

Examen-concours de recrutement du personnel enseignant de l'enseignement secondaire

Epreuves de classement – Modalités

Spécialité : Ingénieur en électrotechnique



**Concours de recrutement pour les candidats aux fonctions de professeur-
ingénieur
Spécialité : ELECTROTECHNIQUE**

PROGRAMME DES EPREUVES

E1	Epreuve écrite	Epreuve portant sur les fondements théoriques des programmes en électronique et électrotechnique	Coefficient 1
O1	Epreuve orale	Epreuve didactique portant sur les programmes en électrotechnique et en électronique du cycle moyen de l'enseignement secondaire général	Coefficient 1
E2	Epreuve écrite	Epreuve didactique portant sur les programmes en électrotechnique, en électronique, en installations et machines électriques de l'enseignement secondaire général	Coefficient 1
P1	Epreuve pratique	Démonstration pratique portant sur les programmes en électrotechnique et en électronique de l'enseignement secondaire technique	Coefficient 2

Remarques

1. L'épreuve E1 contient d'une part des exercices de calcul et d'autre part des questions de compréhension de la matière. Ces questions se rapportent aux programmes de l'électrotechnique et de l'électronique de l'EST, notamment pour les classes du cycle supérieur. Lors de la solution de ces problèmes, le candidat doit faire preuve de rigueur formelle ainsi de sa capacité de réaliser des développements mathématiques adaptés. L'épreuve E1 se déroule à livre fermé.
Durée 2h30
2. Les épreuves O1, E2 et P1 se déroulent à livre ouvert. Toutefois, l'unique manuel permis lors de ces épreuves est le manuel de référence indiqué ci-après.

Pour l'épreuve orale O1 chaque candidat dispose d'un temps de préparation d'une heure et 15 minutes pour la présentation du sujet.
Pour l'épreuve orale P1 chaque candidat dispose d'un temps de préparation de deux heures et 20 minutes pour la présentation du sujet.
3. L'utilisation des calculatrices au cours des épreuves est autorisée aux conditions définies dans l'instruction ministérielle du 10 juillet 2001 concernant l'utilisation des outils électroniques aux

examens de fin d'études secondaires et secondaires techniques (voir annexe).

Manuels de référence

- Pour l'épreuve E1, les manuels de référence sont :

- | | | |
|----------------------|--|--|
| a. Elektroaufgaben 1 | Gleichstrom | Fachbuchverlag Leipzig
ISBN : 3-446-21915-3 |
| b. Elektroaufgaben 2 | Wechselstrom | Fachbuchverlag Leipzig
ISBN : 3-446-21705-3 |
| c. Elektroaufgaben 3 | Leitungen, Vierpole, (Fourier-Analyse)
(Laplace-Transformation) | Fachbuchverlag Leipzig ISBN :
3-446-21706-1 |

-Pour les épreuves O1, E2 et P1, le manuel de référence est :

- | | | |
|---------------------------------|------------|------------------------|
| d. Elektrotechnik Gesamtband | Westermann | ISBN 978-3-14-231042-8 |
| e. Tabellen max. Elektrotechnik | Westermann | ISBN 978-3-14-235030-1 |