

Arrêté du 29 septembre 1983 portant création d'un certificat d'aptitude professionnelle d'emballer professionnel.

(MEN : bureau DL 4)

Vu code de l'enseignement technique ; code du travail not. Livre IX ; L. n° 71-577 du 16-7-1971 ; L ; n° 75-620 du 11-7-1975 ; D. n° 72-279 du 12-4-1972 ; D. n° 72-607 du 4-7-1972 ; D. n° 76-1304 du 28-12-1976 ; A. 6-12-1971 ; après avis de la commission professionnelle consultative compétente ; sur proposition du directeur des Lycées

Article premier – Il est créé sur le plan national un certificat d'aptitude professionnelle d'emballer professionnel.

Article 2.– Les règlement et programme d'examen sont annexés au présent arrêté¹.

Article 3.– La première session d'examen se déroulera en 1985.

Article 4.– Le Directeur des lycées, les Recteurs et les Commissaires de la République sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au journal officiel de la République Française.

Fait à Paris, le 29 septembre 1983.

¹ Le règlement d'examen sera publié au bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale. L'arrêté et ses annexes seront diffusés par le centre national de documentation pédagogique, 29 rue d'Ulm - 75230 PARIS CEDEX 05.

ANNEXE I

RÈGLEMENT D'EXAMEN

Nature des épreuves	Coefficient	Durée
<u>I – ÉPREUVES PRATIQUES :</u>		
Par tirage au sort d'un matériel, réalisation de son emballage	10	8 h
	<hr/> 10	
<u>II – ÉPREUVES ÉCRITES, GRAPHIQUES ET ORALES :</u>		
1 - Expression française	1	1 h 30
2 - Sciences et Mathématiques appliquées	2	1 h 30
3 - Technologie professionnelle (écrite) :		
1 - Dessin professionnel	2	1 h 30
2 - Technologie de spécialité	2	2 h
4 - Sécurité et prévention des accidents (écrite)	1	0 h 45
5 - Législation du Travail et Économie Familiale et Sociale (orale)	1	0 h 30 (dont 0 h 15 de préparation)
6 - Notions de géographie physique, économique et climatique (écrite)	1	0 h 45
	<hr/> 10	

Instructions relatives à la nature et au déroulement des épreuves

I – ÉPREUVES PRATIQUES :

1 - Remarque préalable :

Au début de l'épreuve, on remettra au candidat, par tirage au sort :

- le matériel à emballer,
- les éléments nécessaires à la protection,
- les éléments nécessaires à la fabrication de la ou des caisses et/ou les caisses carton à plat,
- le bois et dérivés nécessaires à la réalisation des calages d'immobilisation et/ou les éléments de protection anti-chocs et anti-vibrations,
- les moyens de manutention manuels ou motorisés à conducteur non porté, nécessaires au déplacement de la pièce à emballer et de l'emballage terminal,
- les instructions d'emballage, qui comprennent :
 - le type d'emballage à effectuer,
 - la liste des fournitures utilisables,
 - l'inventaire du matériel à emballer,
 - le plan de marquage.

2 - Contenu de l'épreuve :

Le candidat doit, selon les cas, effectuer tout ou partie des opérations suivantes :

- 1 - Vérifier l'inventaire du matériel à emballer,
- 2 - Faire le choix et l'inventaire des éléments et fournitures dont il se servira.
- 3 - Effectuer un croquis du matériel, déterminant les cotes fonctionnelles pour l'emballage.
- 4 - Préparer le matériel à emballer, c'est-à-dire :
 - procéder à une inspection pour réserves éventuelle procéder, si besoin, au nettoyage du matériel,
 - appliquer les produits de protection par contact, si nécessaire.
- 5 - Procéder au montage de la (ou des) caisse (s) par assemblage ou mise en forme des éléments mis à sa disposition.
- 6 - Placer le matériel pré-conditionné dans les caisses après avoir mis en place la protection ou mettre en place et fixer le matériel à emballer sur un socle préalablement équipé, si nécessaire, d'un tapis de sol étanche, placer une housse étanche sur le matériel, si nécessaire, et inclure les déshydratants.
- 7 - Procéder au calage et/ou à la protection anti-chocs.
- 8 - Procéder à la fermeture de l'emballage, au pesage et au marquage.
- 9 - Mettre l'emballage terminé sur l'aire de départ au moyen des engins de manutention mis à sa disposition.

