



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Rapport du jury

Concours : CAPLP EXTERNE

Section : Génie civil

Option : construction et réalisation des ouvrages

Session 2022

Rapport de jury présenté par :

Madame Sandrine MYKAJ – Inspectrice de l'Éducation Nationale
Enseignement technique
Sciences et techniques industrielles

Présidente du jury

SOMMAIRE

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1) AVANT-PROPOS | 3 |
| 2) STATISTIQUES GENERALES | 3 |
| 3) ÉPREUVES D'ADMISSIBILITE | 4 |
| <i>a) Épreuve écrite disciplinaire.....</i> | <i>4</i> |
| <i>b) Épreuve écrite disciplinaire appliquée</i> | <i>5</i> |
| 4) ÉPREUVES D'ADMISSION | 6 |
| <i>a) Épreuve 1 : Épreuve d'entretien.....</i> | <i>6</i> |
| <i>b) Épreuve 2 : Épreuve de mise en situation professionnelle</i> | <i>7</i> |
| 5) CONCLUSION | 11 |

**Les rapports des jurys des concours sont établis sous la responsabilité
des présidents de jury**

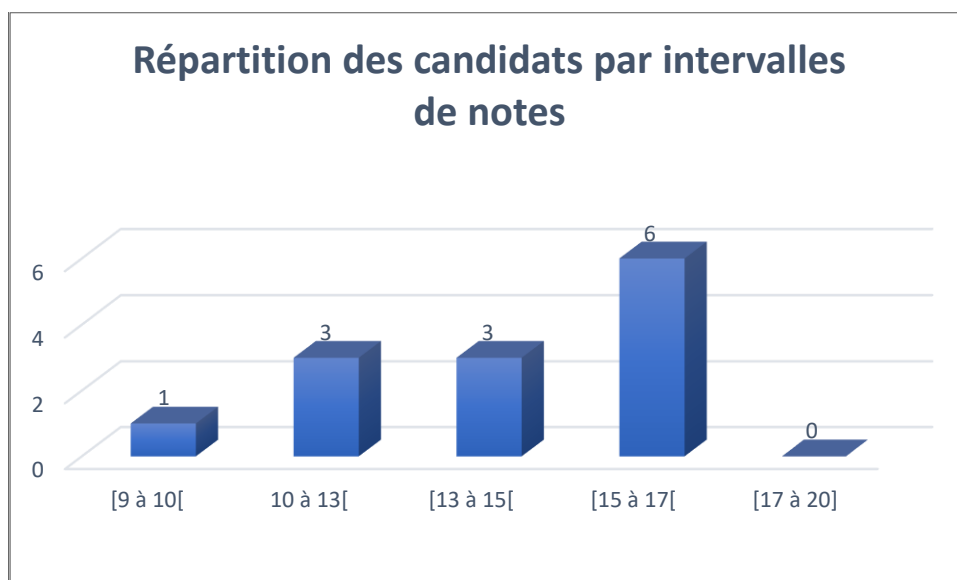
1) Avant-propos

L'ensemble des membres du jury se joint au directoire pour remercier vivement le lycée des Marcs d'Or de Dijon pour l'accueil du concours CAPLP externe Génie civil Construction et Réalisation des Ouvrages – session 2022.

2) Statistiques générales

| Nombre de postes | Nombre de candidats admissibles | Nombre de candidats présents aux épreuves d'admission | Nombre de candidats admis | Moyenne obtenue par le premier candidat admis sur 20 | Moyenne obtenue par le dernier candidat admis sur 20 |
|------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 28 | 21 | 16 | 13 | 17,7 | 9,58 |

Notes obtenues par les candidats admis



3) Épreuves d'admissibilité

a) ÉPREUVE ECRITE DISCIPLINAIRE

Description et objectifs de l'épreuve

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.
- ↳ DURÉE TOTALE DE L'ÉPREUVE : 5 HEURES
- ↳ COEFFICIENT 2

Une note globale égale ou inférieure à 5/20 est éliminatoire

Les membres du jury conseillent aux futurs candidats de la session 2023 :

