



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE

Concours de recrutement du second degré

Rapport de jury

Concours : CAPLP Interne

Section : Génie Industriel

Option : Structures Métalliques

Session 2017

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 2017

CAPLP

Résultats

Inscrits	Nombre de postes	Nombre de candidats ayant envoyé un dossier RAEP	Admissibles	Présents aux épreuves d'admission	Admis
30	9	16	11	9	7

Moyenne des points obtenus par le premier candidat admissible	14,58 / 20
Moyenne des points obtenus par le dernier candidat admissible	4,5 / 20
Moyenne des points obtenus par le premier candidat admis	16,6 / 20
Moyenne des points obtenus par le dernier candidat admis	9,44 / 20

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ

Arrêté du 27 Avril 2011 – Annexe II Bis

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 nombre important 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.

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 cette activité en vue de développer une situation d'apprentissage relevant du domaine des structures métalliques. Les documents techniques (plans, nomenclatures,...) sont nécessaires à une meilleure compréhension du support technique 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.

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 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 pédagogiques futures.

- **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 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.

- **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 un système technique ou à un processus. 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.

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'appropriier 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...

Les erreurs de conformation constatées sont généralement liées à un manque de pratique de la part des candidats.

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 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 (rétroprojecteur, transparents, 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. Les candidats choisissent le niveau de l'application pédagogique suivant le sujet choisi.

Le jury 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 séquence, ce que très peu de candidats ont fait.

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.

Une mauvaise 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.

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) ;
- 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 (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 pour les élèves en difficulté.

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 ;
- Les modes opératoires spécifiques dans nos filières ;
- L'utilisation de la chaîne numérique ;
- L'exploitation d'un référentiel de formation ;
- L'organisation pédagogique.