II – ÉPREUVES ÉCRITES, GRAPHIQUES ET ORALES :

1 - Expression française :

L'épreuve porte sur un texte de vingt à trente lignes, emprunté à un ouvrage français moderne, d'une langue ou d'un style aisément accessible et parfaitement corrects.

Le texte doit être concret, les idées générales étant appuyées sur des faits ou illustrées par des exemples ; il peut être accompagné de notes explicatives.

On choisira, de préférence, un texte évoquant une situation ou un problème de la vie moderne, en rapport avec les préoccupations et les intérêts personnels, sociaux, professionnels des candidats.

L'épreuve comporte trois parties :

- Résumé ou analyse du texte (3 points)
- Explication de mots ou d'expressions contenus dans le texte (3 points)
- Développement succinct de tout ou partie du texte, permettant au candidat d'exprimer un jugement motivé (4 points).

2 - Sciences et Mathématiques appliquées :

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

Nature de l'épreuve : L'épreuve de sciences et mathématiques appliquées comporte deux parties :

- 1/ - Plusieurs questions indépendantes, de caractère concret porteront sur le programme de mathématiques et de sciences physiques, qui permettront d'apprécier l'étendue des connaissances du candidat en fonction du niveau d'enseignement dispensé, suivant un programme commun aux élèves des sections de préparation au C.A.P. dans les Lycées d'Enseignement Professionnel.
- 2/ - Un problème de mathématiques ou un problème de science physiques.

Les problèmes devront être simples, intéresser directement la profession, et faire intervenir le raisonnement.

On attribuera 10 points à la première partie de l'épreuve, et 10 points à la seconde partie.

3 - Technologie professionnelle

1 - Dessin professionnel :

L'épreuve comporte l'analyse technologique d'un dessin professionnel, en vue de répondre à un questionnaire.

2 - Technologie de Spécialité :

Esprit de l'épreuve : L'épreuve de technologie doit permettre de contrôler que le candidat possède une connaissance suffisante des principaux matériaux produits, outillages et méthodes de réalisation des ouvrages de la profession, afin de pouvoir faire le choix et les adaptations nécessaires à l'exécution des travaux courants qui lui sont confiés.

Cette épreuve s'assurera des notions acquises sur les techniques de la profession, notamment le travail mécanique du bois.

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.

Cette formule permet, à partir de cas concrets, d'exposer les règles techniques à observer, d'indiquer le choix des matériaux à mettre en œuvre en justifiant ce choix, et enfin, de définir les outillages nécessaires pour une bonne réalisation de chaque opération.

Le tout peut être accompagné de croquis documentaires pour illustrer certaines dispositions.

4 - Sécurité et prévention des accidents :

Esprit de l'épreuve : L'épreuve doit permettre de juger que le candidat connaît les règles de sécurité à appliquer ou à faire respecter pour prévenir et éviter les accidents corporels ou matériels, et notamment :

- les règles de sécurité individuelles ou collectives se rapportant aux opérations d'emballage et de manutention,
- les prescriptions de sécurité contre l'incendie dans les ateliers d'emballage,
- la réglementation du stockage des matières dangereuses et inflammables.

Nature de l'épreuve : L'épreuve comprend plusieurs questions portant aussi bien sur la réglementation que sur l'analyse de cas concrets.

5 - Législation du travail - Économie Familiale et Sociale :

Cette épreuve doit porter sur les notions essentielles contenues dans le programme commun aux diverses sections de préparation au Certificat d'Aptitude Professionnelle. 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.

Cette épreuve comporte obligatoirement une question sur la législation du travail.

6 - Géographie physique, économique et climatique (épreuve écrite)

Au cours de cette épreuve, il s'agit d'apprécier comment le candidat situe l'emplacement et l'éloignement relatif des principales contrées du globe, ainsi que les principaux moyens de communication entre elles, et s'il est capable de les placer dans un contexte climatique qu'il doit préciser.

