



**Université Abou Bekr Belkaid - Tlemcen**  
**Faculté de Technologie**  
**Département d'Architecture**

**2<sup>eme</sup> année Architecture LMD**  
**Matière: Théorie de projet**  
**Semestre 2: 2019 - 2020**  
**Cours n°10**

# **Intégration au site(4)**

**Présenté par :**  
**Mme SALMI. S**

# Pour un Projet Intégré au Site

**ANALYSE du SITE**

1. **Données** Urbaines et Architecturales

2. **Données** Relatives aux paysages.

3. **Données** Relatives au Climat et Végétations.

4. **Données** Topographiques.

5. **Autres Données :**  
Règlementaires ,  
Technologiques...

+

**Données** Relatives au Programme  
Surfacique et Descriptif.

**STRATEGIE et DEMARCHE CONCEPTUELLE**

**PROJET INTEGRE AU SITE**

# PHASES ESSENTIELLES D'UN PROJET

**Phase conceptuelle**

**Analyse : Décodage des informations**

✓ Données relatives aux terrain , site , paysage.

✓ **Données** relatives à la réglementation en vigueur  
✓ **Données** relatives à l'aspect technologique , matériaux de construction

✓ **Données** relatives au programme

✓ **Données** relatives à la recherche thématique ( les exemples )

**Phase Transitoire**

Plusieurs types de représentation :

Zoning

Parti architectural

Schéma de principe

Principe de

composition

Maquette, épannelage

...

**Phase conceptionnelle**

Un ( 1 ) type de représentation

**La proposition**  
premier résultat de la tentative choisie et élaborée en **plans, coupes, façades, volumes,...**

# Données réglementaires Urbaines

**Comment en pratique peut on s'efforcer de sauvegarder ou de renforcer l'harmonie d'un site?**

▪ **Les documents d'urbanisme réglementaire (PDAU, POS)** peuvent prévoir des règles précises relativement simples et suffisantes pour assurer la cohérence de l'aménagement urbain , l'harmonie du paysage d'un site :

**Composition urbaine , forme urbaine** ( principe de volumétrie, gabarit, prospect , règles d'implantation ... )

**.Forme de la Toiture**

**.Une gamme de matériaux**

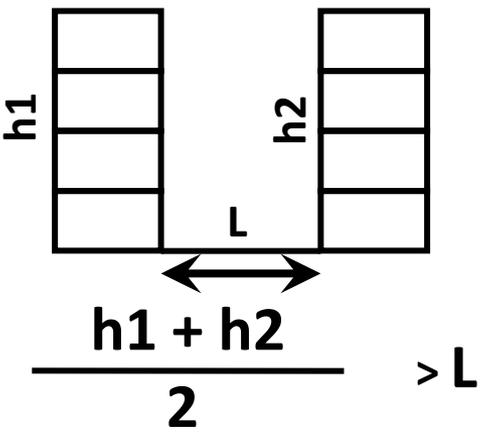
**.Une palette de couleurs ...**

**.La densité d'occupation : COS** (coefficient d'occupation du sol , **CES** ( coefficient d'emprise au sol )

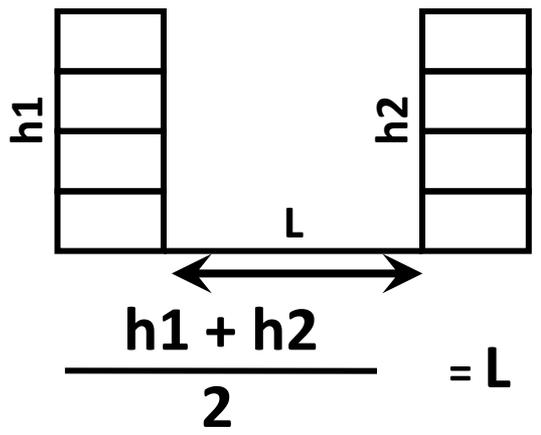
# Règles d'implantation

- **Un prospect** est une règle d'urbanisme organisant les volumes dans la ville.
- Se fondant essentiellement sur des considérations comme les ouvertures visuelles ou les apports de lumière dans la rue, le prospect dimensionne en premier lieu l'écart entre les bâtiments les hauteurs de ceux-ci.
- Mesuré selon :

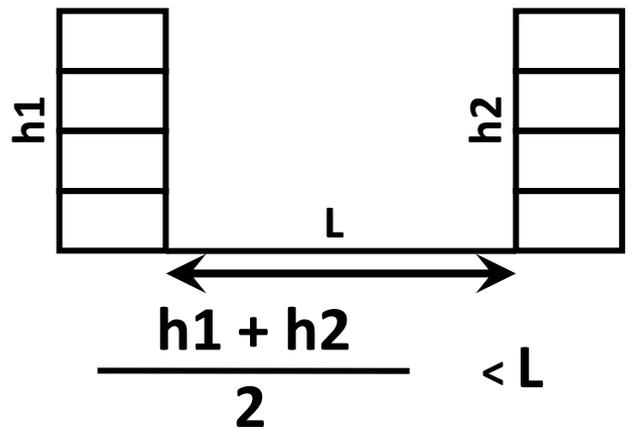
**Le rapport =  $\frac{\text{Largeur voie}}{\text{Hauteur des bâtiments}}$**



