Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP ATPS, veuillez visiter :
bpatps.fr/annales-sujets-et-corriges

**ACADEMIE DE**

# BREVET PROFESSIONNEL D'AGENT TECHNIQUE DE PRÉVENTION ET DE SÉCURITÉ

**Session**

## DOSSIER III
## 6 folios

## DOSSIER TECHNIQUE


| | |
|---|---|
| Description des installations | Folios 2/6 – 3/6 – 4/6 |
| Matières et produits | Folios 4/6 – 5/6 |
| Conditions de stockage | Folios 5/6 - 6/6 |
| Chaîne de fabrication | Folios 5/6 |
| Comportement au feu des produits | Folio 6/6 |

## Description des installations

### ■ Structures et caractéristiques des bâtiments et des installations - Principaux équipements

Le tableau ci-dessous se limite à donner une description des bâtiments principaux .

Les bâtiments ne comportent pas d'aménagement intérieur, hormis le bâtiment des bureaux.

Compartimentage : Peu de dispositifs de compartimentage à l'intérieur des bâtiments.

Isolement : Les bâtiments sont séparés par des zones dégagées de 10 à 20 m de large. Toutefois, il existe un certain nombre de tunnels, gaines d'aspiration de copeaux et poussières, de convoyeurs (transporteurs automatiques, tapis roulants) reliant les bâtiments.

| Bâtiment | Niveau Hauteur Surface | Activités Affectation | Structures Caractéristiques Générales | Principaux équipements |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1<br>5 m<br>4800 $m^2$ | Stockage en racks doubles<br>• Panneaux de particules<br>• Pièces primaires (1) | Murs : poteaux aciers – remplissage en parpaings<br>Charpente et toiture métalliques, non protégées | Engins de manutention à moteur thermique à gaz (chariots élévateurs, transpalettes,...) |
| 2 | 1<br>5 m<br>10700 $m^2$ | Usinage meubles en kit : rainurage, perçage, rabotage, placage des chants, collage | Murs : parpaings surmontés de verrières<br>Charpente et toiture métalliques, non protégées | Machines à bois. Système d'aspiration des copeaux et poussières. Système de transport de pièces (tapis roulants, chariots filoguidés (2) |
| 3 | 1<br>5 m<br>11200 $m^2$ | • Stockage quincaillerie.<br>• Atelier d'entretien.<br>• Local compresseurs.<br>• Local transformateur.<br>• Local incendie | - id - | Ateliers : Tours, fraiseuses, meules, affiloirs, postes à souder (arc électrique et oxy-acétylénique) |
| 4 | 1<br>7 m<br>2700 $m^2$ | Découpe gros panneaux (débitage) | - id - | Machines de débitage. Système d'aspiration des sciures. Tapis roulant (caoutchouc) |
| 5 | 1<br>7 m<br>2700 $m^2$ | Usinage meubles en kit (cf. bâtiment 2) | - id - | (cf. bâtiment 2) |

(1) Pièces usinées en partie dans une autre usine du groupe.
(2) Chariots automatiques guidés par boucles magnétiques noyées dans le sol