ANNEXE II

PROGRAMME D'EXAMEN

I - ÉPREUVE PRATIQUE :

Réalisation d'un emballage pour :

- Biens d'équipements, biens de consommation, meubles, objets meublants, œuvres d'art et antiquités.

a) - Organisation du poste de travail.

b) - Reconnaissance du produit à emballer :

Il s'agit de reconnaître la référence du produit à emballer par rapport à l'ordre d'expédition, et vérifier son état physique.

c) - Préparation du produit à emballer :

. Pour biens d'équipements et biens de consommation :

- nettoyage : assurer la parfaite propreté du produit à emballer par l'élimination de toutes traces de corrosion, de souillures, de graisses, etc...,
- séchage : élimination des solvants de nettoyage et de l'humidité résiduelle.

. Pour meubles, objets meublants, œuvres d'art et antiquités

- conditionnement spécifique par tamponnage avec choix des produits pour la protection des états de surface,
- protection des pieds de meubles,
- pose de bandes adhésives sur glaces et miroirs,
- fabrication de tampons pour calage,
- démontage partiel de certains éléments d'un ensemble.

d) - Mise en place des protections :

- de type physico-chimique et/ou mécanique.

e) - Mise en œuvre du contenant :

- procéder au débit de ces fournitures,
- procéder au montage de la ou des caisses par assemblage ou mise en forme des éléments,
- placer le matériel pré-conditionné dans les caisses,
- procéder au calage,
- mettre en place le matériel à emballer sur un socle,
- procéder à la fermeture du ou des emballages.

f) - Étiquetage, marquage :

Il s'agit de visualiser extérieurement les indications indispensables aux manutentions, aux transports, et à l'acheminement.

g) - Manutention :

Utilisation des engins de manutention manuels ou motorisés à conducteur non porté, nécessaires au déplacement de la pièce à emballer et de l'emballage terminé.

II - ÉPREUVES ÉCRITES, GRAPHIQUES ET ORALES :

1 - Expression française :

Programme commun aux classes de C.A.P. des L.E.P.

2 - Sciences et mathématiques appliquées :

Programme commun aux classes de C.A.P. des L.E.P.

3 - Technologie professionnelle :

1 - Dessin professionnel :

- Initiation au dessin industriel dans le but de lecture et analyse de plans :
 - . Normalisation,
 - . géométral et perspective cavalière,
 - . cotation fonctionnelle.

- Dessin de caisses, de calages simples, d'assemblages :
 - . Croquis cotés,
 - . lecture de plans et analyse.

2 - Technologie de spécialité :

- Description générale du métier.
- Normalisation professionnelle.
- L'atelier : installation, organisation du poste de travail.
- Les éléments : Études des caractéristiques, des propriétés, des procédés de transformation et de mise en œuvre des différents matériaux :
 - Le bois,
 - les matériaux dérivés du bois, ,
 - les cartons et les papiers,
 - les matières plastiques,
 - les matériaux divers et accessoires.
- Les assemblages :
 - par clouage ou vissage,
 - par soudage (matières plastiques),
 - par collage,
 - par agrafage,
 - par cerclage.
- L'outillage :
 - manuel,
 - mécanique.
- Les produits :
 - Solvants, huiles, graisses de protection.
- Inhibiteurs en phase vapeur.
- Le contenant : critères de choix des matériaux :

- . Définition et réalisation des caisses (carton, bois, matériaux dérivés).
- . Techniques de calage d'immobilisation et de protection anti-chocs.
- . Précautions particulières pour la manutention et le transport. -
- . Notions de mécanique appliquée.
 - pesanteur,
 - forces,
 - choc.
- . Chargement pour transport, et déchargement

- Initiation aux techniques de colisage (inventaire).
- Initiation aux techniques de marquage ; normalisation.
- Initiation aux techniques de déballage.
- formalités administratives.

4- Sécurité et prévention des accidents :

- L'importance de la sécurité et de la prévention.
- Principes généraux de la réglementation.
- Organisation de la sécurité dans l'entreprise.
- La protection contre les risques liés :

- à la circulation des personnes et des matériels au poste de travail,

- à l'utilisation de machines et de mécanismes dangereux,
- à l'utilisation du courant électrique,
- à la manipulation des substances chimiques.

- La sécurité incendie : prévention et lutte contre le feu.
- Les ambiances industrielles (pollution, bruit, éclairage...) et la sécurité du travailleur.
- Secourisme du travail.

