



Concours de recrutement du second degré

Rapport de jury

Concours : CAPLP Interne

Section : Génie Industriel

Option : Structures Métalliques

Session 2019

Rapport de jury présenté par :
Denis ROSIAU
Président du jury

SOMMAIRE

Résultats statistiques	page 3
Commentaires du jury sur l'épreuve d'admissibilité	page 4
Commentaires du jury sur l'épreuve d'admission	page 6

RESULTATS STATISTIQUES
CAPLP GENIE INDUSTRIEL STRUCTURES METALLIQUES
Concours interne
Session 2019

CAPLP

Résultats

Inscrits	Nombre de postes	Nombre de candidats ayant envoyé un dossier RAEP	Admissibles	Présents aux épreuves d'admission	Admis
32	12	18	17	16	12

Moyenne des points obtenus par le premier candidat admissible	15,31 / 20
Moyenne des points obtenus par le dernier candidat admissible	8,26 / 20
Moyenne des points obtenus par le premier candidat admis	14,66 / 20
Moyenne des points obtenus par le dernier candidat admis	10,06 / 20

CAER

Résultats

Inscrits	Nombre de postes	Nombre de candidats ayant envoyé un dossier RAEP	Admissibles	Présents aux épreuves d'admission	Admis
9	1	5	3	3	1

Moyenne des points obtenus par le premier candidat admissible	13,12 / 20
Moyenne des points obtenus par le dernier candidat admissible	12,07 / 20
Moyenne des points obtenus par le premier candidat admis	16,24 / 20

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ

Arrêté du 19 avril 2013

Épreuve de reconnaissance des acquis de l'expérience professionnelle (RAEP) du concours interne de recrutement de professeurs de lycée professionnel

➤ **Avant-Propos**

Le jury a constaté qu'un certain nombre de dossiers ne présentent aucune expérience significative en lien avec le domaine professionnel des structures métalliques. Le jury recommande aux candidats de vérifier la bonne adéquation entre leurs expériences et le concours présenté.

➤ **Concernant la structure du dossier**

La composition et la structure du dossier ont été respectées. Le jury apprécierait que les candidats se présentant une nouvelle fois fassent évoluer leur dossier dans le sens des recommandations rédigées dans les rapports des sessions précédentes.

➤ **Concernant la première partie du dossier**

Le jury attend du candidat qu'il présente son parcours professionnel dans le domaine de l'enseignement. Une description des responsabilités confiées permet d'apprécier l'expérience ainsi que les compétences acquises et utiles au métier d'enseignant dans la spécialité du génie industriel structures métalliques. Il attend aussi des candidats, qu'ils décrivent précisément et concrètement leur parcours professionnel, notamment si une partie de ce parcours s'est déroulée en entreprise. Dans ce cas, il conviendrait d'explicitier les compétences développées dans le domaine des structures métalliques et utiles (ou requises) pour assurer le métier d'enseignant.

Enfin, le jury conseille aux candidats de valoriser succinctement leurs qualifications professionnelles dans le domaine des structures métalliques ou connexe en les précisant au début du dossier.

➤ **Concernant la seconde partie du dossier**

• **La pertinence du choix de l'activité décrite**

En règle générale, le choix du support ayant servi à la description de l'activité pédagogique est en adéquation avec le référentiel du diplôme ciblé. Cependant, le jury constate un manque de description de ce support et de l'activité en vue de développer une situation d'apprentissage relevant du domaine des structures métalliques. Les documents techniques (plans, nomenclatures, gammes et phases de fabrication...) sont nécessaires, voire indispensables, à une meilleure compréhension du support technique et de l'environnement dans lequel il sera intégré et peuvent être insérés en annexe.

• **La maîtrise des enjeux scientifiques, techniques, professionnels, didactiques, pédagogiques et formatifs de l'activité décrite**

Le jury constate que les activités pédagogiques décrites ne sont pas toujours en adéquation avec le niveau du diplôme visé celui-ci n'étant pas toujours clairement identifiable.

Ces mêmes activités doivent être en relation avec le champ professionnel des structures métalliques.

Le jury attend des candidats :

- le développement d'une séance positionnée au sein d'une séquence de formation en précisant clairement la ou les compétences visées (cette séquence devant être positionnée dans le cursus de formation) ;
- la prise en compte de l'hétérogénéité et la diversité des élèves ;
- les modalités mises en œuvre pour l'évaluation et la prise en compte de cette dernière dans l'analyse et la conduite des activités de remédiation et d'acquisition futures.

Des exemples de documents utilisés (documents élève, documents enseignant, séquence ...) peuvent être donnés en annexe.

- **La structuration du propos, la qualité de l'expression, la maîtrise de l'orthographe et de la syntaxe**

La qualité rédactionnelle des dossiers qui ont été évalués par le jury est globalement satisfaisante. Certains candidats rencontrent des difficultés à synthétiser leurs propos, les idées essentielles se retrouvant alors noyées dans des développements sans intérêt. S'agissant de présenter une activité pédagogique, le jury attend que lui soient présentées des fiches synthétiques décrivant la progression globale, la séquence, les séances, les activités confiées aux élèves, l'évaluation, les remédiations éventuelles ...

