



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

2^{eme} année Architecture LMD
Matière: Théorie de projet
Semestre 2: 2019 - 2020
Cours n°7

Site et intégration au site

Présenté par :
Mme SALMI. S

L'Intégration

Définitions :

- L'intégration est la **manière de prendre place** dans un ensemble.
- **Intégrer**: c'est **faire entrer** dans un ensemble
- Action de **s'adapter** , de **s'insérer** ou de **s'incorporer** dans un groupe.
- **Placer** quelque chose dans un ensemble de telle sorte qu'elle semble lui **appartenir** et qu'elle soit **en harmonie** avec les autres éléments.

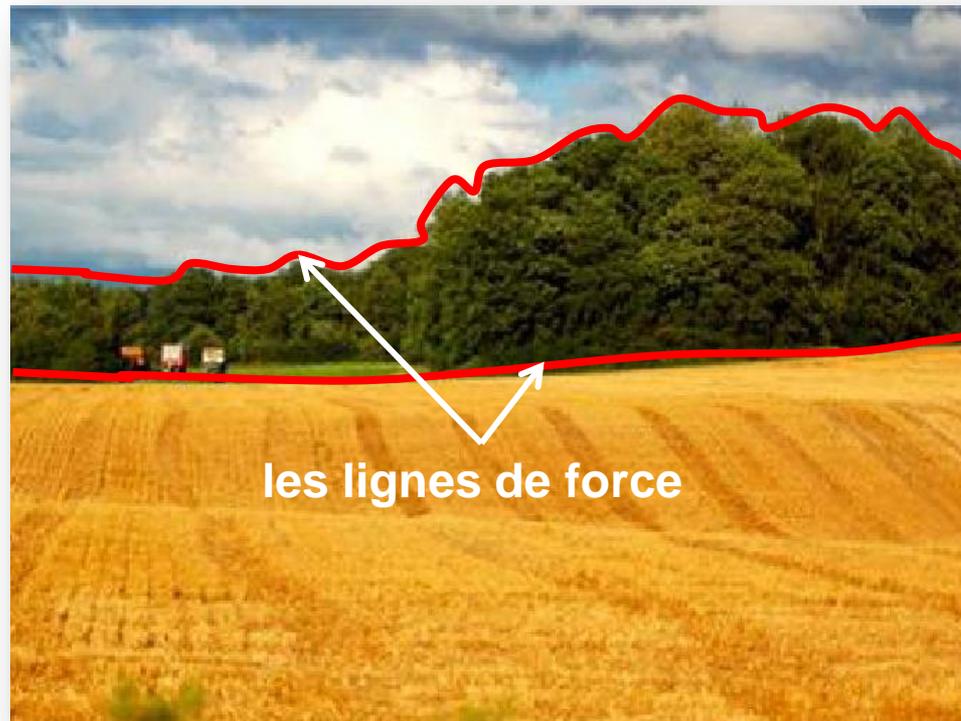
- **L'intégration au site** c'est le **rapport harmonieux** entre une construction et son site d'accueil.
- **C'est aussi le respect de la réglementation urbanistique en vigueur**
- On parle d'une **intégration réussie** d'un nouvel édifice dans un environnement urbain.

- On peut distinguer **plusieurs formes d'intégration**:
 - ✓ **Intégration des fonctions**
 - ✓ **Intégration dans une continuité urbaine**: rapport d'échelle des bâtiments nouveaux par rapport aux bâtiments existants
 - ✓ **Intégration dans une culture** historiquement et géographiquement déterminée
 - ✓ **Intégration dans un site**
 - ✓ **Intégration dans un paysage**

L'Intégration au site en tant que Paysage

➤ Règles générales:

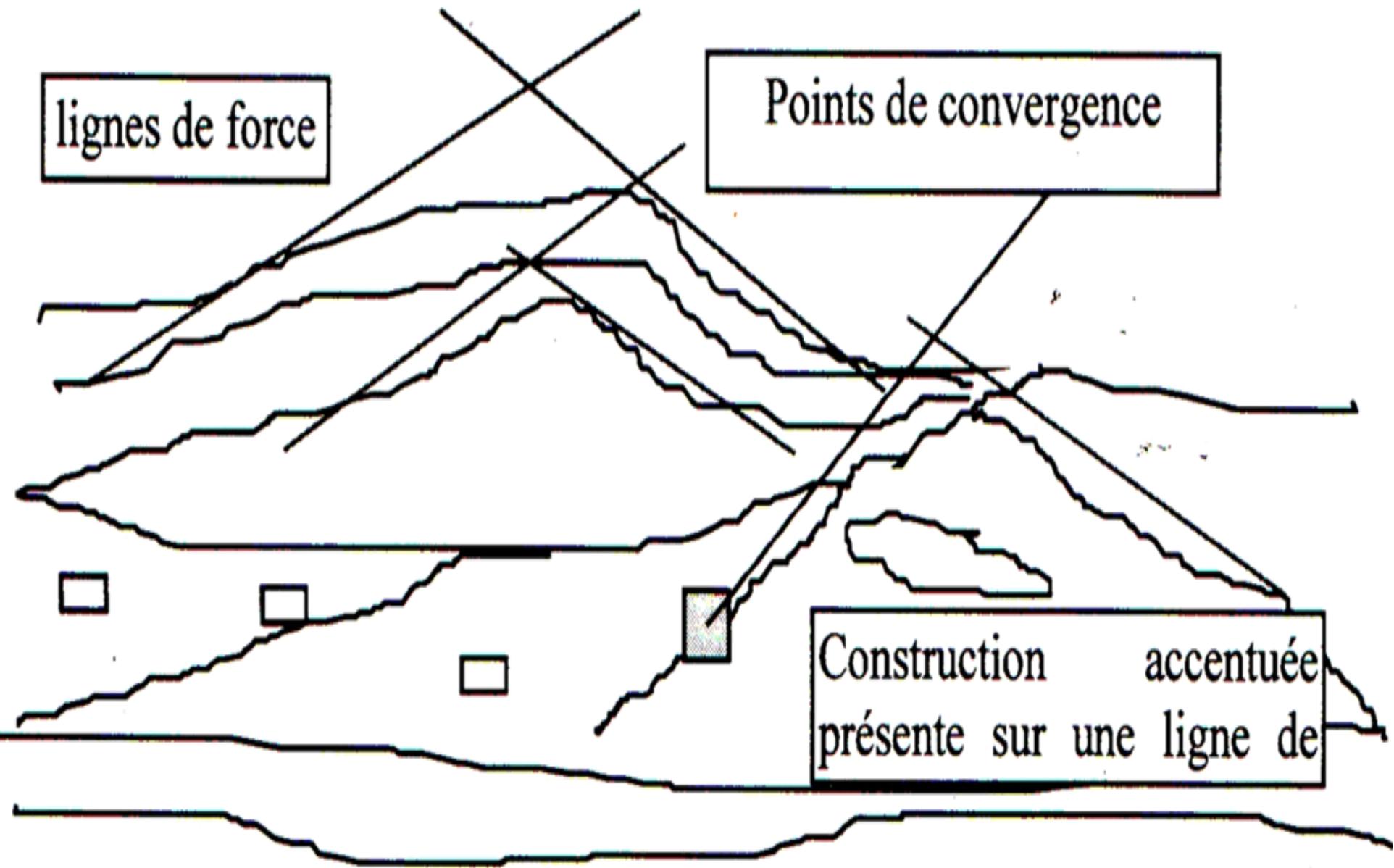
1. Ne pas interrompre les lignes de force d'une trame,
2. Ne pas chevaucher entre les lignes,
3. S'aligner le plus possible avec les directions des lignes de force de la trame.