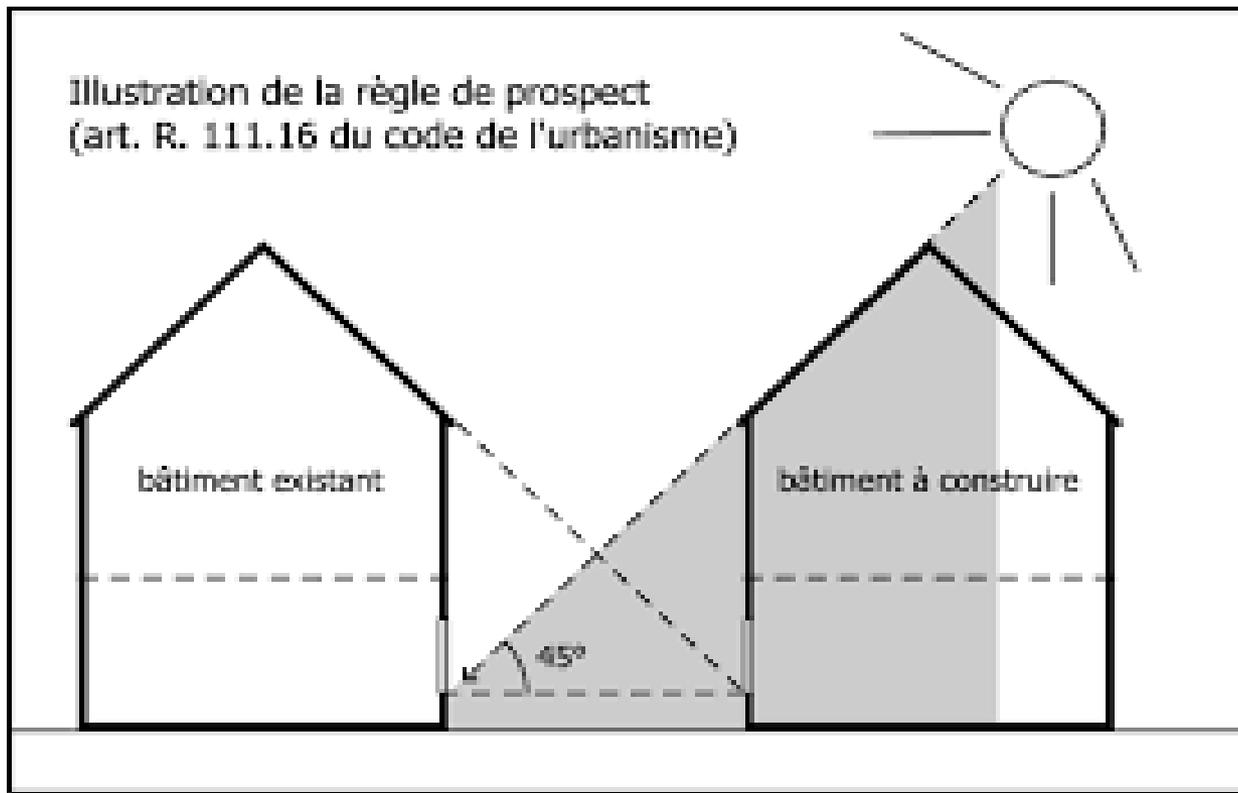
**mauvais**



**bon**



**excellent**



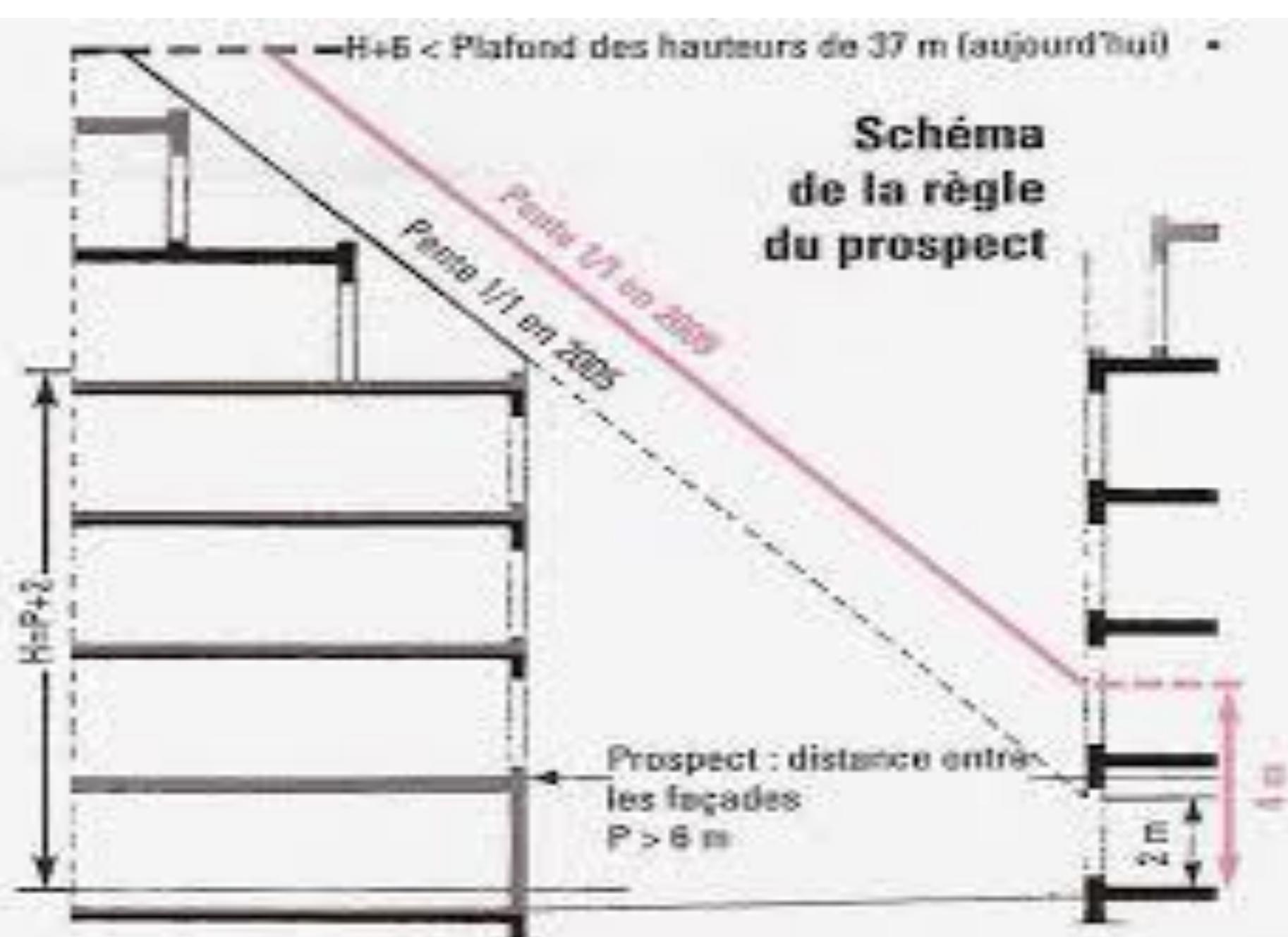
Les règles d'implantation dont les objectifs :

     limiter les troubles de voisinage et garantir aux occupants des conditions d'habitabilité satisfaisante : éclairement , ensoleillement ...

     Incidence sur la constitution du tissu urbain .

