



arfpib

ASSOCIATION REGIONALE DE
FORMATION PROFESSIONNELLE
DES INDUSTRIES
DU BOIS

DOCUMENT DE PRÉSENTATION

J'APPRENDS BOIS

SEYRESSE (DAX - LANDES) – LE 11 JANVIER 2017

1 - OBJECTIFS

J'apprends Bois (JAB) a été imaginé afin de développer un socle commun de connaissances de la filière Bois auprès des salariés des entreprises industrielles de la Transformation du Bois.

Il doit contribuer à la sensibilisation et à la diffusion de la connaissance des techniques de transformation du Bois existantes, en balayant l'ensemble des sous-filières du Bois d'Industrie, du Bois d'Œuvre et du Bois Energie.

Connaître d'où vient le bois, comment il se développe et se caractérise, participe à la compréhension du rôle de chacune des industries et des principales techniques qui y sont développées.

Conçu et réalisé par BIP INFO (Defido, Cap Maintenance), les contenus ont été réalisés avec l'aide d'entreprises du secteur et de personnes qualifiées dans leurs domaines d'expertise.



2 - PRINCIPES

- **Le e-learning ou le blended learning** : parce que chaque Apprenant possède ses propres aptitudes et motivations à la formation, JAB utilise les technologies de l'information et de la communication, mais s'adapte parfaitement pour un accompagnement renforcé en présentiel avec un Formateur de l'ARFPIB
- **La personnalisation des parcours** : parce que l'objectif final de formation peut être différent selon chacun des Apprenants, JAB propose des parcours personnalisés sécurisés parfaitement évolutifs
- **La traçabilité de la formation** : outil développé pour la formation initiale des Apprentis du CFA des Industries du Bois et pour la formation continue, JAB propose un reporting de la formation (parcours, durée) et une analyse automatique de résultats intermédiaires
- **Le besoin de formation** : outil attractif et interactif, JAB peut-être une invitation à aller plus loin avec le Formateur sur les sujets qui intéressent l'Apprenant et l'Employeur

3 – LES MODULES



J'apprends bois

- La filière bois
- La forêt et l'exploitation forestière
- L'arbre et le matériau bois
- Qualité Sécurité Environnement
- La transformation des bois d'oeuvre
- La transformation des bois d'industrie et d'énergie

