

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
معهد تسيير التقنيات الحضرية
شعبة العمران
قسم العمران
سنة أولى ليسانس

مادة الرسم المقتن **Matière: Dessin Codifié**

COURS 6

السنة الجامعية: 2021-2022

مسؤول المادة: دحدوح جمال

Cours 6: Les échelles

Objectifs du cours أهداف الدرس

On traite les points essentiels suivants:

- 1) Représentation
- 2) Echelles utilisées en dessin de bâtiment
- 3) Echelles de réduction et d'agrandissement

1) Représentation

L'échelle d'un dessin est le rapport constant de proportionnalité qui existe entre les éléments du modèle (généralement réduit) et les éléments correspondants de l'objet ou de l'ouvrage. Sur le dessin on inscrit toujours les dimensions réelles.

$$\text{Echelle} = \frac{\text{Dimension dessinée}}{\text{Dimension réelle}}$$

$$\frac{\text{Dimension dessinée}}{\text{Dimension réelle}} \rightarrow \frac{1}{50} \rightarrow \frac{1 \text{ cm « dessinée »}}{50 \text{ cm « réelle »}}$$

2) Echelles utilisées en dessin de bâtiment

Plan d'ensemble 1/1000, 1/500, 1/200 (échelle de réduction).

Dessin d'avant-projet détaillé 1/100, 1/50 (échelle de réduction).

Plan d'exécution des ouvrages 1/100, 1/50 (échelle de réduction).

Dossier des ouvrages exécutés 1/100, 1/50 (échelle de réduction).

Détails 1/20, 1/10, 1/5 et 1/1 (échelle de réduction).

Détails 5/1, 10/1, 2/1 et (échelle d'agrandissement).

2) Echelles de réduction et d'agrandissement

L'échelle **vraie grandeur** qui correspond au rapport **1/1**;

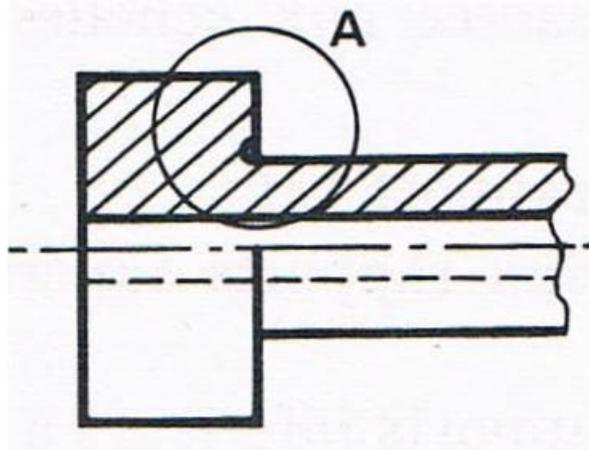
- l'échelle **d'agrandissement** correspondant aux rapports **supérieurs à 1/1**;
- l'échelle de **réduction** correspondant aux rapports **inférieurs à 1/1**.

L'échelle doit toujours être indiquée à l'emplacement prévu dans le cartouche.

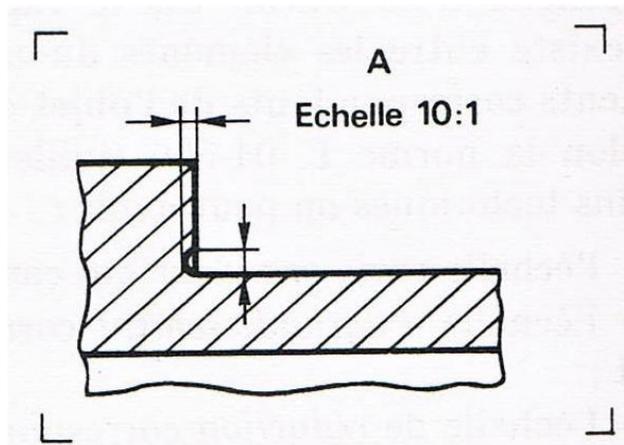
L'échelle peut être confirmée par le tracé, dans le cartouche ou à proximité de celui-ci, d'une échelle graphique; cette dernière est affectée d'une chiffraison et de l'indication de l'unité utilisée.

Dans le cas où certains détails doivent être tracés à une échelle différente de celle de l'ensemble du dessin, il convient d'entourer ces détails d'un cadre complet qui contiendra l'indication de l'échelle de ces détails.

Dans le cas où un détail du dessin serait trop petit pour qu'il soit lisible, ce détail doit être repéré par une lettre majuscule et entouré par un cercle ou un rectangle exécuté en trait continu fin.



Le détail est représenté à plus grande échelle et repéré au moyen de la lettre majuscule, suivie de l'échelle de l'agrandissement.



Merci pour votre attention