- de lire le sujet dans l'intégralité afin de pouvoir identifier les parties pour lesquelles ils se sentent le plus à l'aise (les différentes études proposées sont indépendantes) ;
- de prendre le temps de rédiger des réponses détaillées ;
- de bien préciser le numéro des questions dans la copie et de porter attention à la présentation ;
- d'être rigoureux dans la rédaction des calculs et l'emploi des unités fondamentales de mesure ;
- de persévérer dans la recherche de solutions posées aux questions, toute ébauche de réponse peut être prise en compte ;
- d'actualiser leurs connaissances dans l'ensemble des domaines relatifs au génie civil. Des lectures d'ouvrages de type "Précis de chantier", "Précis de bâtiment", "MEMOTECH génie civil" ou équivalent sont préconisées ;
- prendre connaissance des sujets de l'épreuve d'analyse technique des sessions précédentes disponibles à partir du lien ci-après :

<https://www.devenirenseignant.gouv.fr/cid152349/sujets-rapports-des-jurys-caplp-2020.html>

b) EPREUVE ECRITE DISCIPLINAIRE APPLIQUEE

Description et objectifs de l'épreuve

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'EPREUVE EST NOTEE SUR 20.*

↳ *DUREE TOTALE DE L'EPREUVE : 5 HEURES*

↳ *COEFFICIENT 2*

Une note globale égale ou inférieure à 5/20 est éliminatoire

Les membres du jury conseillent aux futurs candidats de la session 2023 :

- de prendre connaissance des rapports de jury des dernières sessions ;
- de prendre le temps nécessaire à la lecture du sujet afin de bien comprendre les consignes ;
- de partir du principe qu'une copie doit être structurée et claire ;
- de prendre connaissance des différentes modalités pédagogiques et d'évaluation permettant la rédaction d'une séance ou séquence pédagogique ;
- de prendre connaissance des sujets de l'épreuve d'analyse technique des sessions précédentes ;
- de se rapprocher des équipes enseignantes des établissements scolaires ;
- de s'informer sur les différentes réformes notamment sur la transformation de la voie professionnelle à partir du lien ci-après :
<https://eduscol.education.fr/2224/transformer-le-lycee-professionnel>.
- de s'appuyer sur le dossier technique et les documents ressources proposés dans le sujet ;

4) Épreuves d'admission

a) ÉPREUVE 1 : ÉPREUVE D'ENTRETIEN

Description et objectifs de l'épreuve

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 de quinze minutes débutant par une présentation, de cinq minutes maximum, par le candidat des éléments de son parcours et des expériences qui l'ont conduit à se présenter au concours. Cette présentation donne lieu à un échange avec le jury.

La deuxième partie de l'épreuve dure vingt minutes. Elle 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.*
- ↳ *DURÉE DE L'ÉPREUVE : 35 MINUTES.*
- ↳ *COEFFICIENT 3*

Les membres du jury conseillent aux futurs candidats de la session 2023 :

- de mettre à profit les 5 mn de présentation personnelle pour valoriser notamment les enseignements suivis, les stages, l'engagement associatif ou les périodes de formation à l'étranger ;
- d'exprimer clairement le lien entre leur parcours et leur désir d'enseigner ;
- de se rapprocher d'un établissement scolaire afin d'appréhender les fonctions et rôles des différents personnels ;
- de contextualiser dans un premier temps, en la décrivant ou en la reformulant, la mise en situation professionnelle proposée ;
- de préciser, en plus du principe républicain, les textes républicains auxquels ils font référence ;
- de préparer cette épreuve à partir des ressources mises à disposition par le Ministère de l'Éducation Nationale à partir du lien suivant :
<https://www.devenirenseignant.gouv.fr/cid159421/epreuve-entretien-avec-jury.html>

b) ÉPREUVE 2 : ÉPREUVE D'ENTRETIEN

Description et objectifs de l'épreuve

L'épreuve a pour objet la conception, l'animation et la justification devant le jury d'une séance d'enseignement dans la section et option du concours. Elle permet d'apprécier à la fois la maîtrise disciplinaire, la maîtrise de compétences pédagogiques et de compétences pratiques.