$H+6 <$  Plafond des hauteurs de 37 m (aujourd'hui)

## Schéma de la règle du prospect

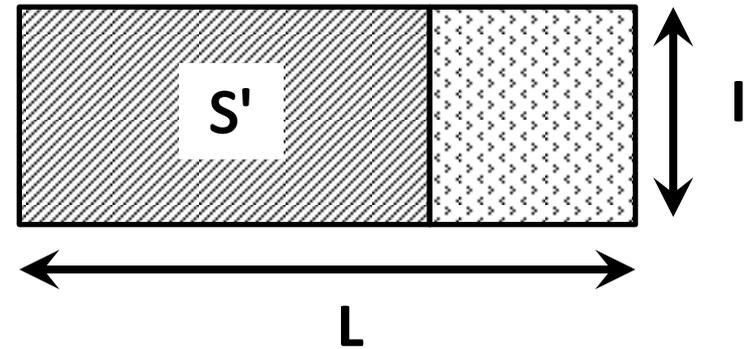


# La Densité d'occupation

- L'occupation du sol:

$$\text{a) C.E.S} = \frac{S'}{L \times I}$$

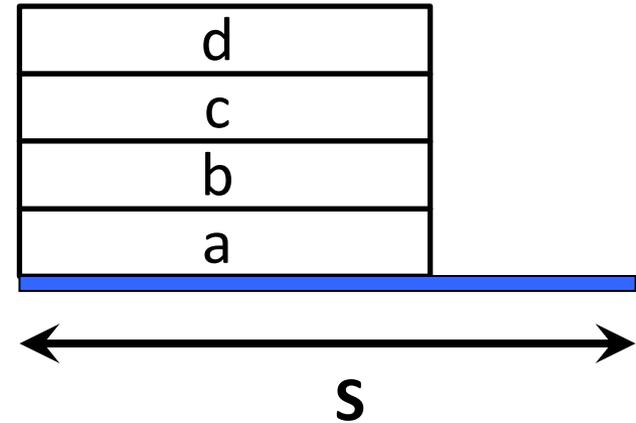
Coefficient d'emprise au sol =



$$\frac{\text{Surface bâtie au sol}}{\text{Surface totale de la parcelle}}$$

- L'occupation du sol:

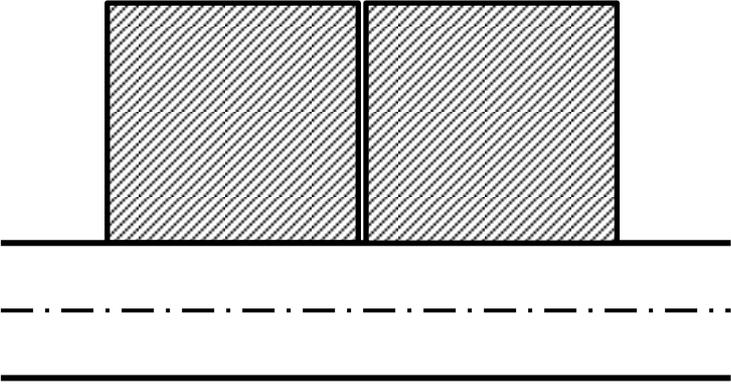
$$\text{b) C.O.S} = \frac{a+b+c+d}{S}$$



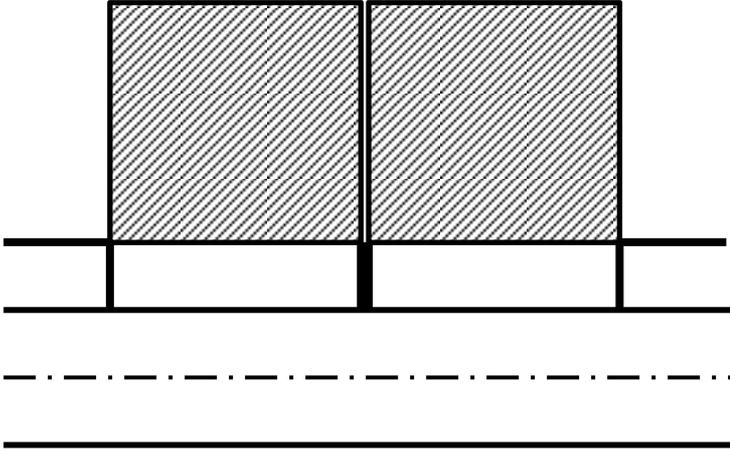
$$\text{Coefficient d'occupation du sol} = \frac{\text{Surface totale plancher}}{\text{Surface totale de la parcelle}}$$

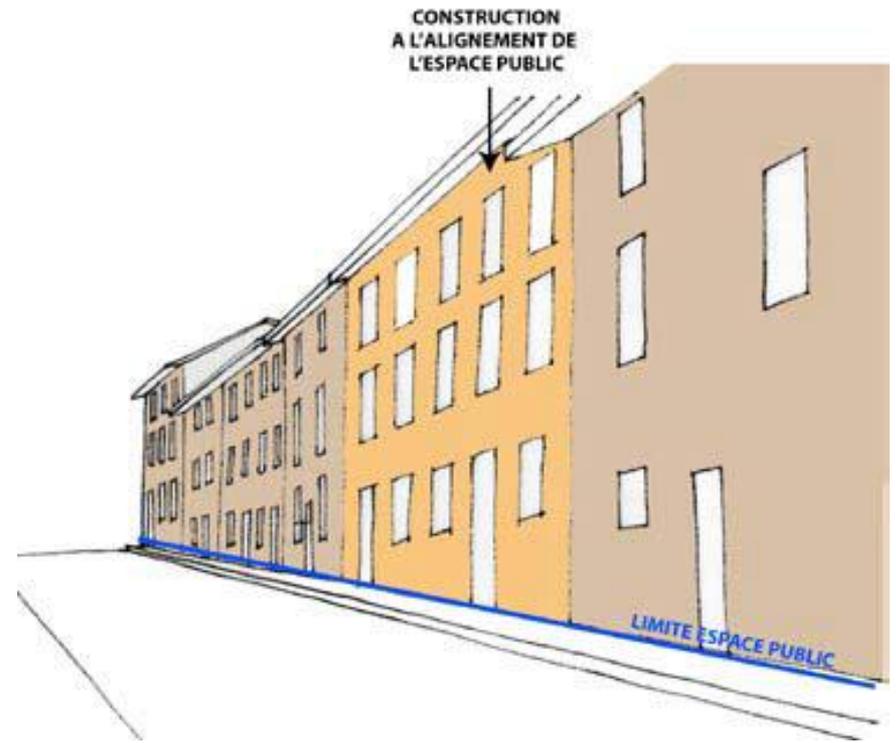
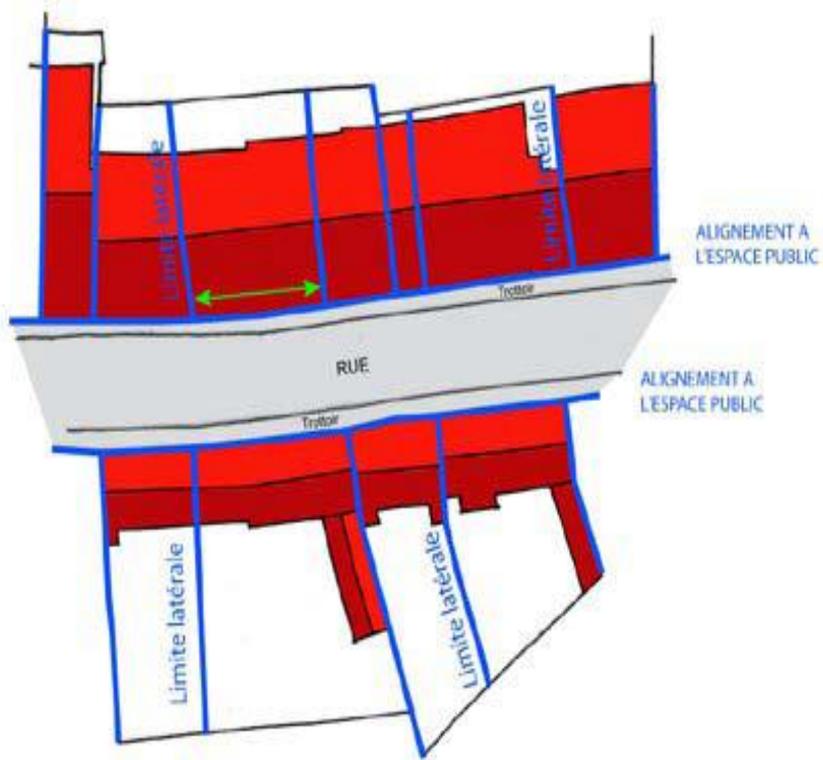
# Implantation par rapport au domaine public

