

PROCES VERBAUX PEDAGOGIQUES – Session 2006

Sciences et technologies des agroéquipements et des équipements des aménagements hydrauliques

EPREUVE 1 : externe – interne

1^{ère} partie : étude fonctionnelle de la chaufferie

Les notes vont de 0 à 7,75/8 pour cette 1^{ère} partie.

L'analyse fonctionnelle SADT a été dans l'ensemble assez bien traitée.

L'observation des documents joints au sujet a permis d'obtenir des réponses correctes aux questions 1.1.2 et 1.1.3.

La question 1.2.1. a été le plus souvent traitée en énumérant les composants (pièces) du brûleur alors que l'on demandait d'identifier des sous-ensembles.

L'analyse selon la méthode FAST est plus rarement maîtrisée et beaucoup de candidats n'ont pas traité cette question.

2^{ème} partie : le dimensionnement et le choix des équipements de chauffage

Dimensionnement d'un système de chauffage malgré un sujet très spécialisé, cette partie a été dans l'ensemble traitée par une majorité de candidats.

On peut observer des erreurs de calcul, lorsqu'il était abordé.

Par ailleurs, le jury constate de très fréquentes erreurs dans la lecture du diagramme de l'air humide.

3^{ème} partie : étude du fonctionnement du sous-système de chauffage

Thème : la représentation technique, la régulation.

Des difficultés pour la lecture du schéma et pour son interprétation.

Les candidats du concours interne, en particulier, ne connaissent pas ou peu, les représentations GRAFCET, la boucle de régulation. Ces méthodes sont pourtant mentionnées dans les référentiels de l'enseignement agricole.

4^{ème} partie : étude du sous-système d'arrosage dans les chapelles

Le niveau des copies est relativement faible.

Dans le domaine hydraulique : un manque de connaissance dans le domaine scientifique et technique n'a pas permis aux candidats de répondre aux différentes questions (utilisation du théorème de Bernoulli ; définition d'une _____, du NPSH).

Dans le domaine électricité : les différents modes de démarrage des moteurs électriques ne semblent pas connus.

5^{ème} partie : étude d'une structure d'une ferme d'une chapelle

Aucun candidat n'est parvenu à la traiter entièrement.

Influencés par le nombre de poteaux figurants dans l'énoncé, les candidats ont fréquemment utilisés 4 poteaux pour supporter une ferme ou une chapelle.

La plupart des candidats n'ont pas fait la distinction entre les charges supportées par les poteaux d'extrémités et les autres poteaux.

Certains candidats ne font pas apparaître leur démarche de raisonnement

On obtient une moyenne faible dans l'ensemble.

EPREUVE 2 : externe

1) Préparation au concours

De nombreux candidats n'ont pas traité les 3 parties (et pourtant il existe un programme !) ce qui démontre un manque de préparation initiale.

2) Les connaissances

Beaucoup de connaissances semblent livresques. La pratique, la connaissance du terrain semblent bien s'évaporer.

3) La méthode de travail

Beaucoup de réponses manquent d'arguments.

La progression des réponses est souvent confuse.

Le sujet semble souvent lu superficiellement.

Beaucoup de hors-sujets.

Un manque de relecture de la copie : cela éviterait sûrement des réponses aberrantes.

4) La copie

On relève malgré tout un nombre élevé de copies dont l'écriture est illisible et la présentation relativement sale.

EPREUVE 2 : interne

1) Préparation au concours

La préparation au concours semble assez sommaire chez certains candidats.

Les préconisations pédagogiques ont-elles été lues ?

Le plan d'étude et/ou de travail est incohérent chez certains candidats.

2) Les connaissances

a) Techniques en électricité

Certains n'ont pas ou pas traité la 1^{ère} partie.
L'ensemble n'est pas assez précis, pas assez technique.
Les normes sont pas maîtrisées.

b) Pédagogiques

Elles semblent faibles voire insuffisantes chez certains.
A peine 20 % des copies sont satisfaisantes.
Manque évident de références pédagogiques chez certains.

3) La méthode de travail

Le sujet a souvent été mal interprété (ou mal lu) alors que d'une session à l'autre il est souvent similaire (à part le thème et la filière classe).

Certains ont fait toutes des fiches (succinctes et incomplètes) alors qu'il ne fallait en faire.

4) La copie

Nous avons noté une présentation claire, nette et soignée chez certains. D'autres ont une présentation confuse, une écriture illisible et un plan bien confus (parfois les 3 en même temps).