- **La prise de recul dans l'analyse de la situation exposée**

Le jury apprécie quand les candidats ont, dans leur dossier :

- analysé le déroulement de l'activité décrite ;
- traité le problème de l'hétérogénéité et de la diversité des élèves ;
- mis en évidence les liens de l'activité décrite avec d'autres disciplines (transversalité des enseignements) ;
- transposé leur expérience professionnelle dans leur pratique pédagogique ;
- analysé la portée de leur action et la plus-value associée.

- **La justification argumentée des choix pédagogiques opérés**

Le jury attend des candidats le développement d'une stratégie qui met en évidence :

- les choix pédagogiques permettant d'atteindre les compétences visées dans les référentiels de formation ;
- la démarche utilisée pour la gestion et la conduite de la classe.

ÉPREUVE D'ADMISSION

Coefficient : 2

Durée :

- travaux pratiques : quatre heures ;
- préparation de l'exposé : une heure ;
- exposé : trente minutes ;
- entretien : trente minutes.

L'épreuve a pour but d'évaluer, dans l'option choisie, l'aptitude du candidat à concevoir et à organiser une séquence de formation reposant sur la maîtrise de savoir-faire professionnels, en fonction d'un objectif pédagogique imposé et d'un niveau de classe donné. Elle prend appui sur les investigations et les analyses effectuées au préalable par le candidat au cours de travaux pratiques relatifs à tout ou partie d'un ensemble chaudronné. La séquence de formation s'inscrit dans les programmes de lycée professionnel dans la discipline considérée.

Le candidat est amené au cours de sa présentation orale à expliciter la démarche méthodologique, à mettre en évidence les informations données et résultats issus des investigations conduites au cours des travaux pratiques qui lui ont permis de construire sa séquence de formation. Il est demandé aux candidats de présenter de manière détaillée une des séances de formation constitutives de la séquence élaborée.

Au cours de l'entretien avec le jury, le candidat est conduit plus particulièrement à préciser certains points de sa présentation ainsi qu'à expliquer et justifier les choix de nature didactique et pédagogique qu'il a opérés dans la construction de la séquence de formation présentée.

Les candidats doivent assurer une veille leur permettant d'être au fait des changements de référentiels et des dates de mise en œuvre de ces derniers.

Pour cette session, les candidats disposaient d'une tablette (système d'exploitation Windows) utilisable pendant toute la durée des épreuves d'admissions.

1 - Partie pratique

Les travaux pratiques s'appuient sur les activités déclinées dans le référentiel des activités professionnelles (RAP) des diplômes de la filière « Structures Métalliques ».

L'utilisation de l'outil informatique dans la conception et la mise en œuvre des fabrications sans rupture de la chaîne numérique permet de répondre aux exigences du cahier des charges. Pour ce faire, chaque candidat dispose des logiciels de dessin assisté par ordinateur « DAO » et de fabrication assistée par ordinateur « FAO » nécessaires, d'une notice papier pour l'utilisation de ces logiciels et la procédure pour le téléchargement sur les différentes machines à commande numérique « CN ». Il dispose également d'une clé « USB » personnalisée contenant les fichiers des éléments à étudier.

En CFAO, les candidats ont moins de difficultés en ce qui concerne l'utilisation de l'outil informatique (tablettes, PC, clé USB...), cependant leur approche est trop superficielle. L'utilisation des tablettes ne permettent pas aux candidats de s'approprier toutes les données.

La durée de la partie pratique étant de quatre heures, cela impose aux candidats de s'approprier rapidement les sujets afin d'aboutir au bout du temps imparti à une réalisation complète. Parfois, les pièces ne sont pas assemblées à la fin de la partie pratique.

De manière à ne pas réduire la partie réalisation sur machine à un travail de simple exécutant, il est recommandé, aux candidats de bien préparer, structurer et organiser leurs interventions sur les équipements de production.

Un nombre trop important de candidats raisonne encore dans le cadre de la réalisation unitaire d'une pièce et pour cause, les candidats ne lisent et relisent pas assez le sujet. Il convient de prendre en compte la quantité de pièces à réaliser et d'optimiser le temps consacré à des réglages

répétitifs. De même, pour les phases d'assemblage, il convient d'analyser la répétitivité des mises en position et maintiens en position des pièces entre elles, à l'aide d'éléments modulaires standard ou de montages dédiés.

Le jury constate que quelques candidats à ce concours appréhendent mieux les techniques de mise en œuvre des machines à commande numérique.

On peut constater toutefois des lacunes dans l'approche des postes de travail traditionnels de type roulage, poinçonnage... et la méconnaissance des fondamentaux technologiques en rapports aux utilisations de ces postes de travail.