**Alignement**



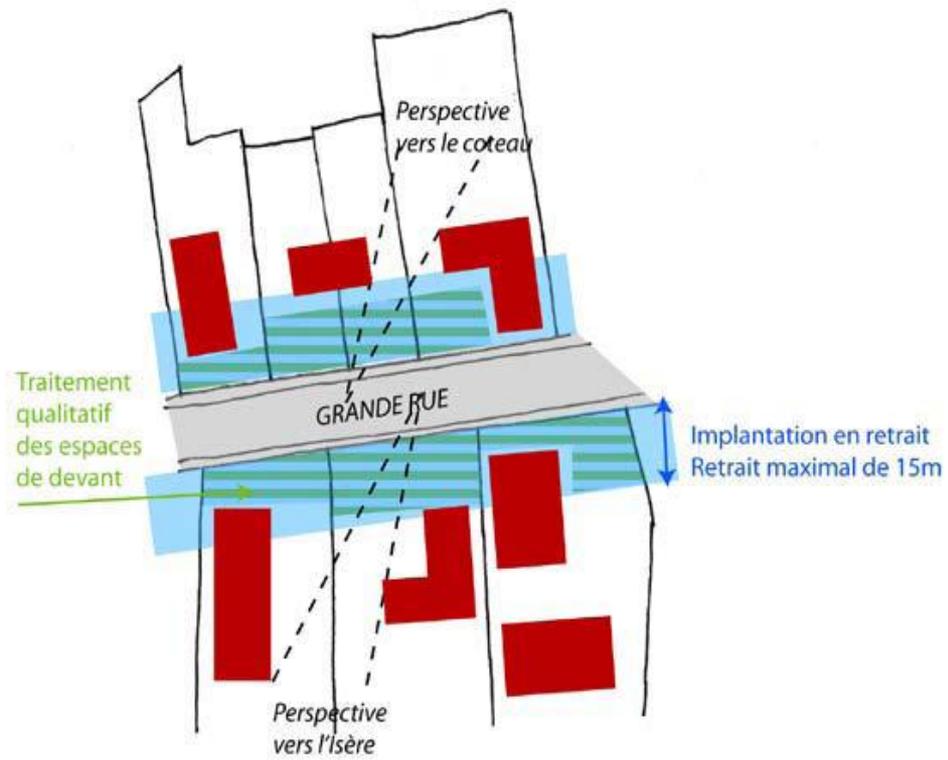
**Retrait**



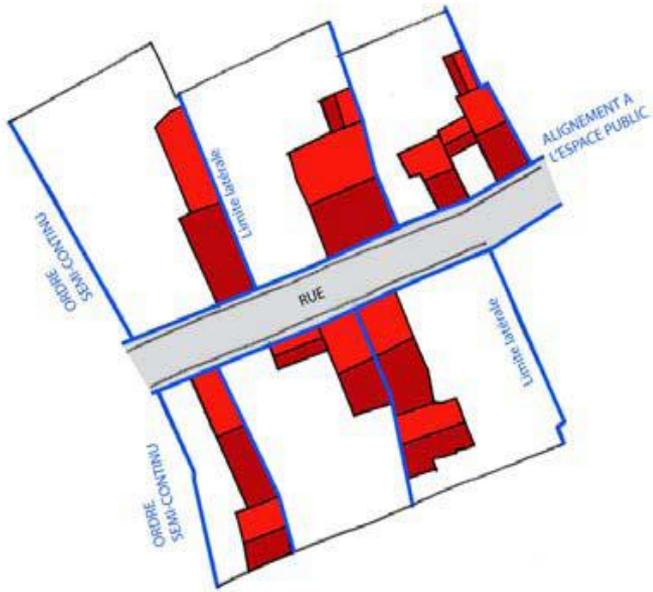


## ordre continu

implantation à l'alignement



## Ordre discontinu

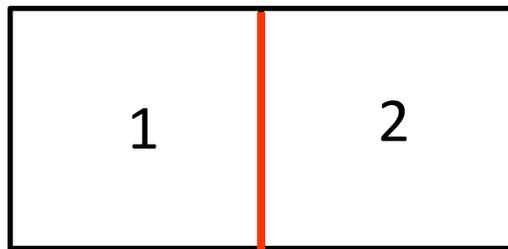


## Ordre semi-continu

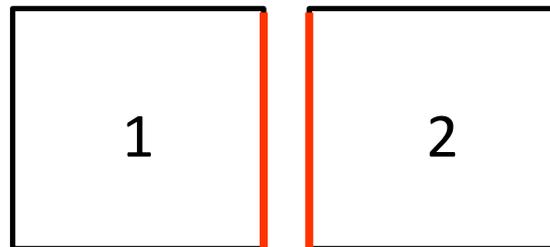
Créer une aération du tissu urbain tout en préservant la structuration de la rue

# Implantation par rapport aux droits de limites séparatives

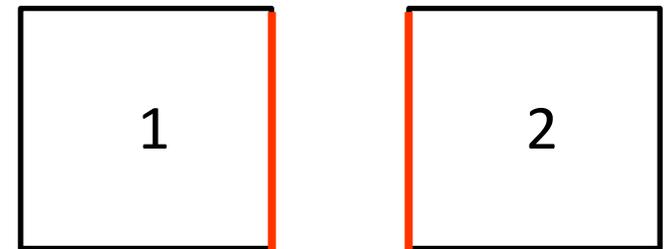
- Limites latérales :



