

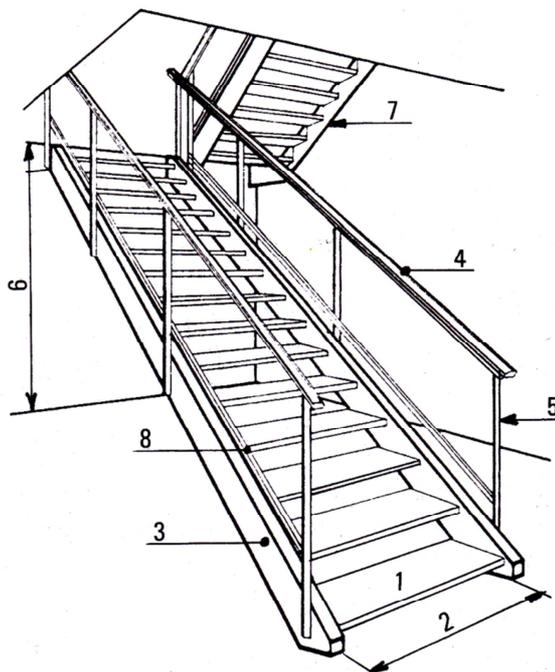
ESCALIERS

■ FONCTION

Les escaliers répondent à la fonction « circuler entre les niveaux d'une construction » à l'aide de plans horizontaux répartis régulièrement.

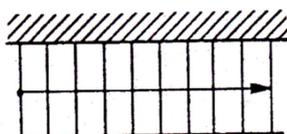
■ ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

- 1 : Marches
- 2 : Emmarchement
- 3 : Limon
- 4 : Rampe
- 5 : Montant
- 6 : Hauteur à monter
- 7 : Volée de marches
- 8 : Lisse

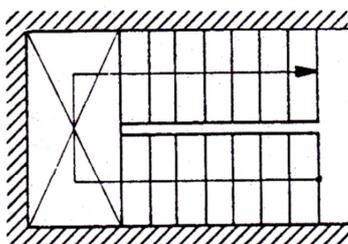


Exercice : Dessiner les différents types d'escaliers droits à l'aide de la commande « Réseau »

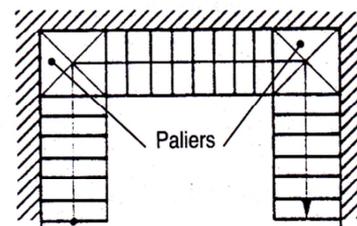
- Escalier à une seule volée à droite



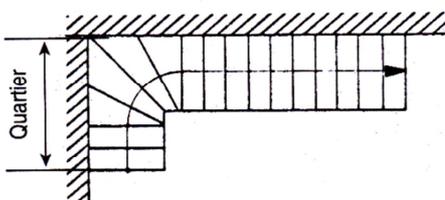
- Escalier à quartier tournant à palier



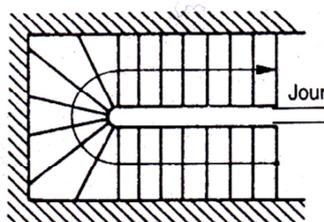
- Escalier à double quartier tournant à paliers intermédiaires



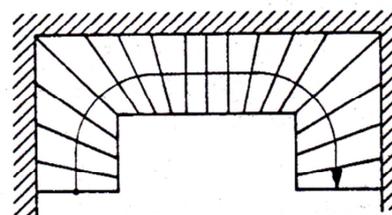
- Escalier à quartier tournant et départ balancé