lignes de force

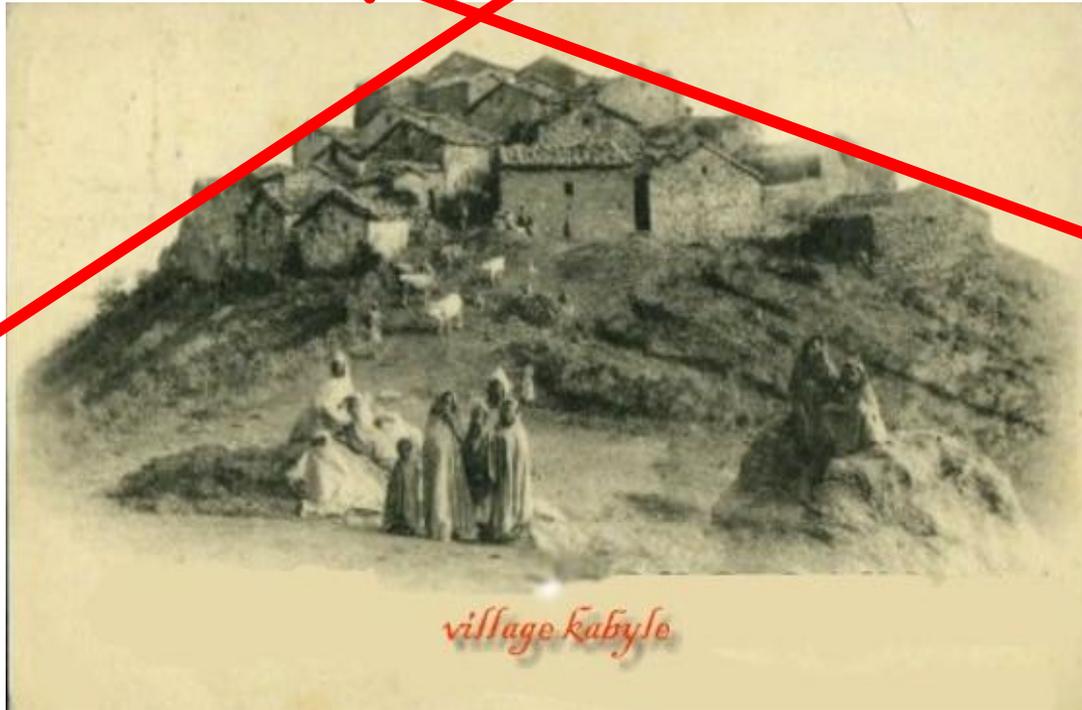
Points de convergence

Construction accentuée
présente sur une ligne de



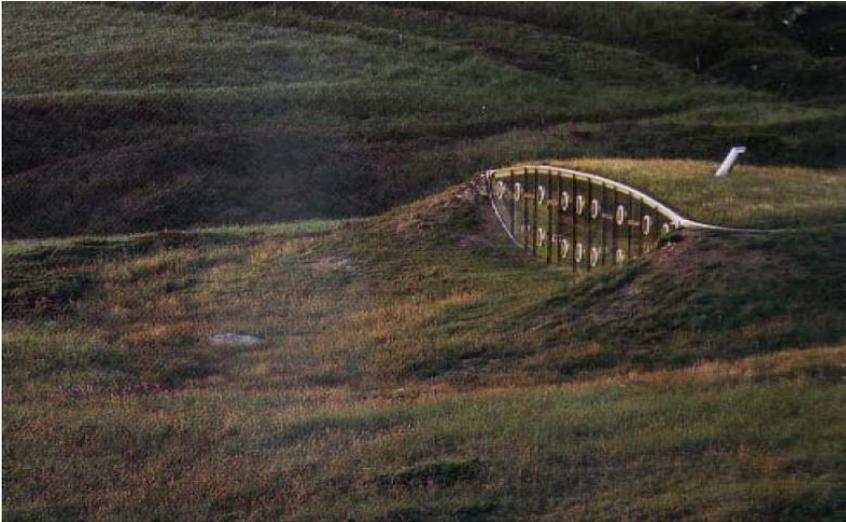
Dans les structures vernaculaires bien intégrées au site, même les bâtisses semblent, en s'accrochant au terrain abrupt, dessiner une pente qui converge étonnamment vers le même point.





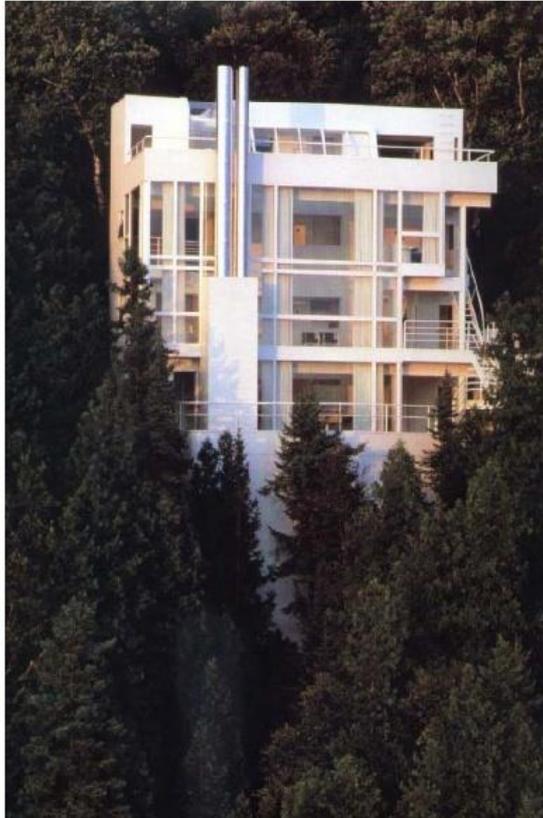
village Kabyle

- Généralement on peut avoir **deux sortes d'intégration** soit :
 - ✓ **Une insertion parfaite** dans le paysage: Un bâtiment nouveau peut s'intégrer en se glissant modestement dans un site, comme le caméléon qui, par sa forme, sa couleur et sa matière se confond avec l'arbre.