Les candidats manifestent encore des manques dans les activités sur chantier dans le cadre d'une réhabilitation par exemple, alors que ces notions ont été renforcées dans l'écritures des référentiels de la filière.

Les erreurs constatées sont généralement liées à un manque de pratique de la part des candidats et/ou à un manque de connaissances des savoirs technologiques associés.

Il est noté un manque flagrant de « réflexions » avant chaque phase de fabrication.

Globalement, les consignes liées au respect des règles d'hygiène et de protection de la santé, notamment celles sur l'utilisation d'Équipements de Protection Individuelle (EPI), sont respectées. Cependant, les membres du jury sont souvent amenés à devoir rappeler à certains candidats de faire preuve de plus de vigilance lors des opérations de fabrication ou de manutention.

2 - Partie pédagogique

La salle informatique, mise à disposition des candidats lors de la partie pratique, est également utilisée pour la préparation de l'application pédagogique. Chacune des salles d'exposé devant le jury est équipée d'un vidéoprojecteur et d'un ordinateur configuré comme ceux de la salle de préparation, ce qui permet à chaque candidat de pouvoir utiliser les maquettes numériques jointes au sujet ainsi que les fichiers élaborés lors de la partie pratique de l'épreuve. Une clé « USB » est fournie à chaque candidat pendant le temps de l'épreuve pour favoriser l'exploitation de ces maquettes et de ces fichiers lors de la partie pédagogique. Les moyens traditionnels de communication (vidéoprojecteur, logiciels de bureautique sur poste informatique, tableau) sont également mis à la disposition des candidats.

Le jury met en avant l'usage de la tablette à travers les applications photos et vidéos dans la construction de l'épreuve.

Pour la préparation de la séquence pédagogique, les référentiels du domaine du génie industriel structures métalliques, sont mis à disposition en version papier et numérique. Les candidats choisissent le niveau de l'application pédagogique suivant le sujet choisi. Le choix du diplôme et du niveau doit clairement être précisé par le candidat lors de sa prestation orale.

Le jury insiste sur la relation entre la pièce réalisée au cours de l'épreuve pratique qui sert de support pour le développement de l'application pédagogique et attend une différenciation et une transposition entre la mise en situation de la partie pratique et le contexte opérationnel de la partie pédagogique.

Comme mentionné ci-dessus, il serait judicieux d'utiliser la maquette numérique fournie afin de concrétiser le développement pédagogique de la séance, ce que très peu de candidats ont fait.

Lors de l'entretien, il est impératif que l'objectif de la séance soit en adéquation avec le niveau du référentiel concerné choisi. L'organisation du groupe classe doit être abordée, la pluriactivité pédagogique doit être explicitée et le positionnement de la période justifié au regard des niveaux taxonomiques des savoirs abordés.

Le temps d'exposé ne repose que sur la présentation de l'exploitation pédagogique. Il est inutile de revenir trop longuement sur une présentation personnelle déjà évaluée lors de l'épreuve d'admissibilité. Si le jury souhaite revenir sur des points d'éclaircissements du parcours du candidat il le fera lors de la phase d'échanges.

Une mauvaise lecture et/ou exploitation du référentiel ne permet pas aux candidats de structurer suffisamment la séance.

Quelques candidats présentent l'organisation pédagogique de la séance au sein d'une séquence à l'aide d'une fiche de déroulement, d'une fiche contrat ... C'est pertinent, mais il convient également de préciser les apports méthodologiques et technologiques, le dispositif d'évaluation mis en place et les critères associés.

D'une part, les candidats ont souvent une connaissance très partielle des modes certifications et de l'utilisation des grilles d'évaluations nationales. D'autre part, les candidats confondent encore trop souvent évaluation et notation.

Le jury attend une description précise de l'organisation pédagogique au travers de chacun des items :

- le niveau (1^{ère} année, 2^{ème} année...) retenu pour la séquence pédagogique ;
- la situation de cette séquence dans le parcours de formation (progression de la classe) ;
- le nombre de séances qui constituent la séquence ;
- la structure de la séquence pédagogique (nature, situation et succession des activités de type cours-TD-TP d'observation ou d'application, évaluation, synthèse ...) ;
- le plan de la séance concernée par l'objectif opérationnel visé ;
- la répartition éventuelle des élèves ;
- la (ou les) connaissance(s) nouvelle(s) apportée(s) ;
- les éléments d'évaluation de l'acquisition des connaissances nouvelles apportées aux élèves ;
- les moyens de remédiation éventuels.

3 - Conclusion

Les membres du jury recommandent aux futurs candidats de se préparer aux épreuves en tenant compte des remarques faites dans le rapport des différentes sessions de ce concours.

Ils recommandent de se préparer plus particulièrement sur :

- les connaissances technologiques du domaine des structures métalliques ;
- l'utilisation des machines traditionnelles et à commandes numériques utilisées dans le domaine des structures métalliques ;
- l'utilisation la chaîne numérique ;
- l'exploitation des référentiels de formation ;
- l'organisation pédagogique des séquences et séances d'enseignement.