

Levé par abscisses et ordonnées

Chaque point est défini par ses coordonnées rectangulaires à partir d'un système d'axe orthogonal dont celui des abscisses est choisi.

Par conséquent l'axe des ordonnées est défini.

L'axe des abscisses est appelé ligne d'opération.

Mode opératoire

- Choisir une ligne d'opération AB (axe des abscisses) la plus proche possible des détails à lever. Cette ligne d'opération peut être, selon les détails, un des côtés de la polygonale ou toute autre ligne déjà connue ou susceptible de l'être.
- Abaisser de chaque point de détail i une perpendiculaire sur la ligne d'opération à l'aide d'une équerre optique. Soit i' le point de la perpendiculaire sur la ligne AB
- Mesurer les abscisses Ai' et les ordonnées $i'i$ des points de détail.

Les abscisses et les ordonnées sont données dans le système d'axe AXY . A titre indicatif le tableau suivant peut servir de support pour ces types de mesures.

Ces mesures sont complétées par des mesures des certaines dimensions des détails.

Exemple : la longueur l sur les détails B1 et B2 est mesurée pour définir ces détails de façon complète.

Il est également possible de s'orienter de manière plus précise si l'on dispose de deux points connus en coordonnées générales ou locales.

Mode opératoire (par niveau de chantier)

Stationner le niveau au-dessus d'un point de la polygonale à l'aide du fil à plomb

1. Placer verticalement un jalon sur un point de

référence (en général un point de la polygonale visible de la station ;

2. Viser le jalon de référence ;
3. Afficher un angle sur le cercle horizontal (zéro de préférence),
4. Si l'altitude des points levés est recherchée, lire une mire placée sur un point connu et cette lecture sera considérée comme lecture arrière L_r ;
5. Placer la mire sur un point à lever ;
6. Lire les 3 fils stadimétriques du niveau et l'angle horizontal du cercle ;
7. Déplacer la mire sur chaque point et lire pour chaque point la mire et le cercle