



Secrétariat Général

Direction générale des
ressources humaines

Sous-direction du recrutement

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Concours du second degré – Rapport de jury

Session 2009

Concours d'accès au corps des professeurs de lycée professionnel
(C.A.P.L.P)
Interne et c.a.e.r

Section génie civil
Option construction et réalisation des ouvrages

**Rapport de jury présenté par Monsieur Laurent BRAULT
Président de jury**

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

1. Sommaire :

Observations	page 2
Statistiques	page 3
Epreuves d'admissibilité	page 3
Commentaires sur les épreuves d'admission	page 5

2. Observations

2.1 Composition du jury

Président : Laurent BRAULT - Inspecteur d'Académie - Inspecteur Pédagogique Régional

Vice Président : Didier ESSELIN - Inspecteur de l'Education Nationale

Secrétaire Générale : Odile PERSENT LEROY – Inspectrice de l'Education Nationale

Membres de jury :

ADAM Daniel – Professeur
ARIA Dominique – Professeur
BRACONNE Gérard – Chef de travaux
FABRE Carole – Professeur
GUICHARD Bernadette – Professeur
MALZIEU Philippe – Professeur
PUIG Serge – Chef de travaux
THILLARD Jean-Pierre – Chef de travaux

2.2 Définition des épreuves

Epreuve d'admissibilité	Durée	Coeff.
<u>Etude d'un système technique et/ou d'un processus technique et/ou d'un ouvrage</u>	6 h	1

Epreuve d'admission	Epreuve	Coeff.
<u>Exploitation pédagogique de travaux pratiques</u>	8 h	2

3. Statistiques

	CAPLP	CAER
Nombre de postes offerts au concours Construction Réalisation des ouvrages	8	1

Epreuves d'admissibilités

	CAPLP	CAER
Nombre d'inscrits	73	8
Nombre de présents	54	7
Nombre de candidats admissibles	20	3
Pourcentage d'admissibles par rapport aux présents	37%	43%

Epreuves d'admissions

	CAPLP	CAFEP-CAPLP
Nombre de présents	15	2
Nombre de candidats admis	8	1
Pourcentage d'admis par rapport aux présents	53%	50%

4. Epreuve d'admissibilité

Partie n°1 : La première étude consistait à analyser les différents documents du projet, rechercher les principaux intervenants, d'identifier les éléments constructifs et d'extraire les dimensions de certaines parties d'ouvrage.

Les deux premières questions fondées sur une lecture des documents auraient pu être mieux réussies grâce à une meilleure maîtrise

- du vocabulaire technique
- du déroulement de l'acte de construire
- des modes constructifs élémentaires.

Les candidats n'étaient pas amenés à établir un plan mais à décoder des plans d'exécution. La moitié des candidats maîtrise difficilement la lecture de plan. Peu ont su répondre complètement à cette question.

Partie n°2 : Cette seconde étude portait sur l'implantation et la réalisation de pieux.

Les questions 1 et 3 se rapportant à des calculs de cotes ont mis en avant des difficultés sur la lecture des plans et documents proposés.

La question 2 concernait la technique de réalisation d'un pieu foré à la tarière creuse.

Pour réussir, les candidats devaient maîtriser le rôle et l'ordre des différentes étapes de réalisation de ce procédé. Enfin, une connaissance plus précise des différentes techniques permettrait de ne pas les confondre ou les mélanger.

Partie n°3 : A partir d'une lecture de plan du coffrage et de documents fournisseurs, les candidats devaient rechercher les côtes permettant de déterminer les zones d'influence puis proposer une solution technique de coffrage réutilisable. Puis établir une descente de charge pour vérifier la contrainte au sol au droit d'un pied d'une tour d'étalement.

Dans l'ensemble les problèmes rencontrés fréquemment sont :

- la lecture de plans (cotes de niveau, hauteurs...)
- l'analyse des tableaux dans les documents fournisseurs
- la maîtrise des calculs élémentaires et des ordres de grandeurs

Partie n°4 : Installation de chantier. Poste de levage.

Objet de l'étude :

Choisir, parmi deux grues à tour d'un parc matériel, la grue la plus adaptée. Déterminer ses caractéristiques.

La moyenne sur cette étude 6,83/20 est faible. Les résultats devraient être obtenus par lecture de données conjuguées avec des calculs simples.

Les candidats ont su relever les principales caractéristiques des grues sur les différentes documentations techniques mais n'ont pas globalement, su retrouver les informations concernant les appareils et matériels de levage nécessaires au choix d'un type de grue.

Par la suite, la lecture d'abaques devrait permettre de déterminer les caractéristiques réelles de la grue à installer. Beaucoup d'erreurs ont été constatées sur ce dernier point.

Partie n°5 : A partir des éléments fournis, les candidats devaient mener une étude comparative et économique de deux solutions de réalisation de béton.

59% des candidats ont traité cette partie

La réussite des calculs des deux premières questions étaient liées à une bonne lecture des données fournies dans les sujets. Les deux autres questions devaient permettre d'identifier la solution la plus économique en déterminant un seuil de rentabilité. 16% des candidats ont aboutis à un résultat correct. Il serait souhaitable que les candidats maîtrisent davantage les concepts élémentaires de l'économie de la construction :

- calculs des pertes de matériaux
- différence entre frais fixes et variables
- calcul d'un seuil de rentabilité...

5. Commentaires sur l'épreuve d'admission

Le jury souhaite donner les conseils suivants aux candidats :

- Analyser la chronologie des différentes opérations avant d'agir (maîtrise d'un mode opératoire)
- Insister sur l'analyse du dossier (lecture des plans et documents techniques...)
- Assurer l'implantation avec rigueur
 - Respecter les plans ou axes de référence
 - Maîtriser les méthodologies élémentaires d'implantation (règle 3/4/5, médiatrice...)
 - Maîtriser les techniques de report des cotes de niveau (trait de niveau)
- Respecter les règles de sécurité (stabilité des coffrages, manutention, position des organes de serrage...)
- Maîtriser les gestes professionnels élémentaires
 - Maçonnerie générale
 - Coffrage, étaielements
 - Armatures
 - Fabrication et mise en œuvre des mortiers et bétons
 - Mise en œuvre d'éléments préfabriqués
 - (...)
- Contrôler l'ouvrage avant la fin de l'épreuve (réserver un temps spécifique même si l'ouvrage n'est pas complètement terminé).

Partie pédagogique :

Les candidats sont évalués sur :

- L'organisation pédagogique retenue (insertion de la séquence dans l'année)
- La présentation d'une séance
- L'évaluation proposée aux élèves
- Le déroulement de l'entretien (présentation, qualité d'écoute, précision des réponses...)

La réussite à cette épreuve passe par :

- La maîtrise de l'utilisation des référentiels (structure et contenus)
- L'utilisation du dossier technique pour bâtir une partie de la séance présentée (éléments de cours, documents élève, TP...)