L'épreuve prend appui sur les investigations et analyses effectuées par le candidat pendant les quatre heures de travaux pratiques relatifs à un système technique et comporte la présentation d'une séance d'enseignement suivi d'un entretien avec les membres du jury. L'exploitation pédagogique attendue, directement liée aux activités pratiques réalisées, est relative aux enseignements professionnels pour un niveau donné.

↳ *L'ÉPREUVE EST NOTÉE SUR 20 :*

- 10 points sont attribués à la partie liée aux travaux pratiques
- 10 points à la partie liée à la soutenance.

↳ *DURÉE DES TRAVAUX PRATIQUES ENCADRÉS : 4 HEURES*

↳ *DURÉE DE LA PRÉPARATION DE LA SÉANCE : 1 HEURE;*

↳ *DURÉE DE LA PRÉSENTATION : 30 MINUTES MAXIMUM*

↳ *DURÉE DE L'ENTRETIEN : 30 MINUTES MAXIMUM*

↳ *COEFFICIENT 5*

Les membres du jury conseillent aux futurs candidats de la session 2023 :

- d'assurer la sécurité des personnes présentes sur le plateau technique ;
- d'avoir une attitude respectueuse et bienveillante auprès des élèves chargés d'apporter une aide lors des travaux pratiques ;
- de se présenter avec les EPI et les vêtements de travail adaptés ;
- d'apporter le matériel précisé dans la convocation à l'épreuve ;
- de faire une rapide présentation personnelle lors de l'exposé ;
- d'utiliser la totalité du temps de présentation d'une durée de 30 minutes pour l'exposé de la séance ;
- de se familiariser avec l'exploitation de maquettes BIM à l'aide d'une visionneuse du type BIMvision, viewer Mensura, etc. De nombreuses ressources sont disponibles sur le site Eduscol. Exemple :

https://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/recherche-dinformation-depuis-ifc-avec-evebim

Les mises en situation professionnelle pourront être de type :

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POTEAU BÉTON | → <i>Implantation</i> → <i>Mise en place coffrage, etc.</i> |
| VOILE B.A. | → <i>Réglage de banche</i> → <i>Coffrage manu portable</i> → <i>Mise en place d'un mannequin, etc.</i> |
| COFFRAGE ESCALIER | → <i>Tracé, implantation</i> → <i>Mise en œuvre du coffrage, etc.</i> |
| MAÇONNERIE | → <i>Réalisation/pose de tous types d'ouvrages en maçonnerie y compris en matériaux bio et géo sourcés ;</i> → <i>Réalisation du jointoiment</i> |
| RÉALISATION DE PLANCHERS | → <i>Poutrelle entrevous</i> → <i>Dalle pleine</i> → <i>Dispositifs d'étaie provisoires, etc.</i> |
| IMPLANTATION | → <i>Report de niveau (altimétrie)</i> → <i>Implantation au théodolite (planimétrie), etc.</i> |
| VRD | → <i>Implantation planimétrique et altimétrique</i> → <i>Appareillage et pose de bordures</i> → <i>Réseaux gravitaires</i> → <i>Pavage, etc.</i> |
| LABORATOIRE | → <i>Confection d'une éprouvette</i> → <i>Cône D'ABRAMS</i> → <i>Équivalent de sable</i> → <i>Essai de compression sur une éprouvette, etc.</i> |
| GENIE CIVIL | → <i>Coffrage d'éléments d'ouvrage d'art</i> |

Concernant l'exploitation pédagogique, le niveau de la classe, le diplôme préparé ainsi qu'une ou plusieurs tâches du référentiel d'activités professionnelles sont imposés au candidat qui doit alors proposer une séquence pédagogique dont il développera une séance adaptée au public et à l'objectif visé. L'exploitation pédagogique est relative aux enseignements d'une classe de lycée professionnel préparant le baccalauréat professionnel "Technicien du bâtiment : Organisation et Réalisation du Gros Œuvre" ou le baccalauréat professionnel "Travaux publics". Elle prend appui sur les investigations et les analyses effectuées au préalable par le candidat au cours de travaux pratiques relatifs à un support de spécialité.