5 - Législation du travail - Économie Familiale et sociale :

1 - Législation du travail :

- Les sources du droit du travail.
- L'accès à l'emploi :
 - . L'A.N.P.E.
 - . Les conditions d'entrée dans l'entreprise.
- Le contrat de travail et le contrat d'apprentissage.
- Les conventions collectives.
- Les rapports collectifs employeur-salarié
 - La représentation du personnel et des organisations syndicales.
 - Les conflits.
- La protection de la santé du travailleur et des famille :
 - Notions sur la sécurité sociale des salariés
 - Prestations d'assurances sociales et d'allocations familiales.
 - Accidents du travail et maladies professionnelles.
 - Hygiène et sécurité du travail.

2- Économie familiale et sociale:

Programme commun aux classes de C.A.P. des

- La France
 - Configuration physique, fleuves, canaux, routes, réseau ferré, voies aériennes, principaux industriels, littoral et les grands ports.
- L'Europe :
 - Principaux pays et capitales.
- Les autres continents :
 - Principaux pays et capitales.
- Les grandes voies :
 - Maritimes, terrestres, ferrées, aériennes.
 - Utilisation de cartes, traduction d'échelles.
 - Notions de climatologie.

Description de l'activité

A - Les matériels, objets, produits et fournitures concernés par l'emballage professionnel peuvent être classés en deux grands groupes :

- emballage de matériel industriel,
- emballage de meubles, d'objets meublants, d'œuvres d'art et d'antiquités.

Les secteurs concernés par l'emballage professionnel peuvent être regroupés en six branches :

- l'ingénierie,
- les commissions, représentants bureaux d'achats,
- les industries de production,
- l'ameublement, les œuvres d'art, les antiquités,
- les administrations.
- les services.

a) L'ingénierie

Dans cette branche, se situent toutes les entreprises qui ont la charge et la responsabilité de concevoir et de réaliser l'emballage et l'acheminement de biens ou ensembles de biens au départ de la métropole et à destination des pays acheteurs.

Cette activité concerne notamment toutes les opérations nécessaires à la vente d'usines "clés en main".

b) Les commissionnaires-exportateurs, représentants commerciaux et les bureaux d'achats

Il s'agit d'entreprises qui ont pour activité d'acheter et d'acheminer ou faire acheminer, en coordonnant également toutes les opérations annexes d'emballage, de transport et d'assurance que représentent ces actions, à partir d'un bon de commande établi par le demandeur.

Les transactions commerciales de ces entreprises concernent les marchandises les plus diverses faisant partie des deux grands groupes cités plus haut.

c) Les industries de production

Sous ce terme général, sont regroupées toutes les familles productrices de matériel industriel (biens d'équipement, machines) ou transformatrices, dans les principaux secteurs suivants :

- industrie automobile,
- machines, industries électriques,
- aéronautique,
- téléphonie, électronique,
- informatique,
- équipements lourds,
- électromécanique, etc...

Dans les industries ci-dessus, l'emballage est, le plus souvent, exécuté à l'unité, mais aussi parfois en série.

d) L'ameublement, les œuvres d'art, les antiquités

L'emballage de ces biens en vue de leur protection pendant les transports et les manutentions implique des connaissances spécifiques et l'emploi d'une main-d'œuvre qualifiée.

Les donneurs d'ordre pour des travaux de cette nature sont :

- les fabricants de meubles,
- les décorateurs,
- les artisans,
- les antiquaires,
- les galeries de tableaux et musées, etc...

e) Les administrations

Ils'agit des administrations relevant des domaines artistique, scientifique, technique et militaire.

f) Les services

Il s'agit des transitaires, commissionnaires et auxiliaires de transport assurant l'acheminement physique des biens ou ensembles cités plus haut.

B - Description de l'activité de l'emballeur pour les objets et matériels destinés à l'exportation

Les opérations la constituant se groupent en cinq phases successives :

- . reconnaissance du produit à emballer,
- . préparation du produit à emballer,
- . mise en place des protections,
- . mise en œuvre du contenant,
- . colisage, étiquetage, marquage.

b1 - Reconnaissance du produit à emballer

Il s'agit de reconnaître la référence du produit à emballer par rapport a l'ordre d'expédition et vérifier son état physique.

b2 - Préparation du produit à emballer

* Matériels industriels

Pour ce type de produit, cette préparation peut comprendre un :

- Nettoyage : doit assurer la parfaite propreté du produit à emballer par l'élimination de tous les résidus de corrosion, de souillures, de graisse, etc...
- Séchage : doit assurer l'élimination des solvants de nettoyage et de l'humidité résiduelle

* Meubles, objets meublants, œuvres d'art et antiquités

Ces objets nécessitent un conditionnement spécifique se rapportant à leur nature, ou pré-emballage.