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 1<br>5 m<br>4500 m² | Conditionnement<br>Colisage | - id - | Tables d'emballage, tapis roulants (en caoutchouc), dérouleurs de films plastiques,... |
| 7 | 1<br>5 m<br>4500 m² | Stockage du bois | Murs : poteaux aciers – remplissage en parpaings<br>Charpente et toiture métalliques, non protégées | (cf. bâtiment 1) |
| 8 | 1<br>5 m<br>1400 m² | Séchoir bois en plots | - id - | Enceinte chauffée de séchage. Système de réglage de température. Ventilation |
| 9 | 1<br>7 m<br>10300 m² | Fabrication meubles en bois massif et cuisines intégrées | Murs : parpaings surmontés de verrières<br>Charpente et toiture métalliques, non protégées | (cf. bâtiment 2) |
| 10 | 1<br>5 m<br>7800 m² | Montage | - id - | Pour mémoire |
| 11 | 1<br>5 m<br>7800 m² | Vernissage | - id - | Banc de préparation des teintes. Egreneuse à brosses. Robots et pistolets de vernissage. Système de ventilation. Compresseur et réserve d'air comprimé. Stockage de produits |
| 12 | 1<br>7 m<br>21100 m² | Stockage produits finis | - id - | Engins de manutention |
| 13 | 1<br>7 m<br>6600 m² | Emballage - Expéditions | - id - | Pour mémoire |
| 14 | R + 1 | Bureaux<br>Hall d'exposition | Murs : parpaings - Enduit<br>Charpente métallique – Couverture tuiles mécaniques en terre cuite | Climatisation salle informatique (température maxi : 26° C)<br>Digicode porte Est |
| 15 | 1<br>5 m | Chaufferie | Murs en parpaings<br>Charpente et toiture métallique non protégées. | 2 chaudières à bois (6000 et 3000 thermies). Système de transport du combustible et de chargement |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 1<br>5 m | Broyage du bois destiné à la chaudière | - id - | 3 broyeuses – Systèmes de transport du bois et de chargement |
| 17 | Ø 10 m<br>180 $m^3$ | Silo copeaux et sciures | - id - | Système de chargement – trémie – ventilation |
| 18 | 1<br>5 m | Groupes électrogènes | Béton armé | 4 GMTG de 1600 kWA (dont 1 EJP (3). Réserve 1500 l de fioul + citerne enterrée de 50 $m^3$ |
| (3) EJP = Effacement journée pointe | | | | |

## Les matières et produits

### ■ Les matières premières

L'entreprise utilise du bois (chêne, teck, acajou, frêne...), de l'aggloméré de particules, du plaquage, du contre-plaqué et du stratifié.

- le bois arrive scié, en plots. Il est stocké sous abri (bâtiment 7), passé au séchoir, débité en fonction du programme de fabrication puis usiné. Le stock moyen est de 1 400 m3.
- l'aggloméré de particules, le plaquage, le contre-plaqué et le stratifié se présentent en feuilles de grande dimension, d'épaisseur variable. Le stock moyen est de 3 500 m3.

### ■ Les vernis

Pour l'essentiel, le vernissage est effectué à l'aide d'un vernis polyuréthane. Ce vernis est utilisé avec un diluant, le MEK/DMF composé de méthyléthylcétone (MEK)et de diméthylformamide (DMF)

Caractéristiques du solvant MEK/DMF :

| |
|---|
| point d'éclair : - 4°C<br>point d'auto-inflammation : 445°C<br>limites d'inflammabilité (%) : 1,8 - 11,5 |

### ■ les colles

Utilisées dans les ateliers d'usinage et de montage. Il s'agit de colles à bois utilisant l'eau comme solvant et ne présentant pas de danger du point de vue de l'incendie.

### ■ Les fluides

- le fioul pour le fonctionnement des groupes électrogènes. Réserve de 1 500 litres dans le local et citerne enterrée de 50 m3.

### ■ les matières de conditionnement et d'emballage

- carton plat et carton ondulé,
- polystyrène (cales, angles de protection,...),
- matière plastique (plastique étirable...).

■ **Les déchets**

- Sciures et copeaux : sont aspirés mécaniquement au fur et à mesure pour être transportés vers le silo.
- Chutes de bois, de panneaux... provenant du débitage : sont enlevées au fur et à mesure, transportées à l'aide d'un engin de manutention vers le bâtiment n°16 où elle sont broyées. Les particules sont acheminées automatiquement vers le silo.