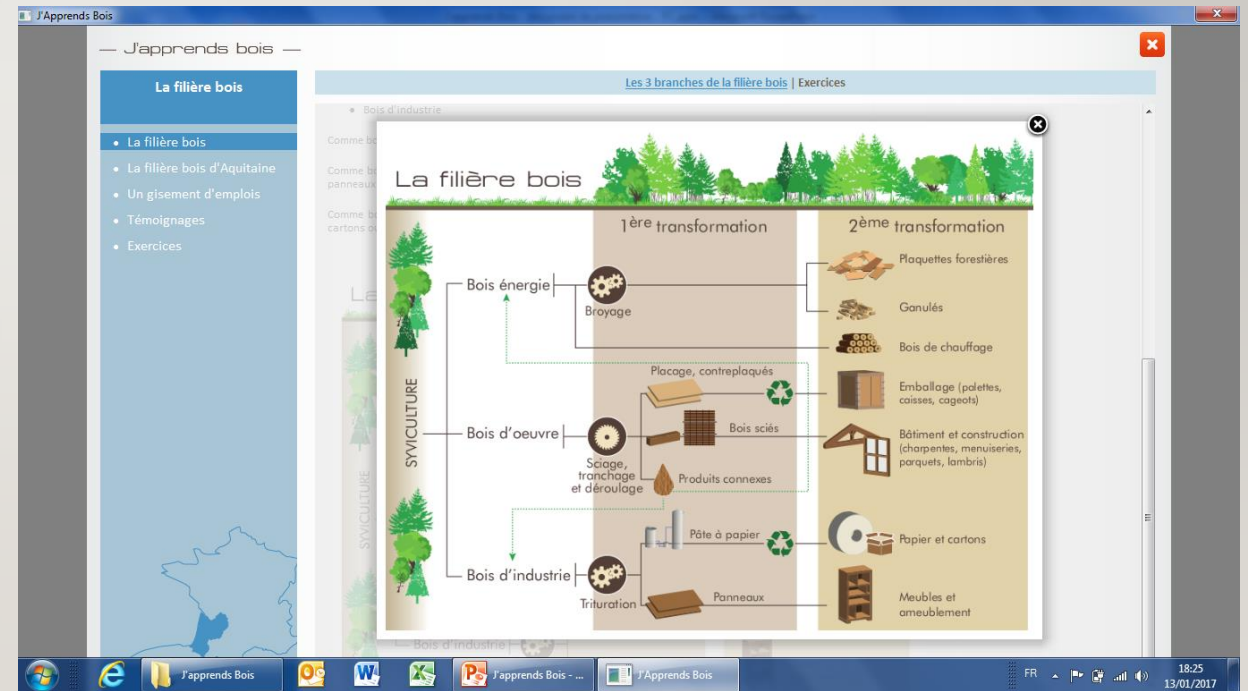
   Nos partenaires

J'apprends Bois est construit de la manière suivante :

- **les modules** : 6 modules forment la base des connaissances proposées. Si ils sont indivisibles, le parcours de formation spécifie les modules initialement choisis
- **les séquences** : chaque module comprend des séquences (nombre variant selon les modules)
- **les items** : chaque séquence comprend des items (nombre variant selon les séquences). Les items constituent donc la plus petite entité de savoirs proposée

4 – LES MODULES ET LES SÉQUENCES

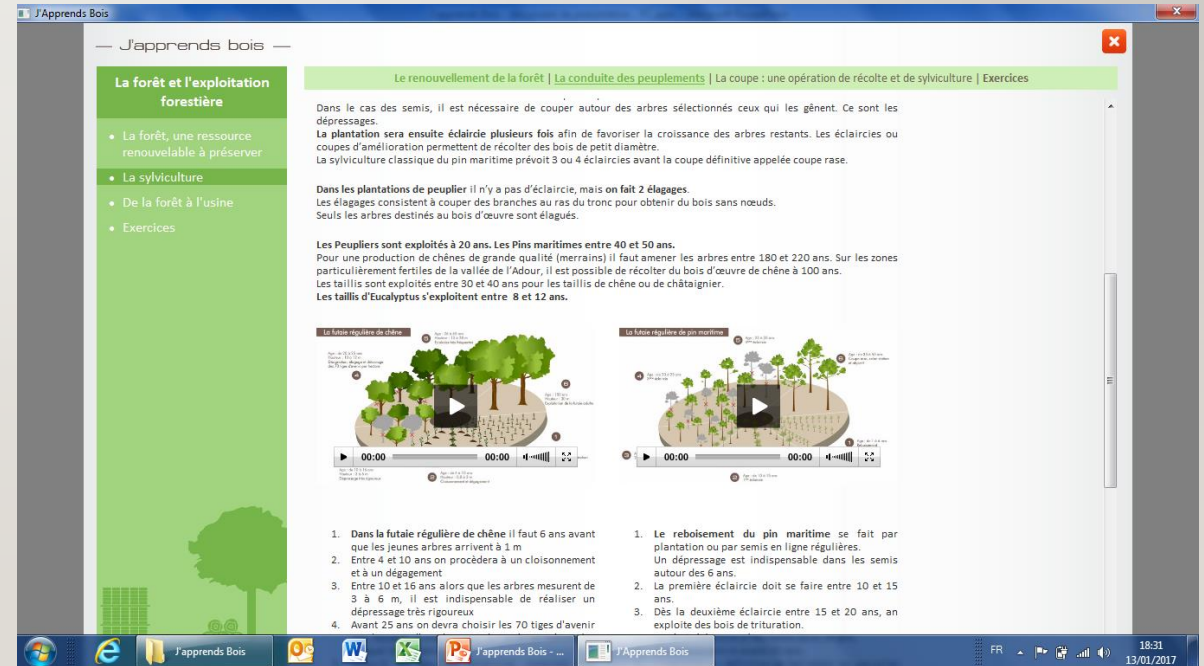
- **Module 1 - La filière bois**
 - La filière bois
 - La filière bois d'Aquitaine
 - Un gisement d'emplois
 - Témoignages



4 – LES MODULES ET LES SÉQUENCES

- **Module 2 - La forêt et l'exploitation forestière**

- La forêt, une ressource renouvelable à préserver
- La sylviculture
- De la forêt à l'usine



— J'apprends bois —

Le renouvellement de la forêt | La conduite des peuplements | La coupe : une opération de récolte et de sylviculture | Exercices

Dans le cas des semis, il est nécessaire de couper autour des arbres sélectionnés ceux qui les gênent. Ce sont les dépressages.
La plantation sera ensuite éclaircie plusieurs fois afin de favoriser la croissance des arbres restants. Les éclaircies ou coupes d'amélioration permettent de récolter des bois de petit diamètre.
La sylviculture classique du pin maritime prévoit 3 ou 4 éclaircies avant la coupe définitive appelée coupe rase.

