

Annexe

Programme et modalités pratiques des épreuves de recrutement des ouvriers professionnels des établissements d'enseignement du ministère de l'Education nationale dans la spécialité professionnelle Equipements bureautiques et audiovisuels

I. LES PROGRAMMES

1. PROGRAMME DE LA PREMIÈRE ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ DES CONCOURS

(Articles 4, 2^e alinéa, et 11)

Le niveau des savoirs demandé, dans les champs technologiques énumérés ci-après, est établi par référence à celui nécessaire pour obtenir le certificat d'aptitude

professionnelle Agent de maintenance de matériels de bureautique (arrêté du 31 mars 1987). Les tests pourront porter sur les champs technologiques suivants :

1. L'électricité (notions appliquées à la bureautique) :

Les grandeurs caractéristiques ;

Les lois du courant électrique ;

L'électrostatique (notions) ;

L'électromagnétisme (notions) ;

Les composants de base (diodes, transistors, photocoupleurs, amplificateur opérationnel, circuits intégrés spécialisés), leurs caractéristiques, leurs principes de fonctionnement, leur fonction.

2. L'informatique (notions appliquées à la bureautique) :

La logique combinatoire (les principales fonctions logiques, les théorèmes fondamentaux, les états logiques, l'interprétation des logigrammes) ;

La logique séquentielle (les bascules, les mémoires) ;

La logique programmable (les principes de base de numération, les notions de codage de l'information, les interfaces, les bus,...).

3. Les matériels bureautiques (matériel de traitement de textes, de gestion d'informations, de calcul, de monétique, de reprographie...), leur installation, leur maintenance :

Les différents types de matériels bureautiques (y compris les périphériques), leurs principes généraux de fonctionnement, leurs principaux éléments et leur utilisation ;

Les câblages et les systèmes de connexion (types, rôles, principes de fonctionnement, utilisations) ;

L'installation des matériels bureautiques (hors systèmes d'exploitation) : les règles générales, les normes, les outils et les matériels utilisés ;

Le diagnostic du degré de gravité des pannes (les appareils de mesures et de tests), la lecture des schémas techniques, la maintenance (maintenance de premier niveau) des matériels bureautiques (les règles générales, les normes, les outils et les matériels utilisés), l'établissement de la fiche d'intervention.

4. Le conseil en utilisation des matériels :

La lecture et la compréhension des notices techniques, instructions, modes d'emploi, catalogues...

L'explicitation vis-à-vis de l'utilisateur du matériel, de ses règles de fonctionnement et d'utilisation conformément aux prescriptions du fabricant (notamment en matière de protection des utilisateurs et des matériels) ;

Le conseil dans le choix des fournitures et dans leur bonne utilisation ;

Le conseil d'utilisation destiné à pallier les erreurs d'utilisation, les pannes à répétition, ...

5. La gestion des fournitures :

Les notions de base de gestion d'un stock de fournitures ;

L'évaluation des besoins d'une installation en fournitures (périphériques, accessoires, pièces de rechange, consommables), les notions de coût d'utilisation ;

L'adaptation des fournitures aux besoins de l'utilisateur, aux caractéristiques du matériel ;

Les règles de stockage des fournitures.

6. L'hygiène et la sécurité :

Les précautions à prendre lors du transport des matériels, de l'installation ou des opérations de maintenance, la prévention des accidents ;

La conformité de l'installation et des matériels aux normes de sécurité en vigueur (les règles, les instruments de vérification, la protection des installations) ;

Les règles d'utilisation correcte des matériels et installations, les matériels de protection de l'utilisateur, les notions de base d'ergonomie.

2. PROGRAMME DE LA DEUXIÈME ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ DES CONCOURS (Articles 4, 3^e alinéa, et 11)

Les connaissances demandées sont, dans chaque domaine, les connaissances de base suffisantes pour permettre à celui qui les possède de réaliser les installations audiovisuelles courantes et de vérifier le bon état général d'une installation ou d'un équipement, de prévenir les pannes ou dégradations habituelles, le cas échéant, d'effectuer les réparations de premier niveau et de diagnostiquer le degré de gravité d'une panne. Une attention particulière sera portée aux aspects d'hygiène et de sécurité ainsi qu'à l'aspect de prévention des pannes ou dégradations.