**murs  
mitoyens**



**murs contigus**

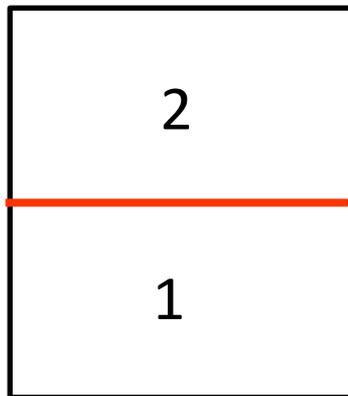


**murs séparés**

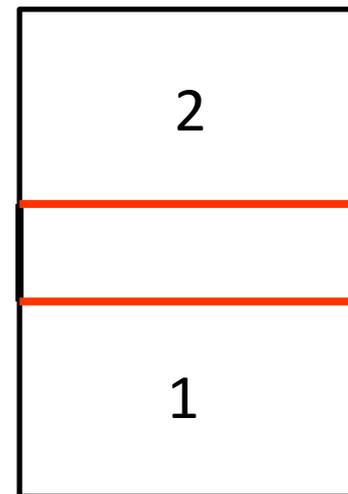
# Implantation par rapport aux droits de limites séparatives

- Limites arrières :

**murs  
mitoyens**

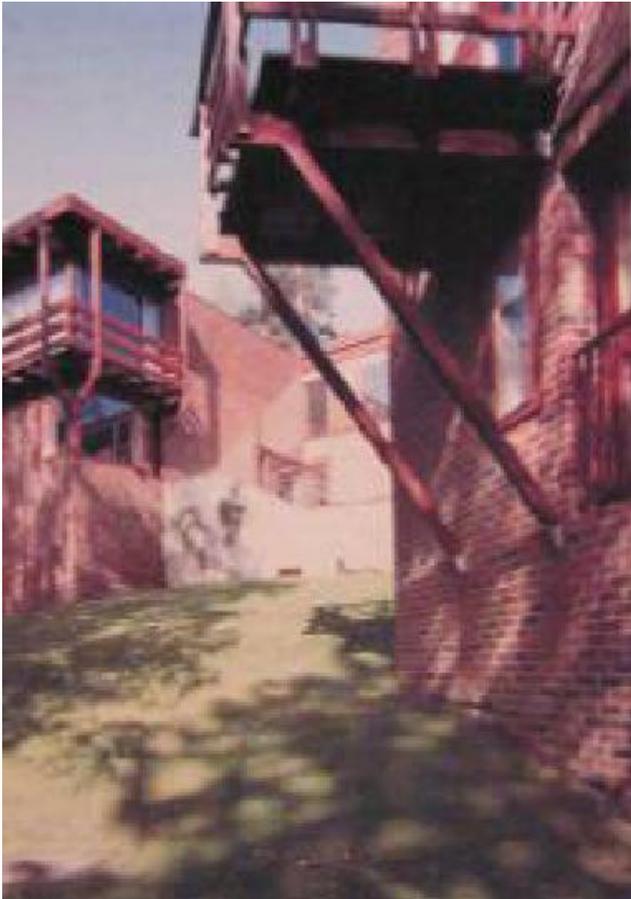


**murs  
séparés**



# Rapport à la technique

## Matériaux de construction





**Maison contemporaine**  
**Matériau utilisé : pierre naturelle**



**Maisons urbaines contemporaines en forme de cube :  
Rotterdam**



OBJECTS



**Le centre Getty : Campus culturel et de recherche : Los Angeles**  
**Architecte : Richard Meier**  
**Matériaux choisis : pierre naturelle, verre et métal**



**Musée de la fondation Beyeler : Suisse**

**Architecte : Renzo Piano**

**Une Façade en pierre naturelle combinée à une façade vitrée qui capte la lumière**



## **L' Auditorium de Tenerife : Santa Cruz , Espagne**

Un des symboles de la ville , un des bâtiments les plus emblématiques de l'architecture contemporaine Espagnole



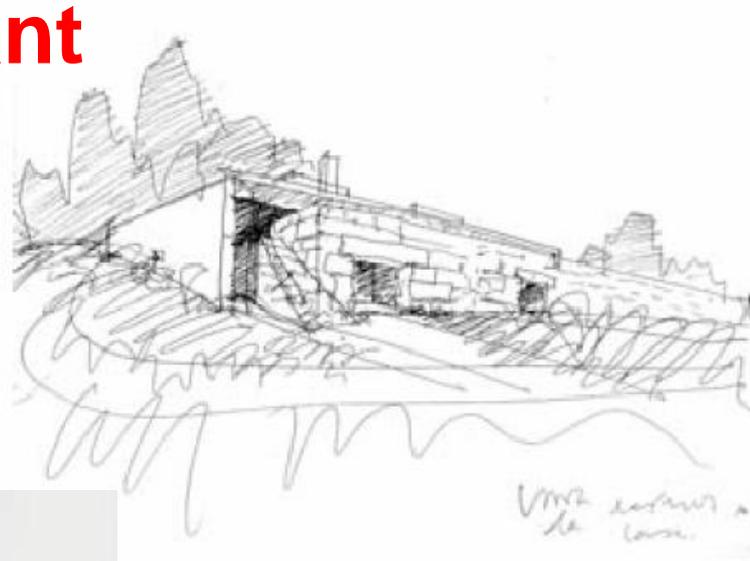
**Maison de Tourisme et son observatoire : Asakusa , Tokyo**

