



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 2011

CONCOURS D'ACCES AU CORPS DES PROFESSEURS
DE LYCEE PROFESSIONNEL

Interne et c.a.e.r

SECTION GENIE CIVIL
OPTION CONSTRUCTION ET REALISATION DES OUVRAGES

Rapport de jury présenté par :
Monsieur Laurent BRAULT, Inspecteur d'académie
Inspecteur pédagogique régional

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

1. Sommaire :

Observations	page 2
Statistiques	page 4
Epreuves d'admissibilité	page 4
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

BALLERET Franck – Professeur

BERNIER Jean-Yves – Professeur

BRACONNE Gérard – Chef de travaux

FABRE Carole – Professeur

GUICHARD Bernadette – Professeur

PUIG Serge – Chef de travaux

2.2 Définition des épreuves

Épreuve d'admissibilité Durée : 5h - coefficient. 2

Etude d'un système technique et/ou d'un processus technique et/ou d'un ouvrage : épreuve spécifique à chacune des options. Toutefois, le sujet de l'épreuve peut être commun à deux ou trois options.

Cette épreuve à caractère technique prend appui sur un système technique et/ou un processus technique et/ou un ouvrage.

Elle permet d'évaluer les connaissances scientifiques et techniques du candidat et sa capacité à les mobiliser pour résoudre un problème technique.

La documentation technique fournie au candidat peut comprendre notamment :

- un dossier de description et de spécification de tout ou partie d'un système technique et/ou d'un processus technique et/ou d'un ouvrage ;
- des schémas, graphes et représentations diverses précisant l'organisation structurelle et/ou fonctionnelle et/ou temporelle du système et/ou du processus et/ou de l'ouvrage étudiés ;
- des informations sur le processus et les moyens associés ;
- des caractéristiques techniques et des données numériques résultant de calculs et de simulations informatiques ;
- des propositions de modification d'éléments du cahier des charges.

Il peut être demandé au candidat :

- de conduire l'analyse de tout ou partie du système étudié ou du processus ou de l'ouvrage et de le modéliser totalement ou partiellement ;
- d'effectuer des calculs de prédétermination ;
- d'exploiter des résultats de simulations ou de calculs informatiques ;
- de proposer, en réponse à une modification du cahier des charges, des évolutions architecturales du système et/ou des solutions constructives en réponse à des fonctions techniques.

Épreuve d'admission

Présentation d'une séquence de formation portant sur les programmes du lycée professionnel.

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, à décrire la séquence de formation qu'il a élaborée, à présenter de manière détaillée une des séances de formation constitutives de la séquence.

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.

Durée : travaux pratiques : quatre heures ; préparation de l'exposé : une heure ; exposé : trente minutes ; entretien : trente minutes ; coefficient 2.

3. Statistiques

	CAPLP	CAER
Nombre de postes offerts au concours Construction Réalisation des ouvrages	9	1

Épreuve d'admissibilité

	CAPLP	CAER
Nombre d'inscrits	66	9
Nombre de présents	40	5
Nombre de candidats admissibles	21	2

Épreuve d'admission

	CAPLP	CAER
Nombre de présents	15	1
Nombre de candidats admis	9	1

4. Épreuve d'admissibilité

Étude 1 :

Les candidats ont répondu en grande majorité aux différentes questions de l'étude. Celle-ci consistait principalement à décoder des plans et rechercher des informations dans le dossier. Elle faisait également appel à des notions technologiques sur le thème des fondations. Les croquis réalisés étaient souvent incomplets ou erronés. Les candidats qui n'ont pas réussi à mener à bien les calculs ont bien souvent commis des erreurs de lecture des plans ou des contresens technologiques.

Étude 2 :

Très peu de candidats ont répondu en totalité à toutes les questions de l'étude. La détermination des cotes n'a, en général, pas posé de problème (lecture de plans). L'utilisation des abaques et des tableaux a été correcte pour la moitié des candidats. La recherche des dimensions réelles d'écartement des poutrelles et étais montre que les candidats ne maîtrisent pas suffisamment la mise en œuvre de ce type de coffrage. De ce fait le plan de pause s'avère difficilement exploitable.

Étude 3 :

Il était proposé au candidat la réalisation d'une étude comparative entre deux solutions de mise en œuvre de voiles en béton armé :

- voiles banchés avec éléments manportables
- voiles semi fabriqués de type prémur.

Les avant métrés ont été correctement réalisés. La méconnaissance de la structure d'un coût moyen horaire entraîne de nombreuses confusions dans l'enclenchement des calculs. Le calcul de l'amortissement est globalement maîtrisé mais de grossières erreurs de calcul ont pénalisé quelques candidats.

Étude 5 :

Les deux premières questions consistaient à rechercher des informations dans le dossier technique. L'ensemble des candidats à traiter cette question. En général le reste de l'étude n'a pas été traitée le jury invite les candidats à se sensibiliser à une approche des techniques permettant d'assurer un développement durable.

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
 - o Respecter les plans ou axes de référence
 - o Maîtriser les méthodologies élémentaires d'implantation (règle 3/4/5, médiatrice...)
 - o 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
 - o Maçonnerie générale
 - o Coffrage, étaielements
 - o Armatures
 - o Fabrication et mise en œuvre des mortiers et bétons
 - o Mise en œuvre d'éléments préfabriqués
 - o (...)
- 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...)