Le domaine : Matériels audiovisuels

1. Les différents types de matériels audiovisuels, leurs principes de fonctionnement et leur utilisation.
2. Les installations et équipements électriques (la structure, les règles générales, les normes).
3. Les principes généraux de fonctionnement et le rôle des éléments de base des matériels audiovisuels (amplificateurs, tuners, antennes, microphones, têtes de lecture, faisceaux optiques, lampes...) et de leurs principaux composants (transistors, diodes, tubes, lentilles, membranes, circuits intégrés et hybrides...).

Le domaine : Sciences appliquées à l'audiovisuel

1. Les principales lois du courant électrique, de l'optique et de l'acoustique.
2. Les principaux systèmes de codification, de stockage, de transfert et de restitution de l'information sonore et visuelle.
3. La transmission de l'information sonore ou visuelle, les pertes durant cette transmission, les éléments constitutifs de la qualité de la restitution de l'information sonore ou visuelle.

Le domaine : Installation et maintenance des matériels audiovisuels

1. Les câblages et les systèmes de connexion (types, rôles, principes de fonctionnement, utilisations).
2. L'installation des matériels audiovisuels (les règles générales, les standards, les outils et les matériels utilisés).
3. La maintenance (maintenance de premier niveau) des matériels audiovisuels (les règles générales, les outils et les matériels utilisés).

3. PROGRAMME DE L'ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL

(Article 14)

Le niveau des savoirs demandé, dans les champs technologiques énumérés ci-après, est établi par référence à celui nécessaire pour obtenir le certificat d'aptitude professionnelle Agent de maintenance de matériels de bureautique (arrêté du 31 mars 1987). Les tests pourront porter sur les champs technologiques suivants :

1. L'électricité (notions appliquées) :

Les grandeurs caractéristiques ;

Les principales lois du courant électrique, de l'optique, de l'acoustique ;

L'électrostatique (notions) ;

L'électromagnétisme (notions) ;

Les composants de base, leurs caractéristiques, leurs principes de fonctionnement, leurs fonctions (diodes, transistors, photocoupleurs, amplificateurs opérationnels, circuits intégrés spécialisés).

2. L'informatique (notions appliquées à la bureautique) :

La logique combinatoire (les principales fonctions logiques, les théorèmes fondamentaux, les états logiques, l'interprétation des logigrammes) ;

La logique séquentielle (les bascules, les mémoires) ;

La logique programmable (les principes de base de numération, les notions de codage de l'information, les interfaces, les bus,...).

3. L'hygiène et la sécurité :

Les précautions à prendre lors du transport des matériels, de l'installation ou des opérations de maintenance, la prévention des accidents ;

La conformité de l'installation et des matériels aux normes de sécurité en vigueur (les règles, les instruments de vérifications, la protection des installations) ;

Les règles d'utilisation correcte des matériels et installations, les matériels de protection de l'utilisateur, les notions de base d'ergonomie.

4. PROGRAMME DE L'ÉPREUVE PRATIQUE DES CONCOURS (Articles 5 et 11) ET DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL (Article 15)

L'épreuve met en jeu, dans le cadre d'une pratique professionnelle, tout ou partie des connaissances figurant au programme des épreuves d'admissibilité des concours ; elle comporte au moins un dépannage sur tout ou partie d'un équipement bureautique et un sur tout ou partie d'un équipement audiovisuel.

Le jury s'efforcera de privilégier les matériels ordinairement présents dans un établissement scolaire et les dépannages correspondant à des incidents de fonctionnement susceptibles de se produire habituellement dans le cadre d'une utilisation normale.