**Architecte : Kenzo Kuma**

**Inventivité Constructive**

# L'impact du préexistant

## Tradition





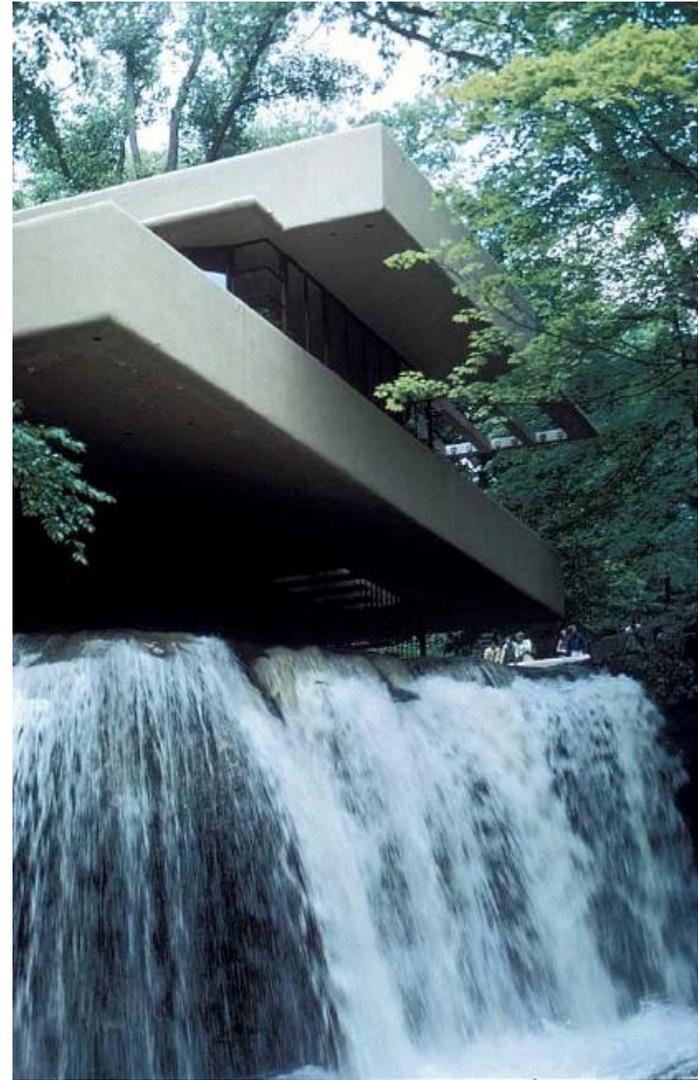
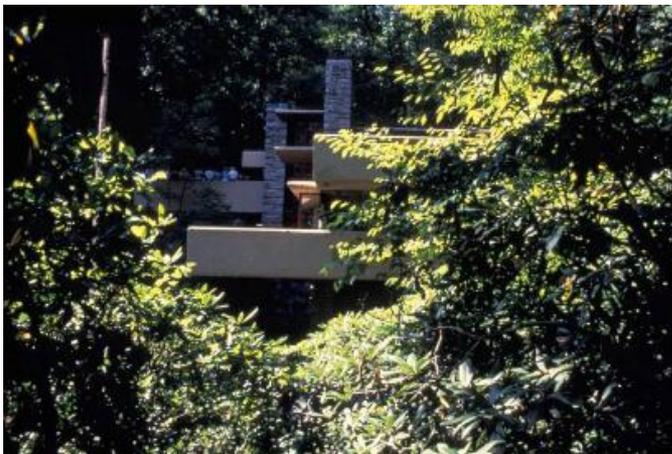
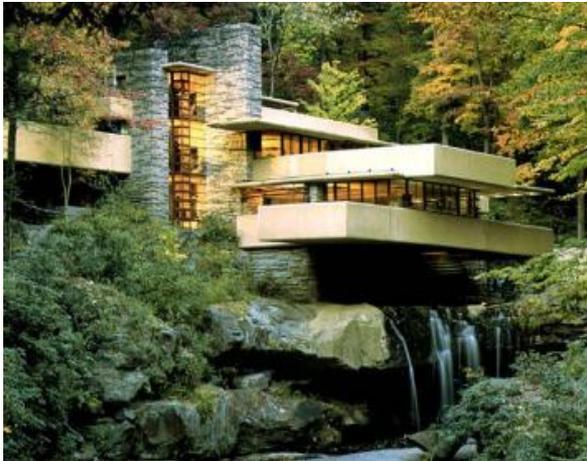
**Recherche d'Authenticité**



**Centre Culturel inspiré du patrimoine bâti : Haute Normandie**

# L'impact du préexistant

## Innovation





**La pyramide du Louvre**





**Maison Contemporaine : Intégration au site**  
**Architecte : James Bansac**



## **Maison James Bansac**

Combinaison d'un site , d'un terrain , d'une architecture et d'une famille



## **Les Thermes de Vals : Suisse**

Matériau utilisé : du Quartzite se mariant harmonieusement avec la pierre

# Les Alternatives

- Pour une meilleure intégration au site :



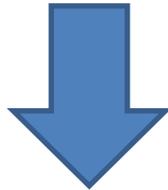
**Les Alternatives :**

**L'Architecture Bioclimatique :**



**construire avec le climat**

**L'Architecture Vernaculaire :**



**à exploiter et réinterpréter**

# Les Alternatives

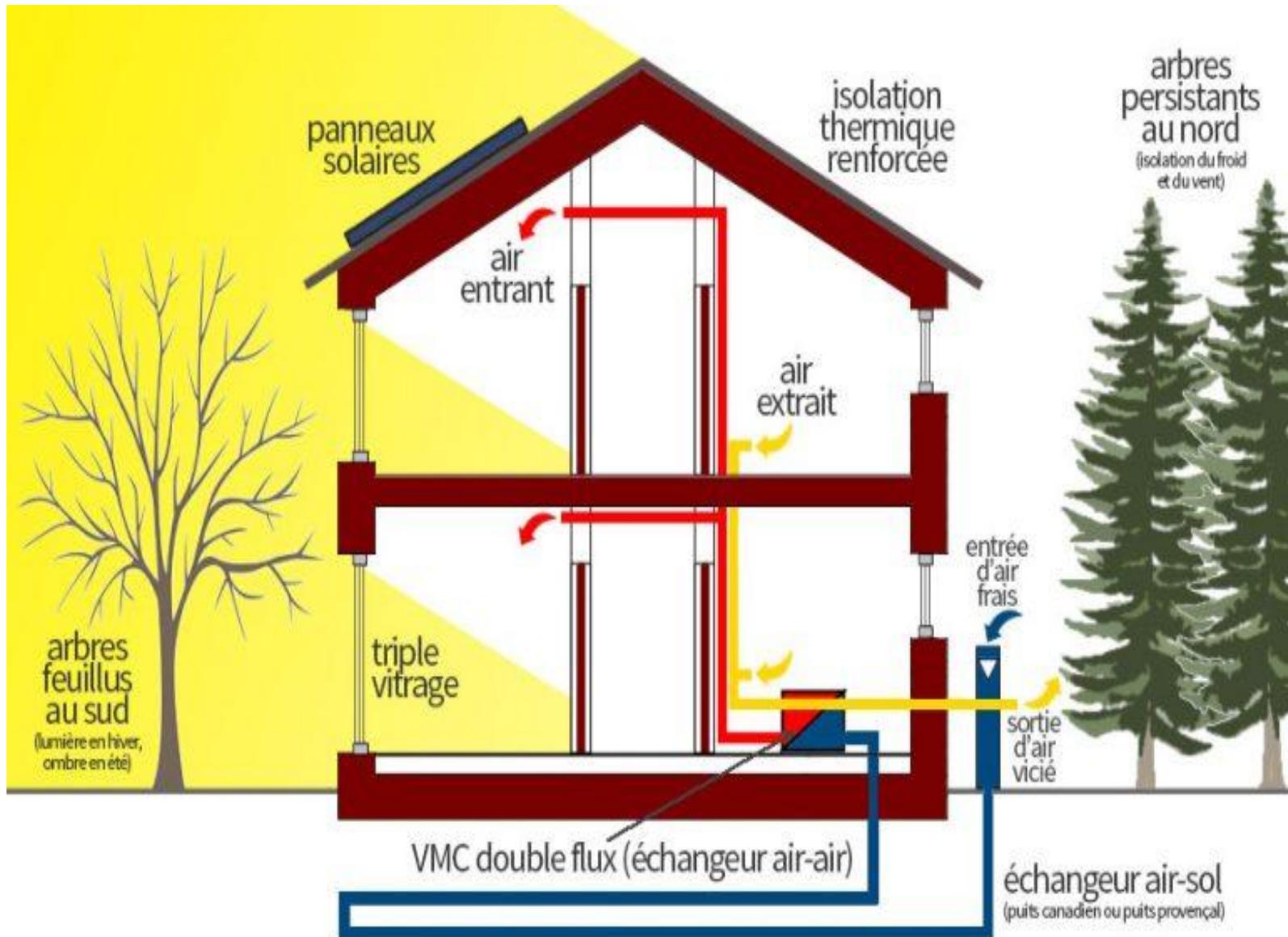
Pendant plusieurs siècles, nos ancêtres ont acquis un certain « savoir faire » dans le domaine de la construction, basé sur une connaissance intuitive du milieu environnant et du climat. Leurs techniques de construction, ainsi que les matériaux utilisés, ont été choisis avec un grand souci pour adopter l'habitation au climat.

