

Prof : KOUAME N'guessan E.	LES COLLES	Module : 1 ^{ère} Année Menuiserie	
AAP ADZOPE		Matière : Technologie Gle	
		Leçon n°37	Durée : 1 heure

1- Généralité

Certaines colles se présentent sur forme solide à mettre en solution, d'autres sous formes de dissolution (absorption d'un gaz ou d'un solide par un liquide qui en donne une solution) prête à l'emploi. Dans le commerce les colles se vendent sous des noms variés.

2- Définition

Ce sont des matières gluantes à base de produits naturels ou artificiels, destinées à l'adhérence des assemblages et des objets.

3- But

Les colles servent à coller les assemblages et les objets entre eux.
Elles sont d'origine naturelle ou artificielle.

4- Différentes types de colles

4-1 Les colles naturelles

Il existe plusieurs variétés de colles naturelles, s'employant suivant leurs types : **à chaud ou à froid** et peuvent être d'origine **végétale ou animale**.

4-1-1 Colles naturelles animales

- **Colles fortes** : employées à chaud, elles sont à base d'os, de cornes, de peaux, de nerfs. C'est la colle spéciale de l'ébéniste ; cette colle est sensible (craint) à l'eau et aux bactéries.
- **Colles de poissons** : employées à froid, elles sont à base de peaux, de nageoire, de têtes des poissons ; liquides visqueux (gluant).
- **Colles à la caséine**: employées à froid, peuvent être chauffées modérément pour accélérer la prise. Elles sont à base de lait callé pulvérisé en poudre ou en granulé (petit grain).
- **Colles à l'albumine du sang** : elles se présentent sous forme de poudre rougeâtre dans le commerce ; résistantes à l'humidité, demandent pressions et températures élevées à la prise.

4-1-2 Colles naturelles végétales

- **Colles à amidon de riz ou de manioc** : elles sont présentées en poudre dans le commerce.
- **Colles à protéine de soja** : elles sont commercialisées en poudre.
- **Colles de résines naturelles** : elles sont en grain ou en poudre dans le commerce.

Prof : KOUAME N'guessan E.	LES COLLES (suite)	Module : 1 ^{ère} Année Menuiserie	
AAP ADZOPE		Matière : Technologie Gle	
		Leçon n°37	Durée : 1 heure

Remarque : les colles naturelles s'emploient de moins en moins et sont remplacées par les colles artificielles.

4-2 Les colles artificielles

Ces colles sont des résines synthétiques. Elles permettent de réaliser les collages durables et contiennent peu d'eau, d'où risques minimes de déformation des bois. Dans cette catégorie de colles il y a :

- **Résines thermodurcissables :** elles durcissent lentement dans le temps et rapidement sous l'action de la chaleur ou d'un durcisseur.
- **Résines thermoplastiques :** dans ce groupe on y trouve les colles vinyliques (ou blanches). Ce sont des colles toutes prêtes qui s'emploient à froid ou à chaud.
- **Colles Latex ou à caoutchoucs synthétiques :** ce sont des colles de contracte employées à froid, surtout pour les plastiques et les lamifiés.
On les appelle les néoprènes s'emploient surtout pour le collage des stratifiés et placages.

Prof : KOUAME N'guessan E.	LES AGRAFES	Module : 1 ^{ère} Année Menuiserie	
AAP ADZOPE		Matière : Technologie Gle	
		Leçon n°38	Durée : 1 heure

1- Définition

Les agrafes sont des plaquettes métalliques ondulées ou en forme de cavalier qui assurent le maintien des pièces réunies (assemblées).

2- Domaine d'utilisation

Elles sont utilisées en menuiserie pour la fabrication des portes iso planes et caisses d'emballages ; beaucoup plus utilisées en tapisserie pour le revêtement des fauteuils, des sièges de chaises.

3- Différents types d'agrafes

Il existe deux types d'agrafes :

3-1 Les agrafes en forme de plaquettes métalliques ondulées

Elles assurent la liaison des petits éléments et ont des extrémités biseautées.

3-2 Les agrafes en forme de cavalier

Elles ont des dimensions variables en largeur et en longueur selon le type d'ouvrages à consolider, leurs extrémités sont également biseautées.

NB : les agrafes sont munies de pointes qui facilitent leur pénétration dans le bois sous le choc d'un marteau ou l'action d'une petite presse.