Dans les plantations de peuplier il n'y a pas d'éclaircie, mais on fait 2 élagages.
Les élagages consistent à couper des branches au ras du tronc pour obtenir du bois sans nœuds.
Seuls les arbres destinés au bois d'œuvre sont élagués.

Les Peupliers sont exploités à 20 ans. Les Pins maritimes entre 40 et 50 ans.
Pour une production de chênes de grande qualité (merrains) il faut amener les arbres entre 180 et 220 ans. Sur les zones particulièrement fertiles de la vallée de l'Adour, il est possible de récolter du bois d'œuvre de chêne à 100 ans.
Les taillis sont exploités entre 30 et 40 ans pour les taillis de chêne ou de châtaignier.
Les taillis d'Eucalyptus s'exploitent entre 8 et 12 ans.

La Mère régulière de chêne

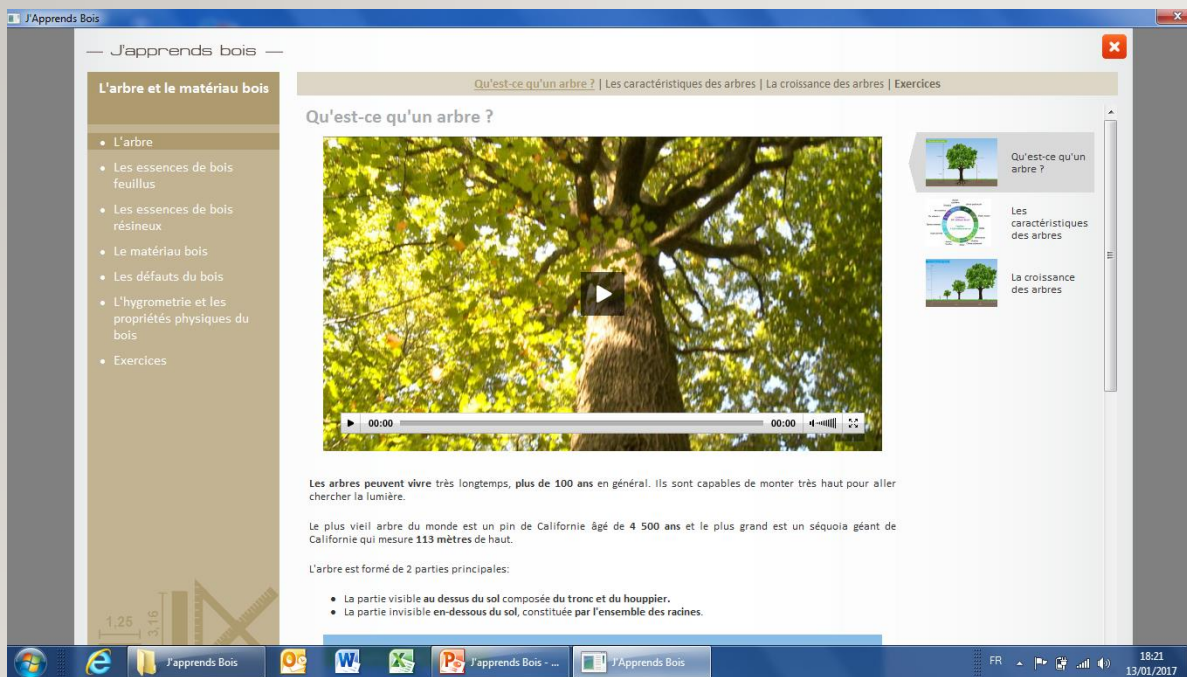
La Mère régulière de pin maritime

1. Dans la futaie régulière de chêne il faut 6 ans avant que les jeunes arbres arrivent à 1 m
2. Entre 4 et 10 ans on procédera à un cloisonnement et à un dépressage.
3. Entre 10 et 15 ans alors que les arbres mesurent de 3 à 6 m, il est indispensable de réaliser un dépressage très rigoureux
4. Avant 25 ans on devra choisir les 70 tiges d'avenir

1. Le reboisement du pin maritime se fait par plantation ou par semis en ligne régulières. Un dépressage est indispensable dans les semis autour des 5 ans.
2. La première éclaircie doit se faire entre 10 et 15 ans.
3. Dès la deuxième éclaircie entre 15 et 20 ans, on exploite des bois de trituration.