- Escalier équilibré symétrique à jour



- Escalier à deux quartiers tournants balancés

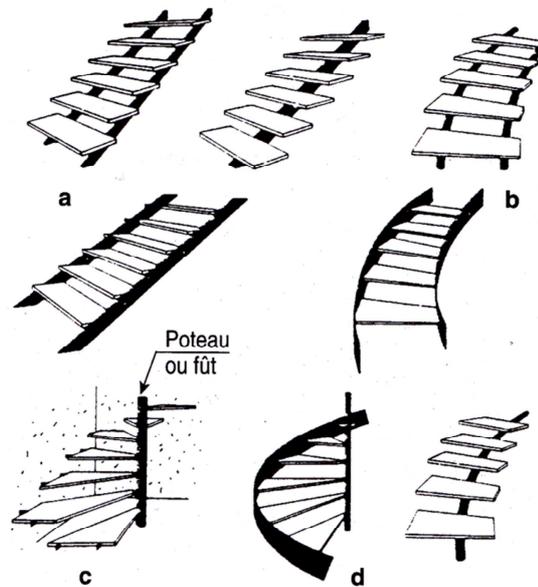


ESCALIERS

■ **FORMES DES ESCALIERS**

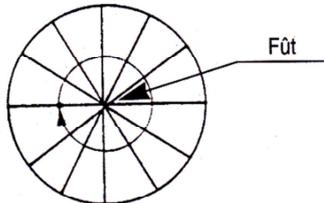
Les marches des escaliers sont positionnées d'une manière rigide :

- sur deux limons en rive (a),
- sur un mur et un limon en rive,
- sur un ou deux limons centraux (b),
- sur deux murs,
- sur un poteau et un mur (c),
- sur un poteau et un limon (d).

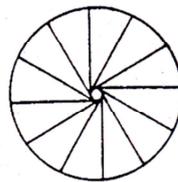


Exercice : Dessiner les différents types d'escaliers circulaires à l'aide de la commande « Réseau »

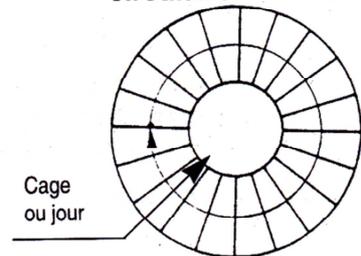
- Escalier à cage circulaire et fût central à marches radiales



- Escalier à cage circulaire à marches déportées



- Escalier à volée et cage circulaire



Source : Guide Pratique, OTUA.

■ **DIMENSIONS DES ESCALIERS**

Pour un escalier toutes les marches doivent avoir le même giron G du niveau de la ligne de foulée.

- **Caractéristiques des marches (en cm)**

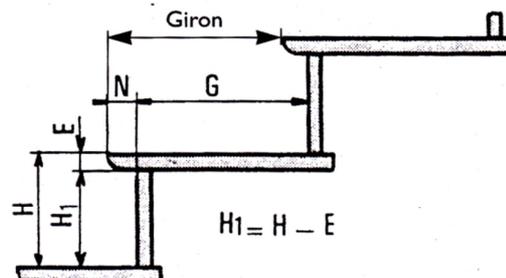
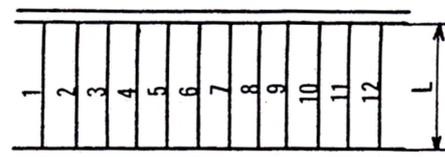
L = longueur de l'embranchement,