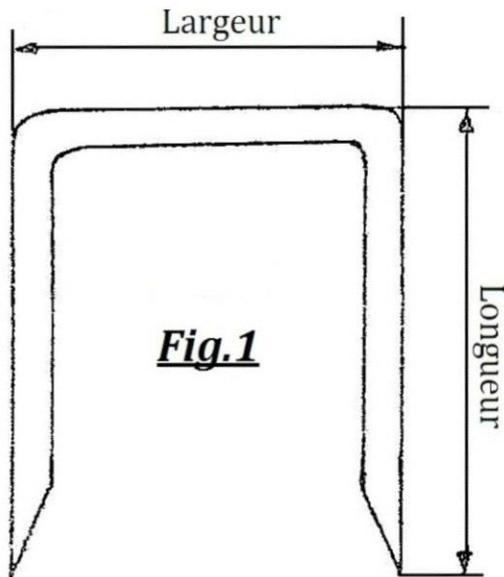


Fig.1

Agrafe en forme de cavalier

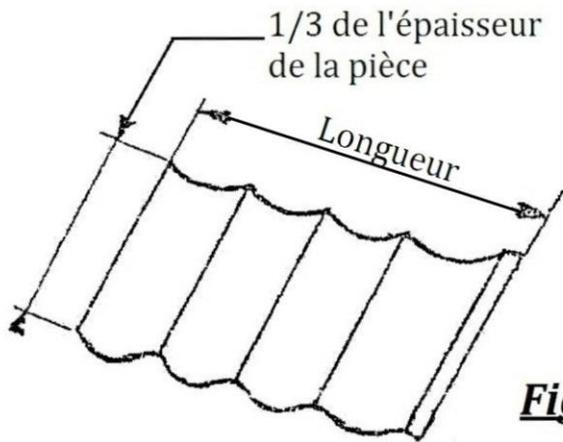


Fig.2

Agrafe en forme de plaquettes
métalliques ondulées

Assemblage fait avec des agrafes
en forme de cavalier

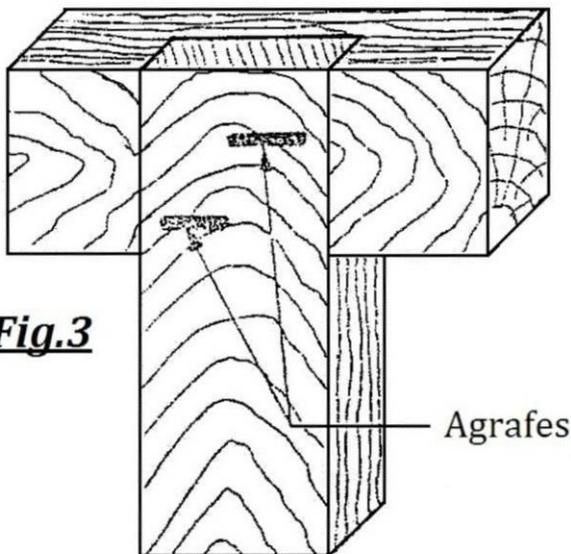


Fig.3

Agrafes

Assemblage fait avec des agrafes
en forme de plaquettes
métalliques ondulées

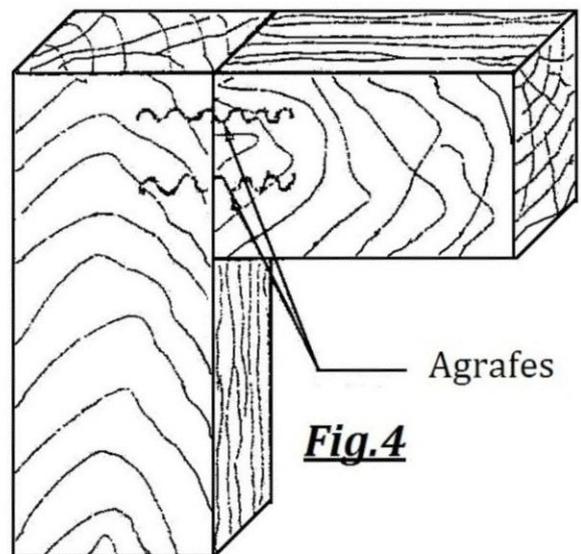


Fig.4

Agrafes