FR 18:31 13/01/2017

4 – LES MODULES ET LES SÉQUENCES



J'apprends Bois

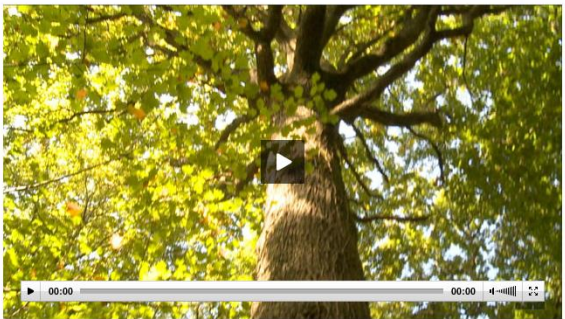
J'apprends bois

L'arbre et le matériau bois

- L'arbre
- Les essences de bois feuillus
- Les essences de bois résineux
- Le matériau bois
- Les défauts du bois
- L'hygrométrie et les propriétés physiques du bois
- Exercices

Qu'est-ce qu'un arbre ? | Les caractéristiques des arbres | La croissance des arbres | Exercices

Qu'est-ce qu'un arbre ?



00:00 00:00

Les arbres peuvent vivre très longtemps, plus de 100 ans en général. Ils sont capables de monter très haut pour aller chercher la lumière.

Le plus vieil arbre du monde est un pin de Californie âgé de 4 500 ans et le plus grand est un séquoia géant de Californie qui mesure 113 mètres de haut.

L'arbre est formé de 2 parties principales:

- La partie visible au dessus du sol composée du tronc et du houppier.
- La partie invisible en-dessous du sol, constituée par l'ensemble des racines.

FR 18:21 13/01/2017

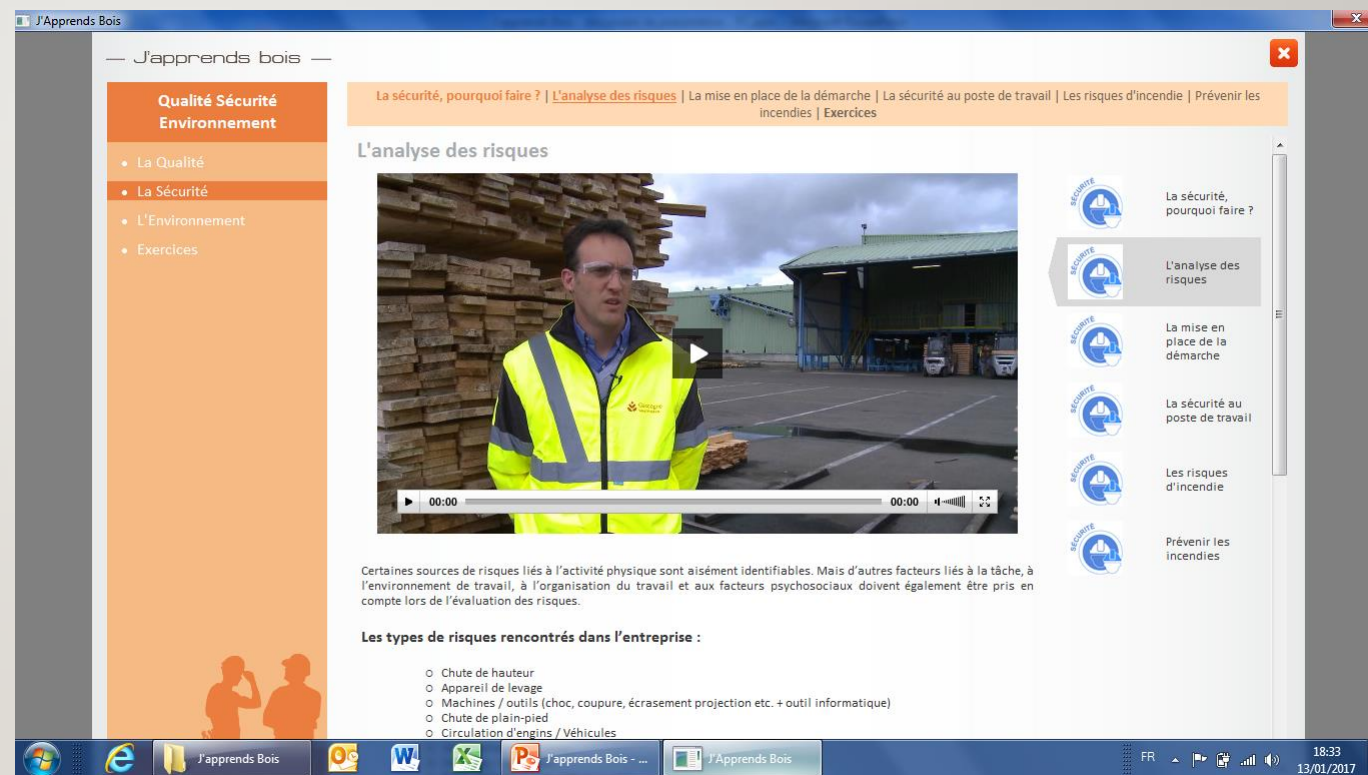
- **Module 3 - L'arbre et le matériau bois**