H = hauteur de marche,

G = largeur de giron,

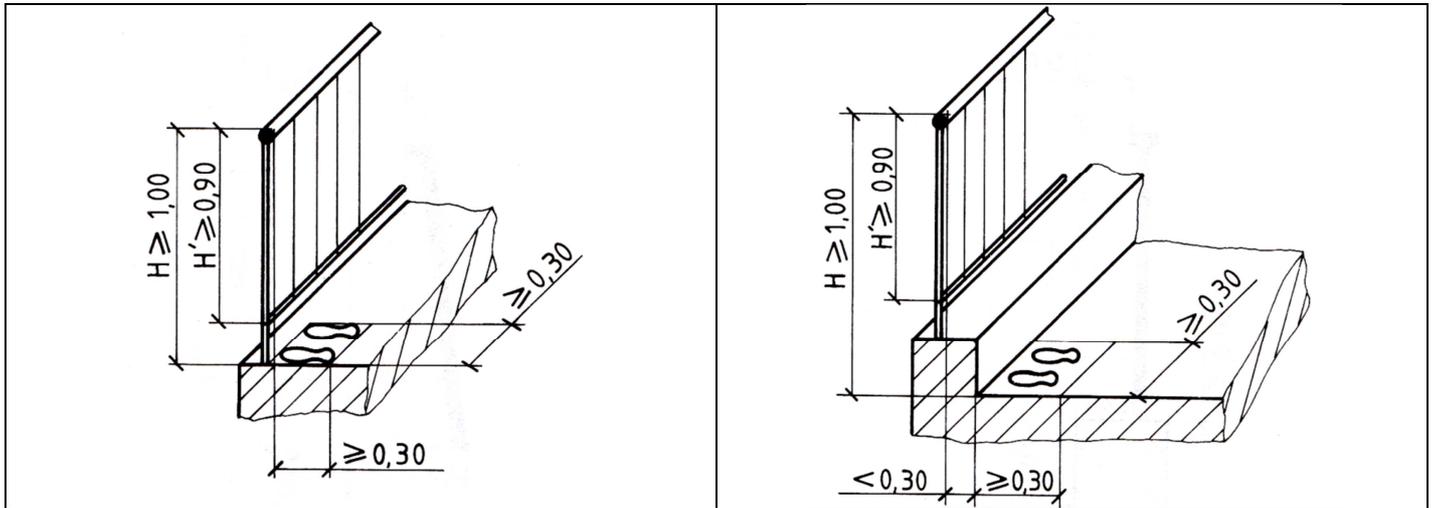
N = nez de marche.

L	90, 100 ou 110				
H	16,4	15,7	16,8	17,9	18,4
G	27,5	25	25	25	25
	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5
N	3				



GARDE-CORPS

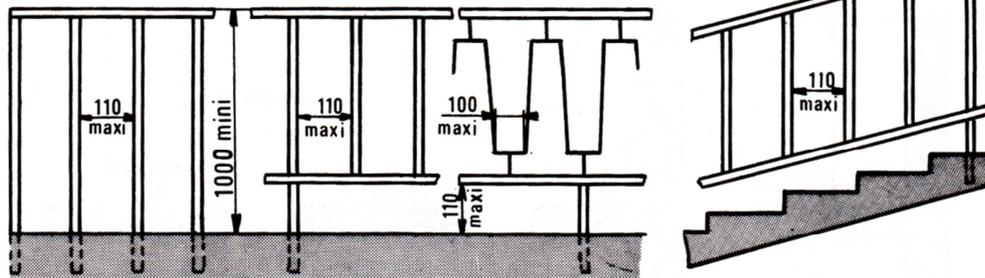
Les garde-corps assurent une protection contre les chutes dans les zones de circulation ou de stationnement.



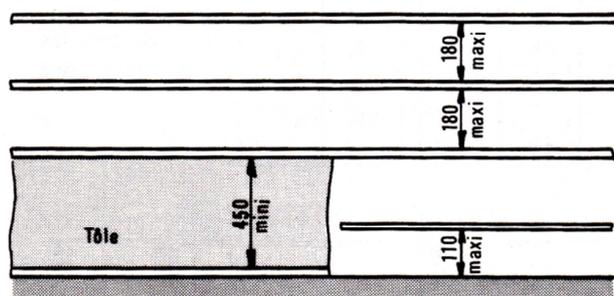
Exercice : Dessiner les différents modèles de garde-corps

1. Éléments verticaux

L'intervalle entre 2 barreaux sera 110 maxi.



2. Éléments horizontaux



La distance verticale entre les éléments horizontaux doit être de 180 mm au maximum.