## Les conditions de stockage

**Bâtiment 1** (4 800 m²) : Panneaux d'agglomérés de particules, de contre-plaqué et de stratifié

Volume : 3 500 m3 (2 400 tonnes).
Hauteur du stockage : 4 m.
Largeur des piles : 4 m.
Largeur entre les piles : 4 m

**Bâtiment 7** (4 300 m²) : Bois

Volume : 1 400 m3 (1 200 tonnes).
Hauteur des piles : 3 m.
Largeur des piles : 4 m.
Largeur des allées : 4 m.

**Bâtiment 12** : (21 100 m²) : Produits finis

Après conditionnement et emballage, les produits manufacturés sont stockés en attente de leur expédition.

Volume moyen : 850 m3
Entrepôt sur racks doubles : largeur de 4 m - hauteur 5 m.
Largeur des allées : 3 m.

**Bâtiment 13** ( 6 600 m²) : Produits finis à conditionner et à expédier

Volume moyen : 450 m3
Entrepôt sur racks doubles : largeur de 4 m - hauteur de 5 m.

**Bâtiment 11** ( 6 050 m²) **:** vernissage

Vernis : 2 400 litres (fûts de 200 litres posés sur bacs de rétention à même le sol)
Diluant MEK/DMF : 600 litres (en bidons de 30 litres)
Le dépôt, qui a fait l'objet d'une déclaration, est conforme à la réglementation en vigueur.

## La chaîne de fabrication

La matière première (bois ou stratifié) est sortie de l'entrepôt. Après débitage les pièces sont usinées dans les ateliers. Les opérations varient suivant qu'il s'agit de meubles en kit ou de meubles en massif.

**Meubles en kit** :

La fabrication est effectuée avec les panneaux (stratifies...). Elle comporte les opérations suivantes : débitage, usinage (rainurage, rabotage, perçage, placage de chants, collage), conditionnement et emballage.

Le placage des chants s'effectue à une température de 200°C.

Les opérations de conditionnement et le "colisage" des éléments de meubles fabriqués sont effectuées dans l'atelier 6. Elles consistent à emballer ces éléments, à les rassembler dans des cartons avec les pièces de quincaillerie, à fermer ces cartons et à les étiqueter. Ce travail est effectué à l'aide de film plastique étirable à froid, de carton plat et ondulé et de polystyrène (cales, coins et plaques de faible épaisseur). Le personnel de cet atelier est féminisé à 70%.

**Meubles en bois massif** (atelier d'usinage ):

La fabrication comporte les opérations suivantes : débitage, séchage, usinage, ponçage, vernissage, séchage , montage et emballage.

Le vernissage (bâtiment 11) comporte les opérations suivantes : préparation des teintes, vernis et laques. égrenage, vernissage ou laquage au robot rotatif , égalisation, séchage en tunnel. Lorsque des retouches sont nécessaires, elles sont effectuées au pistolet à air comprimé après égrenage.

Le tunnel de séchage est chauffé à 45° C par une batterie de chauffe située dans la partie supérieure du tunnel.

En fin de travail ou en cas de changement de teinte ou de vernis, le matériel est nettoyé avec utilisation du diluant MEK/DMF.

## Comportement au feu des matières et produits

Comportement au feu du bois et du carton : pour mémoire
pouvoir calorifique du bois ≈ 18 MJ.

Comportement au feu du polyéthylène (utilisé dans l'entreprise sous forme d'un film plastique mince étirable pour l'emballage) : brûle lentement. Flamme peu éclairante mais très chaude. Formation de gouttelettes. Fumée blanche. Pouvoir calorifique élevé (≈ 40 MJ).

Comportement au feu du polystyrène : Exposé à la chaleur, le polystyrène fond et dégage des gaz de décomposition inflammables. Pouvoir calorifique important (≈ 40 MJ).

Comportement au feu du vernis polyuréthane et du solvant : Dégagement de produits de décomposition pouvant comporter des risques pour la santé. Fumée noire épaisse. Débit calorifique intense.
Densité de vapeur du diluant MEK/DMF : proche de 2.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.