- L'arbre
- Les essences de bois feuillus
- Les essences de bois résineux
- Le matériau bois
- Les défauts du bois
- L'hygrométrie et les propriétés physiques du bois

4 – LES MODULES ET LES SÉQUENCES

- **Module 4 - Qualité Sécurité Environnement**

- La Qualité
- La Sécurité
- L'Environnement



J'apprends bois

La sécurité, pourquoi faire ? | [L'analyse des risques](#) | La mise en place de la démarche | La sécurité au poste de travail | Les risques d'incendie | Prévenir les incendies | Exercices

L'analyse des risques

Certains sources de risques liés à l'activité physique sont aisément identifiables. Mais d'autres facteurs liés à la tâche, à l'environnement de travail, à l'organisation du travail et aux facteurs psychosociaux doivent également être pris en compte lors de l'évaluation des risques.

Les types de risques rencontrés dans l'entreprise :

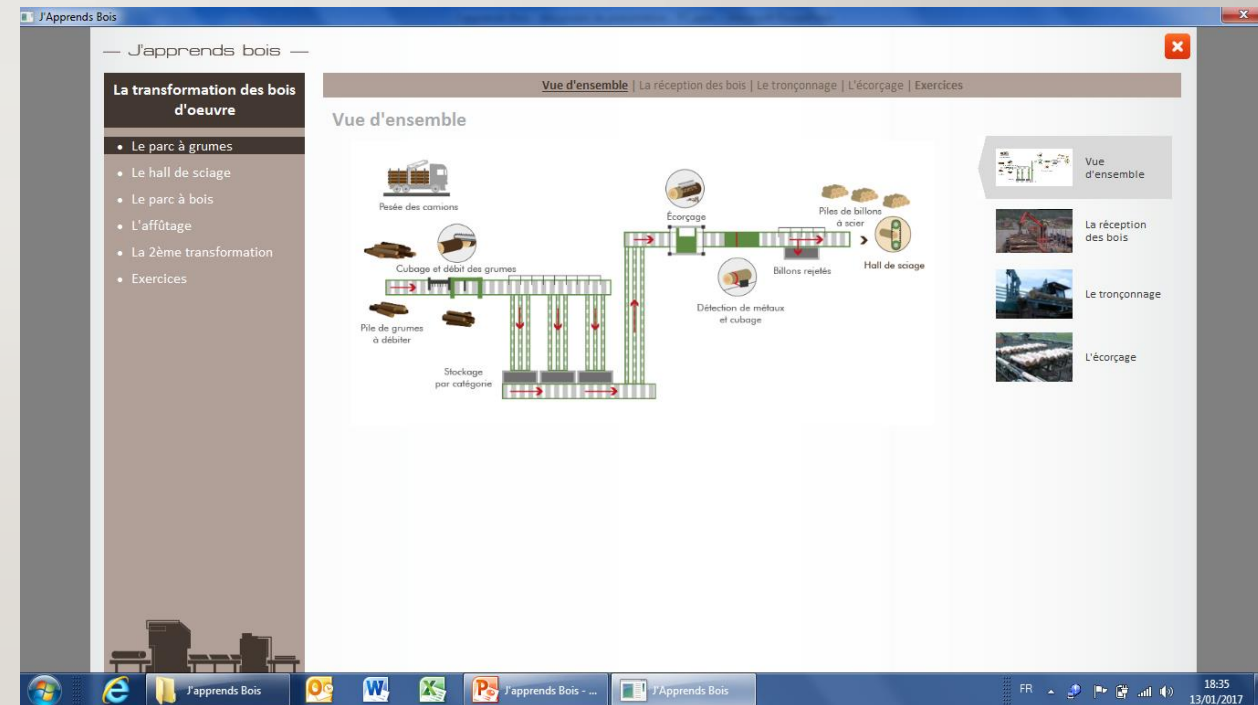
- Chute de hauteur
- Appareil de levage
- Machines / outils (choc, coupure, écrasement projection etc. + outil informatique)
- Chute de plain-pied
- Circulation d'engins / Véhicules