Les travaux pratiques permettent d'évaluer l'aptitude du candidat à :

- mettre en œuvre des matériels, des matériaux et/ou de l'équipement en respectant un protocole ou une fiche technique ;
- réaliser un ouvrage conforme au cahier des charges ;
- prendre en compte la prévention des risques professionnels ;
- maintenir un poste de travail propre ;
- proposer des solutions technologiques pertinentes et de ce fait, justifier des choix opérationnels ou techniques ;
- adopter une posture conforme aux attentes de l'Institution.

L'exposé du candidat permettra de vérifier que celui-ci est capable de :

- situer une séquence dans le temps et d'identifier le public visé ;

- d'identifier les compétences et les savoirs associés du référentiel de formation mis à disposition ;
- d'identifier les objectifs de la séance ;
- d'élaborer des activités pertinentes permettant la mise en œuvre des compétences visées ;
- de proposer une évaluation et/ou des activités d'approfondissement et de remédiation.

Lors de l'entretien, les échanges permettront d'aborder notamment l'intégration de la culture numérique dans l'exercice du métier d'enseignant et également la démarche BIM dans le cadre de l'évolution des pratiques du secteur du bâtiment. Le jury pourra entre autre apprécier lors des échanges, la capacité du candidat à se projeter dans l'exercice du métier visé et son ouverture d'esprit.

EXEMPLES DE MISES EN SITUATION PROFESSIONNELLE

Exemple 1

Ouvrage support : → **Station d'épuration / Local Technique**
 → Phase de projet : Aménagement extérieur du local technique
 → Lot : VRD – Réalisation de la voirie

Travaux pratiques (durée : 4 heures)

- ✓ Implanter et tracer des ouvrages.
- ✓ Réaliser des ouvrages routiers.

Activités menées sur le plateau technique :

- ✓ L'étude concerne l'aménagement extérieur du local technique. Il s'agit de réaliser un passage bateau et le pavage.

Partie 1 :

- ✓ Régler le niveau de la couche de base pour le passage bateau.
- ✓ Régler l'alignement et les niveaux du passage bateau.
- ✓ Mettre en place les bordures du passage bateau.
- ✓ Réaliser les joints.

Partie 2 :

- ✓ Régler la couche de pose des pavés.
- ✓ Mettre en place les pavés.

Ressources :

- ✓ Extrait du CCTP.
- ✓ Plans et maquette numériques
- ✓ Guide de pose Pavés et Bordures du CERIB.
- ✓ Documentation Technique sur les bordures.

Annexes pédagogiques

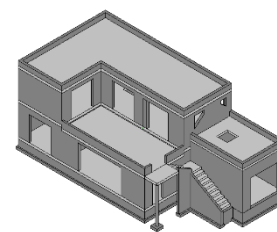
Exemple 2

Ouvrage support :

→ Dossier : Maison individuelle

→ Phase de projet : Réalisation d'un mur en maçonnerie

→ Lot : Gros œuvre – Maçonnerie de BBM



Travaux pratiques (durée : 4 heures)

