

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique
Université Mohammed Seddik Benyahia-Jijel
Faculté des Sciences et de la Technologie



Département d'Architecture

Filière : **Gestion des Techniques Urbaines**

Licence Option : **Génie Urbain**

Matière : **Topographie**

Objet : Travail pratique sur le jalonnement en topographie

Le jalonnage traditionnel

Le jalonnage traditionnel :

- ***La définition :***

Le jalonnage traditionnel est une méthode utilisée dans la construction pour marquer et mesurer les emplacements des structures ou des éléments sur un terrain. Cela implique l'utilisation de jalons physiques, tels que des piquets en bois ou des clous en métal, pour délimiter les dimensions et les positions précises des éléments à construire.

Le processus de jalonnage traditionnel consiste généralement en plusieurs étapes. Tout d'abord, un plan ou un schéma détaillé de la construction est créé, indiquant les dimensions et les emplacements exacts des éléments à construire. Ensuite, des mesures précises sont prises sur le terrain pour déterminer l'emplacement des jalons.

Une fois les mesures prises, les jalons sont placés aux endroits appropriés en utilisant des outils tels que des rubans à mesurer, des niveaux et des cordes. Les jalons servent de repères visuels pour les travailleurs de la construction et leur permettent de suivre les dimensions et les emplacements précis du plan.

Le jalonnage traditionnel est souvent utilisé dans les projets de construction plus petits ou dans les zones où l'utilisation de technologies de pointe, telles que les systèmes de positionnement global (GPS), peut être limitée ou moins précise.

■ **Le jalon :**

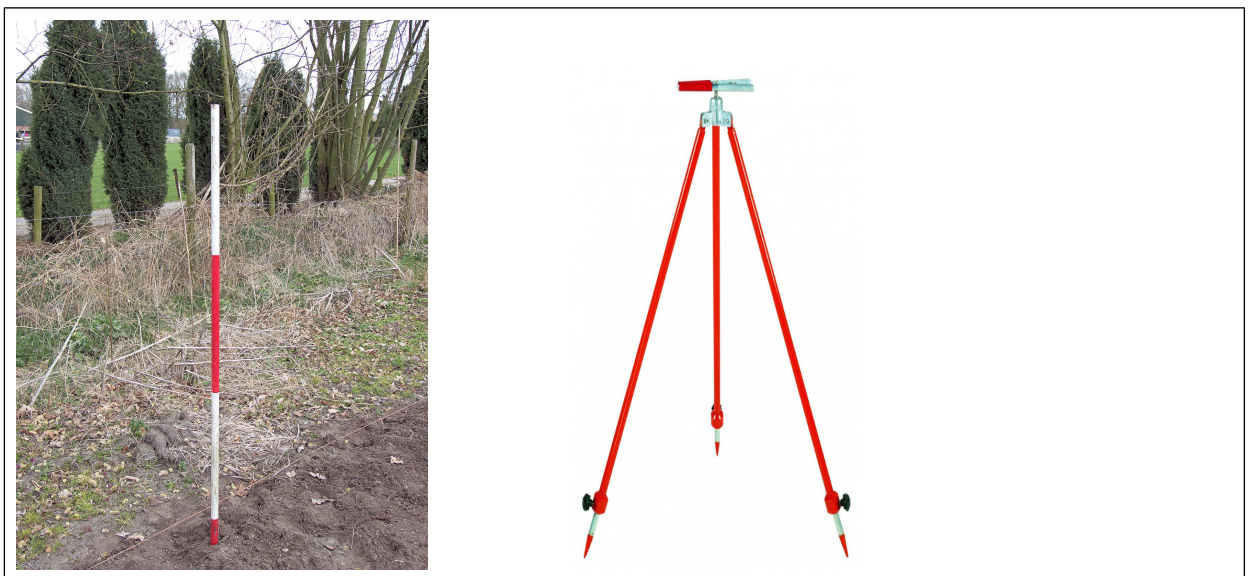
En topographie, un jalon est un repère physique utilisé pour marquer un point précis sur le terrain. Il peut s'agir d'un piquet en bois, d'un clou en métal ou d'un autre dispositif fixé dans le sol. Les jalons sont

utilisés pour délimiter des limites, des points de référence ou des éléments de mesure lors de travaux topographiques tels que l'arpentage, la cartographie ou la construction.

Les jalons topographiques servent à plusieurs fins, notamment :

1. Marquer des points de contrôle : Les jalons sont utilisés pour établir des repères de référence dans un réseau de points géodésiques, permettant ainsi de mesurer avec précision les distances, les angles et les élévations.
2. Faciliter les mesures sur le terrain : Les jalons sont placés à des endroits stratégiques pour faciliter les mesures topographiques ultérieures, notamment la prise de coordonnées, le nivellement ou la création de profils.