- La recherche de la qualité environnementale est une attitude ancestrale visant à établir un équilibre harmonieux entre l'homme et la nature qui l'entoure .

Aborder l'urbanisme et l'architecture selon une approche respectueuse de l'environnement d'où la **démarche écologique**

# L'Architecture Bioclimatique :

- C'est une discipline de l'architecture, l'art et le savoir-faire de tirer le meilleur parti des conditions d'un site et de son environnement, pour une architecture naturellement la plus confortable pour ses utilisateurs. C'est construire avec le climat
- **La conception bioclimatique** a pour objectif principal d'obtenir des conditions de vie, confort d'ambiance, adéquats et agréables (températures, taux d'humidité, salubrité, luminosité, etc.) de manière la plus naturelle possible, en utilisant avant tout des moyens architecturaux, les énergies renouvelables disponibles sur le site (énergie solaire, géothermie, éolienne, et plus rarement l'eau), et en utilisant le moins possible les moyens techniques mécanisés et le moins d'énergies extérieures au site (généralement polluantes et non renouvelables), tels que les énergies fossiles ou l'électricité, produits et apportés de loin à grands frais.



**Schéma : Habitat passif**



## Architecture Respectueuse de l'Environnement





## **Eco quartier Actinéo**

**Quartier Urbain à caractéristiques écologiques modernes**



**Eco quartier : Bords de Seine**



**Eco quartier Actinéo**  
**Approche : Urbanisme durable**

# L' Architecture Vernaculaire

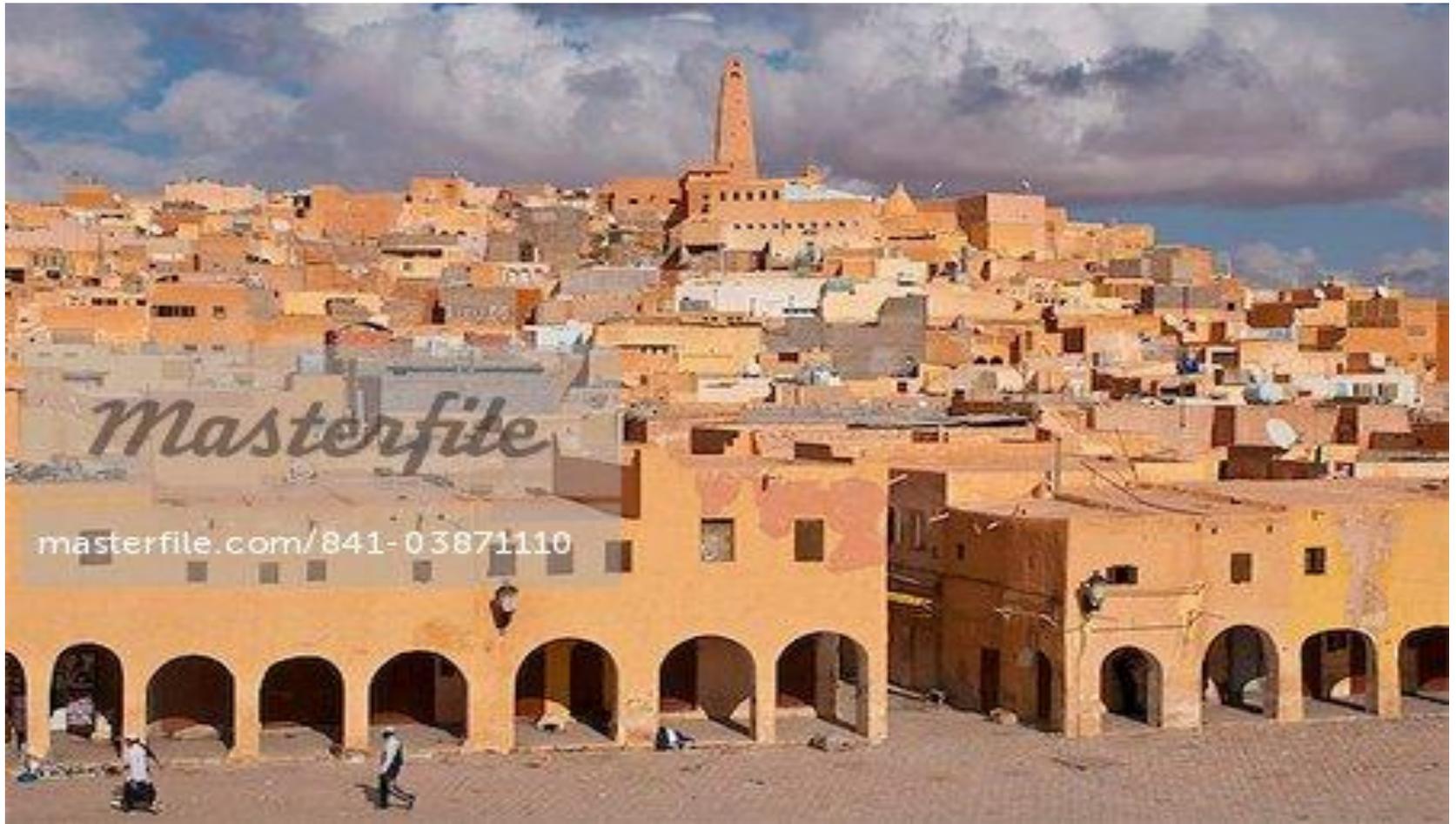
- Le terme **Architecture Vernaculaire** est l'expression qui caractérise ces constructions traditionnelles, intrinsèques à une aire géographique, à un relief, à une époque, à une société et à un climat donnés.  
Prise en compte du climat, de la géographie, des matériaux locaux pour construire des bâtiments.
- Ce type de bâti naît du sol et des ressources de la région où il se développe et sa conception prend en compte l'ensemble des contraintes locales. Il présente donc une bonne résistance à l'égard des risques naturels de la région.
- **Notre but ?** Mettre en avant les intérêts d'une potentielle réappropriation de certains principes vernaculaires pour la conception moderne de bâtiments et de villes plus durables.