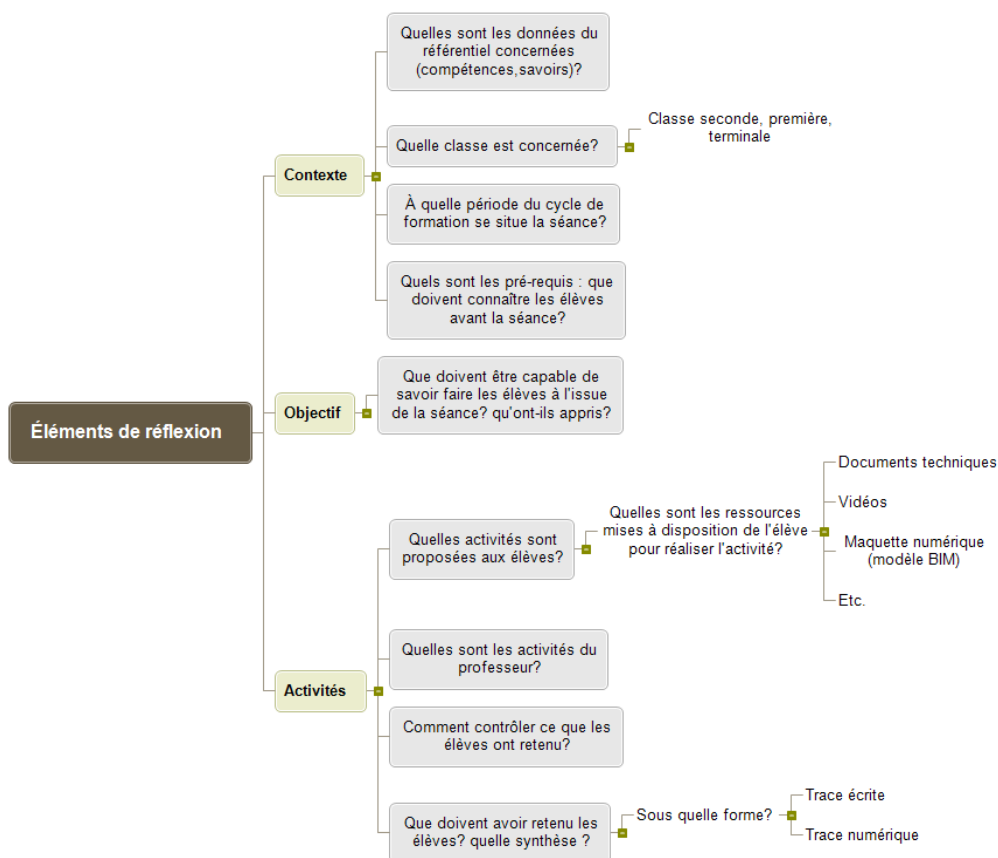
- ✓ Implanter une partie d'ouvrage.
- ✓ Réaliser des ouvrages en maçonnerie.
- ✓ Réaliser des finitions et poser des éléments préfabriqués.

Activités menées sur le plateau technique :

- ✓ À partir du dossier technique, et avec le matériel disponible dans l'atelier, mettre en œuvre une partie du mur de la terrasse comportant la réalisation de trois assises de BBM 500 x 150 x 200.
- ✓ La hauteur des assises doit correspondre aux assises de la partie existante.
- ✓ Sur le mur en maçonnerie existant, poser les couvertines en effectuant les différentes coupes.
- ✓ Sur le mur que vous avez maçonné, préparer les coupes pour la pose des couvertines d'angle.

Ressources :

- Maquette numérique du support.
- Extrait du CCTP.
- Documentation technique
- Plans.



5) Conclusion

La préparation au Concours CAPLP externe Génie civil option construction et réalisation des ouvrages doit être effective et la prestation ne peut être improvisée.

Le jury conseille vivement aux futurs candidats de s'appuyer sur le présent document pour la préparation au concours, et de se rapprocher des établissements scolaires.

Cette préparation sera enrichie notamment par l'ensemble des informations et ressources disponibles à partir des liens définis ci-après :

 <https://www.devenirenseignant.gouv.fr/> ;

 <https://eduscol.education.fr/> ;

Le référentiel de compétences des métiers de l'éducation et du professorat (BOEN n°30 du 25 juillet 2013) décrit les compétences attendues d'un futur enseignant.

Les membres du jury de la session 2022 et le directoire félicitent les candidats admis au concours CAPLP externe Génie civil construction et réalisation des ouvrages et encouragent les futurs candidats de la session 2023.