

RÈGLEMENT D' EXAMEN

E p r e u v e s	Coeff.	Durée
1. Epreuves pratiques (1)		
1.1. - Exécution d'un ouvrage	6	16 h
1.2. - Maintenance et dépannage	4	
	<hr/> 10	
2. Epreuves écrites et graphiques		
2.1. - Expression française	2	1h30
2.2. - Dessin	2	3h
2.3. - Mathématiques appliquées	2	1h30
2.4. - Technologie, prévention des accidents	3	1h30
2.5. - Economie familiale et sociale	1	0h30
Législation du travail		
	<hr/> 10	

(1) Pour l'ensemble des épreuves pratiques une moyenne inférieure à 10/20 est éliminatoire.

Dans les épreuves autres que les épreuves pratiques, le zéro à un caractère éliminatoire s'il est maintenu par le jury.

INSTRUCTIONS RELATIVES A LA NATURE ET
AU DEROULEMENT DES EPREUVES

I - EPREUVES PRATIQUES

1.1. - Exécution d'un ouvrage (durée 14 h)

Destinée à vérifier que le candidat sait réaliser des opérations de retouches d'achèvement, de modification, de réparation, de montage et de réglage, cette épreuve comprend la finition ou la remise en état de pièces mécaniques simples, éventuellement la confection d'éléments simples, de tôlerie, de serrurerie et le montage de pièces pour réaliser un **ensemble mécanique**.

La précision exigée dans la confection ou la finition manuelle de pièces ne devra pas excéder celle qui correspond à la qualité 9 du système ISO de tolérances dimensionnelles.

Exemples d'opérations :

Opérations simples de tournage, ébauches de pièces sur étiau-limeur, traçage, limage, sciage, ébavurage, finitions d'angle.

Perçage, taraudage, lamage, piétage, goujonnage, goupillage, filetage à la filière

Oxycoupage, soudage électrique et oxyacétylénique.

1.2. - Maintenance et dépannage (2 h)

Epreuve destinée à vérifier que le candidat possède des connaissances suffisantes pour :

- détecter sur une installation simple l'organe ou la partie de circuit défectueux

- constater l'état de dégradation

- proposer et réaliser, éventuellement les opérations qui s'imposent afin d'assurer la maintenance ou la remise en état

Exemples d'opérations :

Exercices de dépannage d'une machine ou d'un ensemble mécanique avec analyse fonctionnelle et diagnostic en vue de remise en état.

Changement de roulements, montage de joints, alignement d'arbre, mesure de jeu

II - ÉPREUVES ÉCRITES ET GRAPHIQUES

2.1. - Expression française

L'épreuve, d'une durée d'une heure trente, comprend obligatoirement trois séries de questions à partir d'un texte donné :

- . Résumé ou analyse du texte ;
- . Explication de mots ou d'expressions contenues dans le texte ;
- . Développement succinct de tout ou partie du texte permettant au candidat d'exprimer un jugement motivé.

2.2. - Dessin

1 h : Une épreuve de lecture d'un plan ou d'un schéma hydraulique ou pneumatique

2 h : Extraire d'un ensemble un élément, ou relever les cotes d'une pièce cassée que le candidat dessinera à main levée sur papier quadrillé. Ce dessin levé sera coté de façon rigoureuse.

2.3. MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

a) Esprit de l'épreuve

L'épreuve de mathématiques appliquées doit permettre de s'assurer d'une part que le candidat est apte à résoudre les problèmes essentiels qui se poseront à lui dans sa vie d'adulte, d'autre part qu'il possède les notions essentielles pour répondre aux exigences de sa vie professionnelle.

b) Nature de l'épreuve

L'épreuve de mathématiques pourra comporter deux parties :

- 1 - Cinq ou six questions indépendantes les unes des autres qui permettront d'apprécier l'étendue des connaissances du candidat en fonction du niveau de l'enseignement dispensé suivant un programme commun aux élèves des sections de préparation au certificat d'aptitude professionnelle dans les collèges d'enseignement technique.
- 2 - Un problème à résoudre faisant intervenir un raisonnement et dont la solution intéresse soit la vie professionnelle, soit la vie familiale et sociale.

2.4. TECHNOLOGIE et PREVENTION des ACCIDENTS

L'épreuve de technologie doit permettre de contrôler que le candidat possède une connaissance suffisante des principaux matériaux, matériels, outillages et ouvrages de sa profession afin de pouvoir faire le choix et les adaptations nécessaires à l'exécution des travaux courants qui lui sont confiés à l'atelier ou au chantier.

- Matériaux : terminologie, dimensions, propriétés et caractéristiques d'emploi des matériaux utilisés dans la profession.
- Matériels : fonctions, caractéristiques de pose et de liaison, précautions de manutention des matériels.
- Outillages : l'examen des outils à la main, des machines-outils, des outils portatifs électriques ou pneumatiques et des engins de levage et de manutention doit faire l'objet d'une étude fonctionnelle et non pas seulement descriptive.

Le candidat doit prouver à travers l'épreuve de technologie qu'il est en mesure de choisir les outils les mieux adaptés à chaque opération à effectuer et fixer les limites d'emploi de chaque outil, qu'il connaît le réglage des outils et l'entretien de ces matériels. A ce sujet, il sera indispensable d'associer le respect des règles de sécurité et de prévention des accidents qui sont exigées par la manipulation de l'outil.

.../...

Nature de l'épreuve

Il convient d'éviter le questionnaire traditionnel qui ne fait appel qu'à la mémoire. La solution qui semble la plus logique pour juger des connaissances en technologie et des possibilités de réflexion des candidats consiste à les placer devant un problème précis portant sur l'exécution d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage en travaux neufs ou en entretien. Cette formule dite d'intégration, permet au candidat, à partir d'un cas concret, d'exposer les règles techniques à observer. Le tout peut être accompagné de croquis documentaires pour illustrer certaines dispositions.

Du fait de l'intégration de la prévention des accidents dans l'enseignement de la technologie, il y a lieu de prévoir des questions particulières portant sur la sécurité et la prévention des accidents qui soient en rapport avec le sujet traité en technologie.

Des questions sur l'organisation du travail doivent en outre permettre de vérifier que les candidats savent organiser leur poste, seuls ou en équipe, en vue d'un travail efficace, coordonner leurs actions pour travailler rapidement, prendre les dispositions et les précautions courantes de sécurité (au niveau de l'ouvrier qualifié) et qu'ils sont informés suffisamment sur l'organisation générale d'une entreprise pour comprendre mieux leur rôle et s'adapter rapidement à leur début dans la vie professionnelle.

2.5. ECONOMIE FAMILIALE ET SOCIALE, LEGISLATION DU TRAVAIL

Cette épreuve doit porter sur les notions essentielles contenues dans le programme commun aux diverses sections de préparation au certificat d'aptitude professionnelle dans les collèges d'enseignement technique.

Elle doit amener le candidat à réfléchir sur l'attitude à adopter devant une situation donnée qui peut concerner soit la vie professionnelle, soit le milieu familial et social.