été bien comprises : il est **essentiel** de bien lire et respecter les consignes.

#### **Partie pédagogique :**

- La partie pédagogique a été globalement traitée par l'ensemble des candidats.
- De nombreux documents réponses étaient fournis pour faciliter l'analyse, les candidats les ont partiellement remplis.
- L'organisation des TP avec les groupes a été mal traitée. La majorité des candidats ont eu beaucoup de difficultés à placer les groupes devant chaque TP afin de valider les compétences ciblées.
- Les candidats ont su exploiter les documents ressources mis à leurs dispositions, néanmoins certains ne savent pas contextualiser ni donner des objectifs clairement définis à leurs séances ou séquences.



### 3.3. Sujets de la session 2020

#### Sujet d'analyse d'un problème technique

[https://media.devenirensignant.gouv.fr/file/caplp\\_externer/60/5/s2020\\_caplp\\_externer\\_genie\\_civil\\_ete\\_1\\_1303605.pdf](https://media.devenirensignant.gouv.fr/file/caplp_externer/60/5/s2020_caplp_externer_genie_civil_ete_1_1303605.pdf)

#### Sujet d'exploitation pédagogique d'un dossier technique

[https://media.devenirensignant.gouv.fr/file/agregation\\_externer/84/2/s2020\\_caplp\\_externer\\_genie\\_civil\\_ete\\_2\\_1303842.pdf](https://media.devenirensignant.gouv.fr/file/agregation_externer/84/2/s2020_caplp_externer_genie_civil_ete_2_1303842.pdf)

#### 4. Informations statistiques

##### Épreuves écrites d'admission

	<b>CAPLP externe</b>	<b>CAFEP CAPLP (privé)</b>
Nombre d'inscrits	79	9
Nombre de candidats présents à toutes les épreuves	43	3
Nombre de candidats admis	30	1
Pourcentage d'admis par rapport aux présents	69,8%	33%
Moyenne des candidats admis	11,30	15,89

##### **Écrit 1 : Analyse d'un problème technique**

	<b>CAPLP externe /20</b>	<b>CAFEP CAPLP (privé) /20</b>
Note la plus basse	0,40	11,17
Note la plus élevée	14,67	14,26
Moyenne de l'épreuve	8,20	12,80
Moyenne des admis	10,00	12,87

##### **Écrit 2 : Exploitation pédagogique d'un dossier technique**

	<b>CAPLP externe</b>	<b>CAFEP CAPLP (privé)</b>
Note la plus basse	2,93	13,58
Note la plus élevée	17,27	18,90
Moyenne de l'épreuve	11,20	16,17
Moyenne des admis	13,14	18,90