**Ruelle de la Casbah d'Alger**



**La Citadelle de la Casbah d'Alger**



**Vue sur Ghardaïa**



**Matmata est un village du sud de la Tunisie**  
**un type d'habitat troglodytique**

l'habitat troglodytique consiste à aménager des habitats souterrains ou creusés dans le rocher à flanc de montagne.  
**L'habitat enterré nous permet d'éviter la chaleur intense**



**Habitations Troglodytes : Sud Est Tunisie**



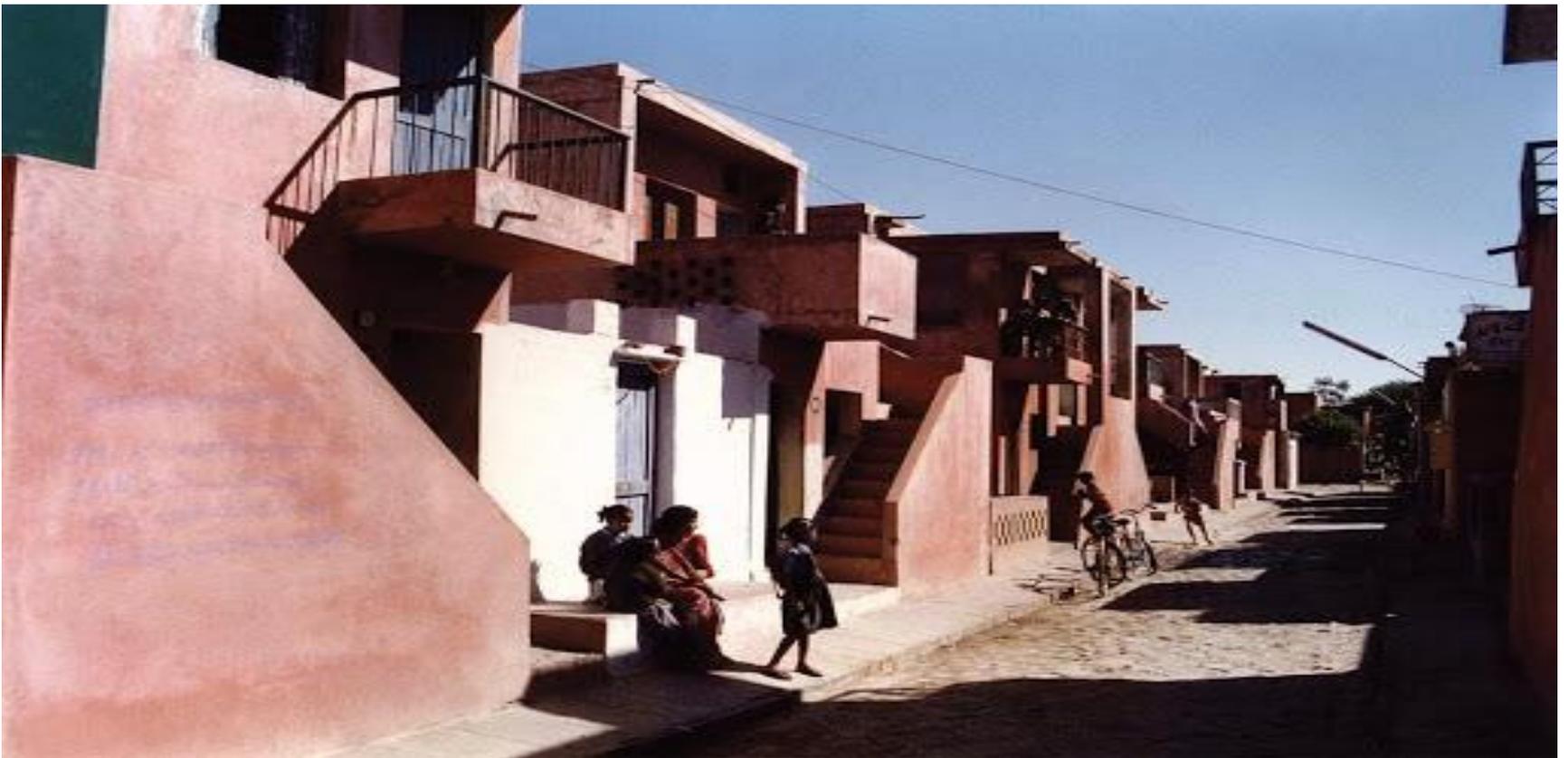
**Yémen**



**Matera , ville troglodyte : Italie**



**Projet de sauvegarde New Gourna : Louxor , Egypte  
Architecte égyptien Hassan Fathy**



**Une Architecture Authentique  
Pritzkers Indien Balkrishna**

**Lien entre l'architecture moderne et les traditions ,  
les besoins urbains et les habitants .**

# Conclusion

- L'Architecture traditionnelle est **une source d'inspiration pour l'habitat de demain**
- Tirer des enseignements en analysant les réponses apportées par l'habitat vernaculaire aux spécificités du site , des contraintes climatiques et des particularismes régionaux .
- **L'architecture vernaculaire pour un développement urbain durable.**
- Tout projet doit respecter les principes du développement durable tout en s'adaptant aux caractéristiques de son territoire.
- La philosophie de l'architecture durable se concrétise à travers différentes pratiques qui ont pour objectifs de réduire l'impact négatif d'un bâtiment sur son environnement et de prendre soin la qualité de vie des utilisateurs et des communautés riveraines
- Un projet de construction doit aboutir à la réalisation d'un **bâtiment** ou un groupement de bâtiments **très performant** tout en soignant **le confort de ses occupants.**