FR 18:33 13/01/2017

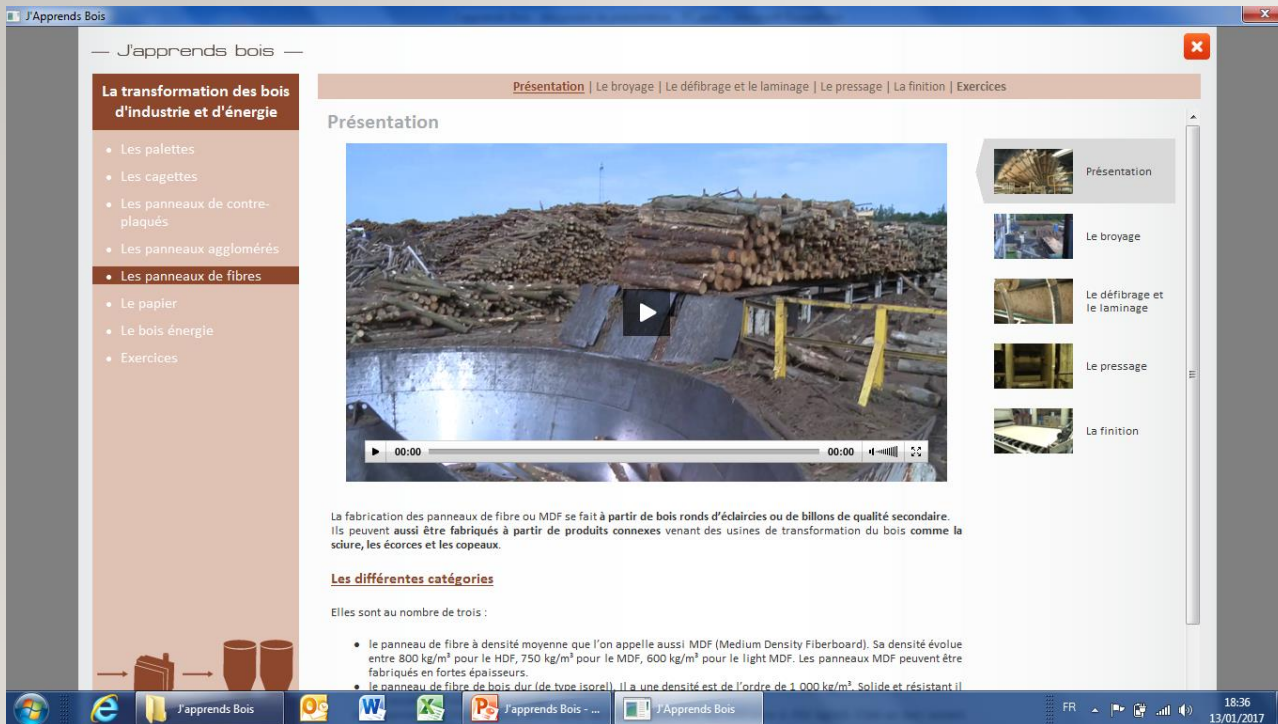
4 – LES MODULES ET LES SÉQUENCES

- **Module 5 - La transformation des bois d'œuvre**

- Le parc à grumes
- Le hall de sciage
- Le parc à bois
- L'affûtage
- La 2ème transformation



