

Mesurer la résistance mécanique : le système potence

Réaliser le protocole suivant et remplir le tableau

1^{re} expérience

1 Imbriquer le poteau dans les trous du socle prévus à cet effet

2 Placer une éprouvette sèche horizontalement dans l'encoche du poteau et l'immobiliser en vissant la plaque de maintien

3 Mesurer avec une équerre la hauteur de l'éprouvette en porte à faux

4 Charger avec un poids de 500 g puis mesurer avec une équerre la hauteur au bout de l'éprouvette en porte à faux

5 Soustraire cette mesure à la précédente : le résultat donne la **flèche**. Noter sa valeur dans le tableau

$$XX - XX = XX$$

2^e expérience

1 Placer une éprouvette sèche verticalement dans l'encoche du poteau et l'immobiliser en vissant la plaque de maintien

2 Refaire les étapes 3 à 5 de la 1^{re} expérience. Bien mesurer jusqu'à la hauteur maximale du bout de l'éprouvette

3^e expérience

Faire tremper une éprouvette plusieurs dizaines de minutes dans l'eau. Placer cette éprouvette horizontalement dans l'encoche du poteau et l'immobiliser en vissant la plaque de maintien. Reproduire les étapes 3 à 5 de la 1^{re} expérience et comparer.

		Flèche (mm)		
		Chêne	Douglas	Peuplier
Lamelle sèche	Essence			
	Position			
	Horizontale			
	Verticale			
Lamelle humide	Horizontale			