Il est important de noter que les jalons topographiques doivent être correctement positionnés, enregistrés et documentés afin d'assurer la précision et la fiabilité des données topographiques recueillies lors des opérations ultérieures.



- ***Étapes de réalisation du jalonnement :***

1. Planification : Déterminez l'objectif du jalonnage, le type de chemin à baliser, et identifiez les points de départ et d'arrêt.
2. Rassemblez des fournitures : Vous aurez besoin de piquets, de ruban de balisage, de peinture, de panneaux, de flèches directionnelles, etc.
3. Marquez les points de départ et d'arrêt : Placez des piquets ou des panneaux aux points de départ et d'arrêt du chemin.
4. Utilisez des repères visuels : Marquez le chemin à l'aide de ruban de balisage coloré, de peinture ou d'autres repères visuels pour indiquer la direction à suivre.
5. Utilisez des flèches directionnelles : Utilisez des flèches pour indiquer la direction à suivre aux intersections ou aux points de choix.
6. Ajouter des panneaux d'information : Si nécessaire, installer des panneaux d'information pour donner des instructions supplémentaires aux utilisateurs du chemin.
7. Assurez-vous de la visibilité : Assurez-vous que les balises et les repères sont visibles et en bon état, en particulier si le chemin traverse des zones boisées ou des terrains accidentés.
8. Testez le jalonnage : Marchez le long du chemin pour vous assurer que le jalonnage est clair et cohérent.
9. Entretien régulier : Surveillez et entretenez régulièrement les balises pour vous assurer qu'elles restent en bon état.

Le jalonnage peut varier en fonction de la nature du chemin et de son usage prévu, donc adaptez ces étapes en conséquence. Il est également important de respecter les réglementations locales et les normes de sécurité lors de la réalisation du jalonnage.

- **Comment utiliser :**

Tout d'abord, un plan ou un schéma détaillé de la construction est créé, indiquant les dimensions et les emplacements exacts des éléments à construire. Ensuite, des mesures précises sont prises sur le terrain pour déterminer l'emplacement des jalons.

Une fois les mesures prises, les jalons sont placés aux endroits appropriés en utilisant des outils tels que des rubans à mesurer, des niveaux et des cordes. Les jalons servent de repères visuels pour les travailleurs de la construction et leur permettent de suivre les dimensions et les emplacements précis du plan.

Unités utilisées :

1. *Le pied : Le pied était une unité de mesure de longueur utilisée dans de nombreuses régions, notamment en Europe et aux États-Unis. Il avait différentes valeurs, comme le pied romain (environ 0,296 mètres) ou le pied français (environ 0,324 mètres).*

2. La perche: La perche était une unité de mesure de longueur qui équivaut généralement à 5,5 ou 5,029 mètres, selon la région.

3. La chaîne : La chaîne était une unité de mesure de longueur utilisée pour mesurer de grandes distances. Une chaîne équivalait généralement à 20 ou 22 yards (environ 18,29 ou 20,12 mètres).

4. Le mille : Le mille terrestre, également appelé mille terrestre statuaire, était une unité de mesure de distance équivalant à 1 609,344 mètres. Il était couramment utilisé pour définir des distances sur les cartes topographiques.

5. L'arpent : L'arpent était une unité de mesure de superficie utilisée pour déterminer la taille des parcelles de terre. Son équivalent en surface pouvait varier selon la région.

Ces unités de mesure anciennes ont été progressivement remplacées par des unités métriques standardisées, telles que le mètre et le kilomètre, à mesure que la topographie et la cartographie ont évolué vers des méthodes de mesure plus précises et des systèmes de coordonnées plus cohérents. Cependant, certaines de ces anciennes unités peuvent encore être utilisées localement ou historiquement pour des besoins spécifiques.

- ***Traduction des termes français en anglais et en arabe :***

Français	Anglais	العربية
Le jalonnage	the tramline	التوتيد
Le jalon	the milestone	القامة ، الوتد
Le pied (30 cm)	the feet	القدم (30 سم)
La perche (5,5 m)	the perch	الجثم (5,5 متر)
La chaîne (18 m)	the chain	السلسلة (18 متر)
Le mille	mile	الميل
L'arpent	the acre	الفدان
Le degré	degree	الدّرجة

Travail pratique à réaliser individuellement chez soi:

Effectuer le jalonnement pour la figure selon le tracé sur le croquis ci-après:

Travail pratique n°03 sur la notion de jalonnement.