RAMPES

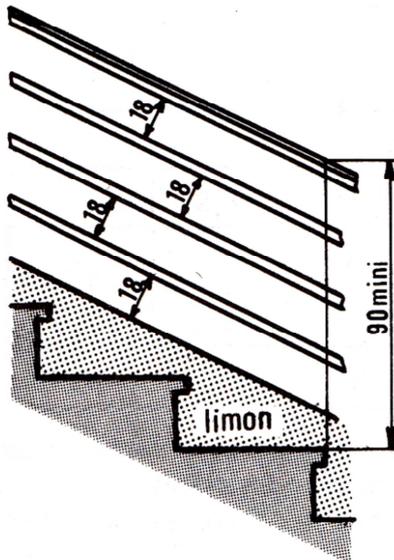
Les rampes sont destinées à assurer la protection et la sécurité pour l'utilisation des escaliers.

Hauteur de protection d'une rampe « H » = 900 mini.

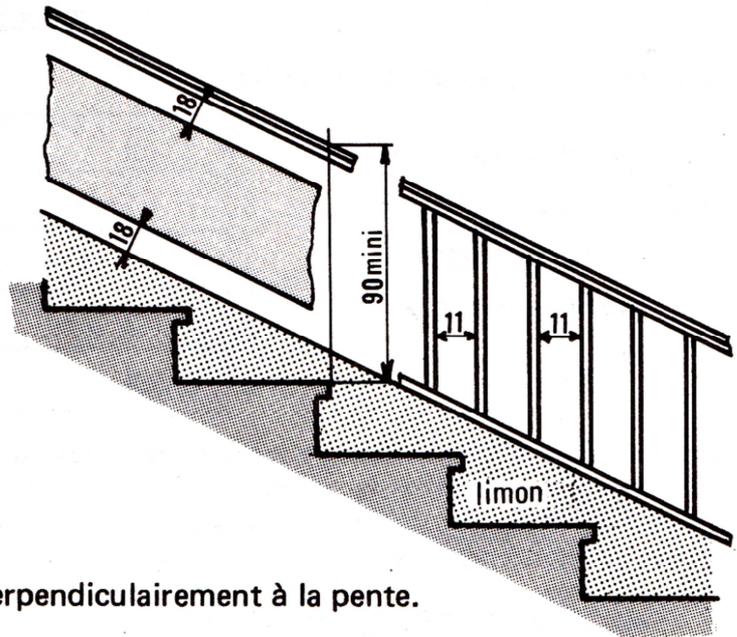
Exercice : Dessiner les rampes ci-dessous.

ESCALIER A LIMON

Cotes en cm.



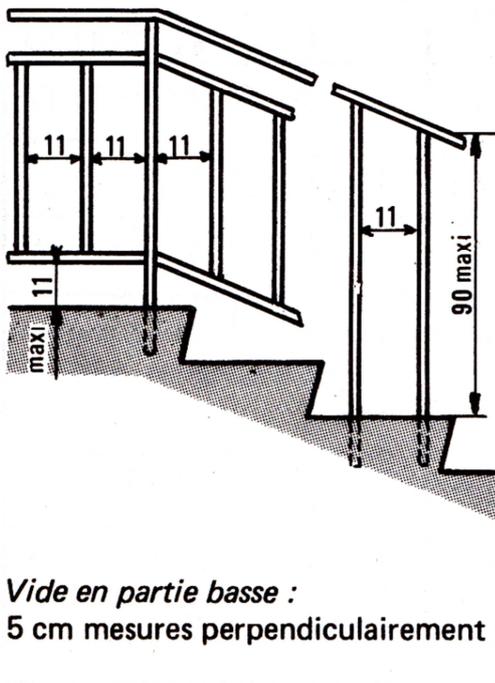
La protection assurée par des éléments obliques doit être équivalente aux autres solutions.



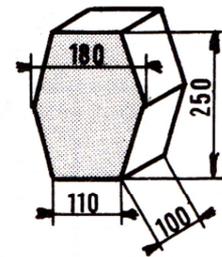
Vides en partie basse : 18 cm mesurés perpendiculairement à la pente.

Exercice : Dessiner les rampes ci-dessous.

ESCALIER A CRÉMAILLÈRE



Gabarit d'équivalence



Un gabarit d'équivalence est utilisé pour contrôler les jours entre les barreaux.