4 – LES MODULES ET LES SÉQUENCES



J'apprends Bois

J'apprends bois

La transformation des bois d'industrie et d'énergie

- Les palettes
- Les cagettes
- Les panneaux de contre-plaqués
- Les panneaux agglomérés
- Les panneaux de fibres
- Le papier
- Le bois énergie
- Exercices

Présentation | Le broyage | Le défilage et le laminage | Le pressage | La finition | Exercices

Présentation

Le broyage

Le défilage et le laminage

Le pressage

La finition

La fabrication des panneaux de fibre ou MDF se fait à partir de bois ronds d'éclaircies ou de billons de qualité secondaire. Ils peuvent aussi être fabriqués à partir de produits connexes venant des usines de transformation du bois comme la sciure, les écorces et les copeaux.

Les différentes catégories

Elles sont au nombre de trois :

- le panneau de fibre à densité moyenne que l'on appelle aussi MDF (Medium Density Fiberboard). Sa densité évolue entre 800 kg/m³ pour le HDF, 750 kg/m³ pour le MDF, 600 kg/m³ pour le light MDF. Les panneaux MDF peuvent être fabriqués en fortes épaisseurs.
- le panneau de fibre de bois dur (de type isorel). Il a une densité est de l'ordre de 1 000 kg/m³. Solide et résistant il

FR 18:36 13/01/2017

• Module 6 – La transformation des bois d'industrie et d'énergie

- Les palettes
- Les cagettes
- Les panneaux de contre-plaqués
- Les panneaux agglomérés
- Les panneaux de fibres
- Le papier
- Le bois énergie

5 – PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

J'apprends Bois est un outil d'**auto-formation** plus ou moins tutoré

5-1 principe n°1 : la progression se fait dans l'ordre des **modules** proposés

5-2 principe n°2 : un **module** démarré doit être poursuivi jusqu'à la fin, même sil est possible de le traiter en plusieurs fois

5-3 principe n°3 : idem pour les **séquences** et les **items**, la progression se fait dans l'ordre proposé

5-4 principe n°4 : dans un **module**, le passage d'une **séquence** à la suivante ne peut se faire qu'après avoir réalisé les **exercices de fin de séquence** proposés

5-5 principe n°5 : idem, le passage d'un **module** au suivant ne peut se faire qu'après avoir réalisé les **exercices de fin de module** proposés

5 – PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

5-6 principe n°6 : les **exercices de fin de séquence** et les **exercices de fin de module** permettent de vérifier le niveau d'acquisition des savoirs, selon deux modalités distinctes, mais de manière complémentaire :

- les **exercices de fin de séquence** :
 - ils touchent à l'ensemble des **items** de la **séquence**
 - sous la forme de QCM ou de drag & drop, ils ne nécessitent pas de production écrite personnelle
 - si l'erreur est admise, le nombre d'itérations pour chaque question reste limité, et il est variable selon la question
 - la bonne réponse est systématiquement donnée, même si la réponse à la dernière itération n'est toujours pas la bonne. L'Apprenant continue donc à apprendre...
- les **exercices de fin de module** :
 - ils touchent à l'ensemble des **séquences** (et donc des **items**) d'un **module**
 - sous la forme de questions ouvertes, ils demandent une production écrite personnelle
 - en fonction des modalités définies initialement, l'accès au module suivant peut ne pas tenir compte de la qualité des réponses données

6 – L'ACCOMPAGNEMENT

Les Formateurs de l'ARFPIB peuvent, selon les attentes, accompagner à distance ou en présentiel les Apprenants.

En dehors des périodes de regroupement qui peuvent être définis, et en cas de questionnement des Apprenants concernant les savoirs, le fonctionnement de J'apprends Bois, ou toute autre complément, ils peuvent contacter l'équipe :

- Monsieur **Patrick BARRAU**
patrick.barrau@cfaib.fr

- Monsieur **Jean-Pierre ALCOUFFE**
jean-pierre.alcouffe@cfaib.fr

Ils sont également joignables à l'ARFPIB au **05 58 74 36 99**