Il peut s'agir :

- de tamponnage, avec des produits adéquats, des meubles vernis pour la protection de leur état de surface,
- de protection des pieds de meubles par pose de liteaux ou cuvettes...
- de pose de bandes adhésives sur glaces et miroirs,
- de la fabrication de boudins pour donner à certains objets meublants une forme géométrique symétrique,
- du démontage partiel de certains éléments, etc...

b3 - Mise en place des protections

Les protections sont de type physico-chimique et/ou mécanique. Elles sont réalisées en fonction de la sensibilité du produit aux contraintes qu'il est appelé a subir.

b4 - Mise en œuvre du contenant

Ce chapitre concerne l'élaboration de mise en œuvre et la réalisation du contenant de base ainsi que la réalisation des dispositifs de calage entre contenant et contenu.

b5 - Colisage, étiquetage, marquage

Ces opérations essentielles ont pour objet de collationner avec précision et sans erreur le contenu de l'emballage et de visualiser extérieurement les indications indispensables aux manutentions, aux transports, à l'acheminement et au déballage.

Le "colisage" est effectué avant la fermeture du contenant de transport alors que l'étiquetage et le marquage sont effectués après.

C - Capacités requises de l'ouvrier-emballer pour les objets et matériels destinés à l'exportation

L'ouvrier emballer doit être capable d'effectuer les cinq phases d'opération décrites au paragraphe B2.

a) pour la réalisation des trois premières phases (reconnaissance, préparation et protection), il doit être capable de protéger les produits contre l'abrasion, la corrosion, les agressions mécaniques, c'est-à-dire :

- en ce qui concerne les matériels industriels :
 - . utiliser, avec les précautions d'usage, des solvants de nettoyage,
 - . effectuer un dégraissage à la vapeur, un nettoyage alcalin, un soufflage d'abrasif,
 - . pratiquer les opérations d'étuvage, de séchage par infra-rouges, d'essuyage et d'égouttage,
 - . utiliser judicieusement les méthodes appropriées à chaque type de produit de protection par contact (immersion, revêtement par arrosage, barbotage, brossage, remplissage, application en brouillard, pulvérisation).
- en ce qui concerne les meubles, objets meublants, œuvres d'art, antiquités :
 - . protéger l'état de surface du mobilier,
 - . protéger les meubles avec pieds par pose de liteaux ou de cuvettes,
 - . pour des glaces, miroirs, poser des bandes adhésives,
 - . donner aux objets meublants (pendules, statuettes, etc...) des formes symétriques,
 - . préparer l'emballage des tableaux sur châssis,
 - . préparer l'emballage des tableaux encadrés avec duvettes indépendantes . utiliser de la mousse de polyuréthane, . démonter certains éléments d'un ensemble en vue de leur emballage (meubles...).

b) Pour la réalisation de la 4ème phase (mise en œuvre du contenant), et à partir de directives qui lui sont données, il doit être capable de :

- confectionner et mettre en œuvre les divers types de housses étanches,
- utiliser rationnellement les agents déshydratants,
- élaborer et réaliser entièrement le contenant pour la protection contre les contraintes mécaniques, en débitant les matériaux, façonnant et assemblant les éléments à l'aide d'outils à main et de machines. De même, en tenant compte de données techniques générales qui lui sont communiquées, il élabore et réalise les dispositifs de calage et d'amortissement entre contenant et contenu, dont l'importance est essentielle.

c) Pour la réalisation de la 5ème phase, qui peut chronologiquement recouvrir les trois précédentes, il doit être capable de :

- collationner les produits emballés et rédiger ou pointer la liste de colisage incluse dans l'emballage,
- étiqueter et repérer les produits dans la caisse pour permettre leur identification au déballage,
- procéder au marquage extérieur de l'emballage par apposition de symboles normalisés de manutention-stockage et des indications, conformes aux usages, relatives au transport et à l'acheminement.

La formation ainsi définie est une formation de niveau V sanctionnée