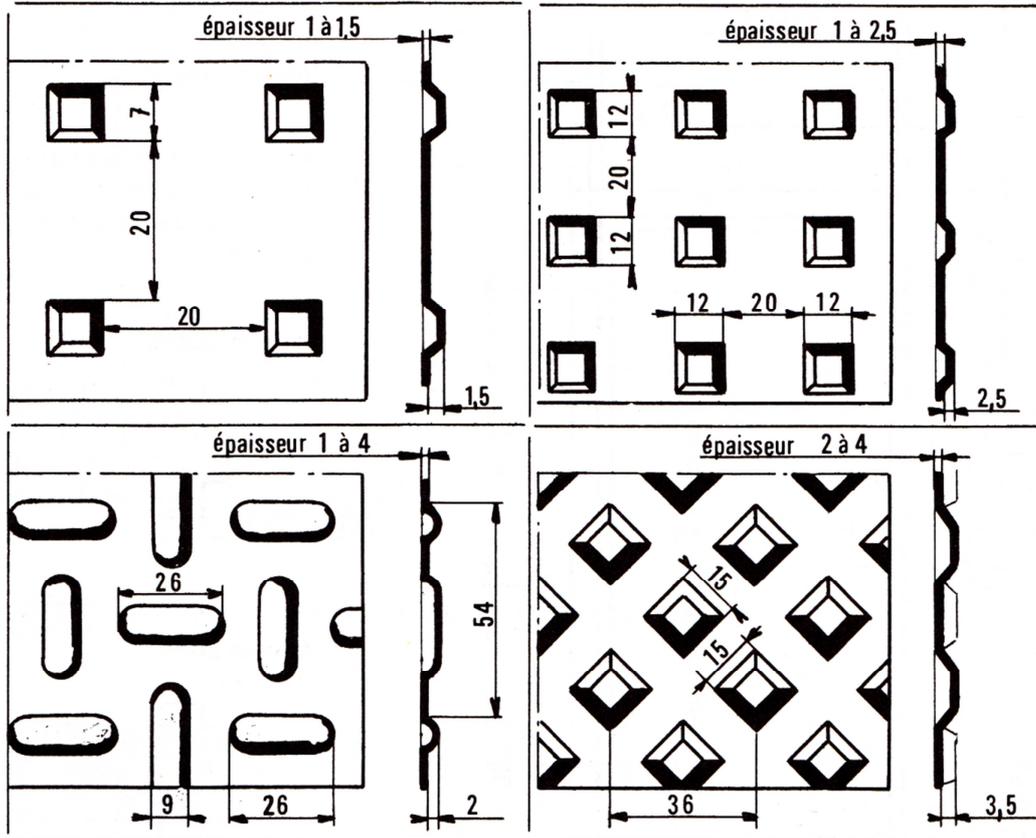
Vide en partie basse : 5 cm mesures perpendiculairement à la pente.

TOLES INCRUSTÉES

Ce type de tôles sert à faire les marches d'un escalier industriel.
Elles sont conçues pour bien adhérer.

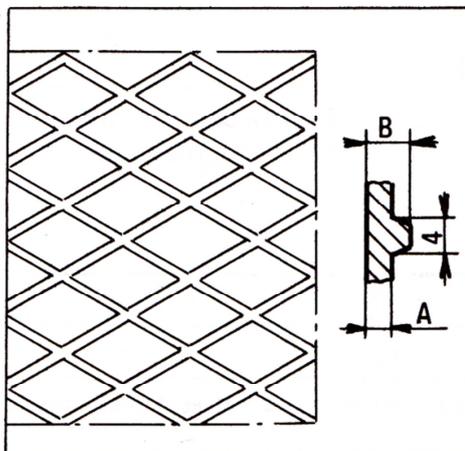
Exercice : Dessiner les types de tôles gauffrées ci-dessous.

TÔLES GAUFFRÉES



Exercice : Dessiner les types de tôles ci-dessous.

TÔLES STRIÉES



A	B
3	5
4	6
5	7
6	8
7	9
8	10
9	11
10	12

TÔLES A LARMES