Ces dépannages sont des interventions de première maintenance, qui comportent les éléments suivants :

1. La constatation de la panne.

2. Le diagnostic de la panne (identification, évaluation du degré de gravité, nature de l'intervention à pratiquer).

3. Le dépannage :

Fixation de pièces, nettoyage, réglage ;

Remplacement des éléments d'usure (cartes, toners, courroies, fusibles, engrenages, lampes...) ou défectueux (uniquement les remplacements de la compétence normale de l'utilisateur de l'équipement) ;

Petites réparations (petites soudures notamment).

4. La vérification du rétablissement du fonctionnement normal de l'équipement.

5. L'établissement de la fiche d'intervention (le cas échéant, si la nature de la panne le justifie, indication des précautions à prendre pour éviter le renouvellement de la panne.

L'épreuve ne doit pas comporter d'intervention portant sur la structure des équipements.

II. LES MODALITES PRATIQUES

1. DISPOSITIONS COMMUNES A TOUTES LES ÉPREUVES

Les épreuves ne portent pas obligatoirement sur l'ensemble des points du programme, mais sur un nombre suffisant de champs pour permettre d'apprécier les qualités professionnelles des candidats ; les épreuves peuvent combiner plusieurs de ces champs au sein d'un même test ou d'une même partie d'épreuve.

Le jury privilégiera la vérification des savoirs et des savoir-faire se rapportant à des équipements modernes (par exemple, micro-ordinateur plutôt que machine à écrire, lecteur laser audio plutôt qu'électrophone,...).

Au début de chaque épreuve, les documents professionnels que le jury a estimés nécessaires au passage de l'épreuve (schémas, plans, tables, catalogues...), sont mis à disposition du candidat.

2. DISPOSITIONS PROPRES AUX ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ DES CONCOURS

Un test peut se subdiviser en plusieurs questions tournant autour du thème du test.

Première épreuve : L'épreuve doit obligatoirement comporter plusieurs tests distincts, dont au moins un sur les aspects d'hygiène et de sécurité ; ceux-ci peuvent toutefois prendre tous pour base un même plan ou schéma

d'installation ou partie d'installation.

Deuxième épreuve : Il s'agit de vérifier les connaissances du candidat dans des domaines « connexes » à la spécialité ; les tests doivent donc permettre de vérifier que le candidat possède les connaissances de base dans ces domaines, sans qu'il soit attendu de lui une maîtrise totale de ceux-ci.

L'épreuve comporte au moins un test dans chacun des trois domaines « connexes », mais peut en comporter plusieurs.

3. DISPOSITIONS PROPRES A L'ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL

Un test peut se subdiviser en plusieurs questions tournant autour du thème du test.

L'épreuve doit obligatoirement comporter plusieurs tests distincts, dont au moins un sur les aspects d'hygiène et de sécurité ; ceux-ci peuvent toutefois prendre tous pour base un même point de départ.

4. DISPOSITIONS PROPRES A L'ÉPREUVE D'ADMISSION DES CONCOURS ET DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL

L'épreuve pratique est constituée par au moins un dépannage sur tout ou partie d'une installation bureautique et au moins un sur tout ou partie d'une installation audiovisuelle. Les dépannages peuvent s'effectuer à partir de documents techniques : plans, schémas, croquis d'installation ou partie d'installation, descriptifs de travaux... Si le jury en a prévu une, l'installation peut s'effectuer avec tout ou partie des éléments qui auront servi au dépannage.

Les dépannages s'effectuent à partir de pièces du commerce. Ceux-ci peuvent devoir être effectués à partir d'éléments « prémontés ».

Au cours de l'épreuve, le jury peut interroger oralement le candidat sur la manière dont il conduit celle-ci. Il ne s'agit pas d'une nouvelle vérification de connaissances théoriques, mais de faciliter au jury l'appréciation des qualités, notamment d'organisation, du candidat dans la conduite de son épreuve pratique.

L'appréciation du jury porte sur la préparation du travail, la réalisation, la propreté du travail exécuté et tient compte des qualités montrées par le candidat lors des dépannages et de la qualité du résultat obtenu à l'issue de l'épreuve (notamment sur le plan du respect des normes de sécurité).

Le candidat peut être autorisé à apporter et à utiliser son petit matériel personnel (outillage de base en usage dans la spécialité).

Pages
précédentes