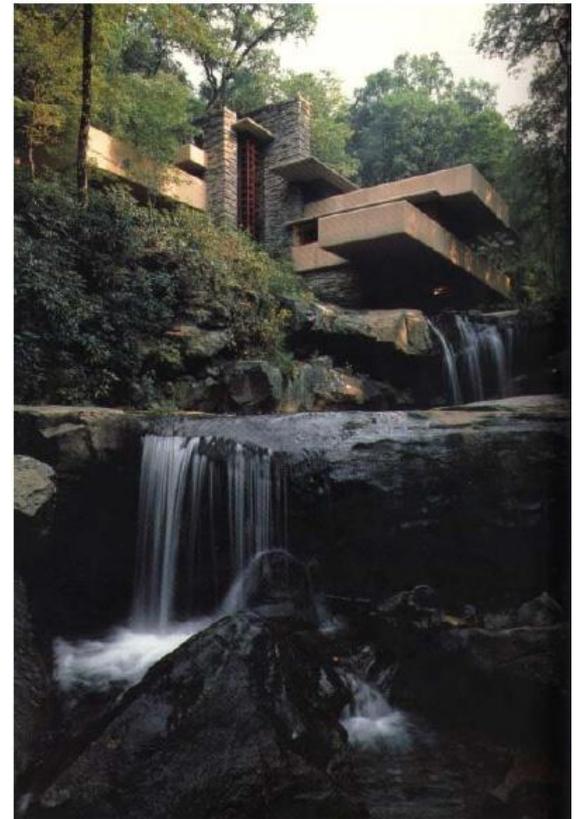


- ✓ **Un contraste** valorisant le site et/ou le projet lui même.

DOUGLAS House
Richard MEIER Architects

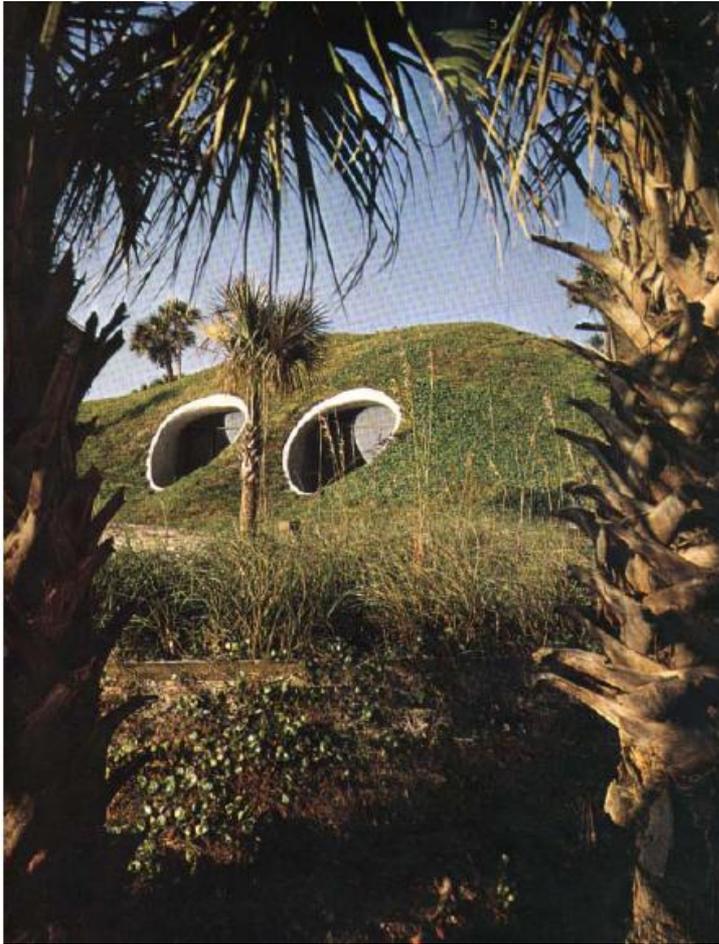


Maison sur la cascade
Franck Lloyd wright
Architects



Maisons-Dunes jumelles

William Morgan Architects



- **Dissimuler** la construction



Ne pas changer **l'échelle du paysage**



Le Site

- **Le site est une contrainte de taille d'un projet** d'architecture c'est un **paramètre influant toute composition architecturale** laquelle en s'y intégrant donne naissance à un nouveau site
- Le projet vit dans son site et n'est pas culturellement ni physiquement un corps étranger : il est innovation tout en affirmant la continuité
- Le site est le **contexte physique** dans lequel va se développer le projet

Analyse du Site

- Avant toute intervention humaine , le site dans son **état naturel** est considéré comme étant **en harmonie**
- La conservation de cette harmonie est alors une préoccupation majeure pour l'architecte à travers la recherche d'intégration à :

- ✓ **L'environnement (ou paysage)**
- ✓ **Au site**
- ✓ **Au terrain**

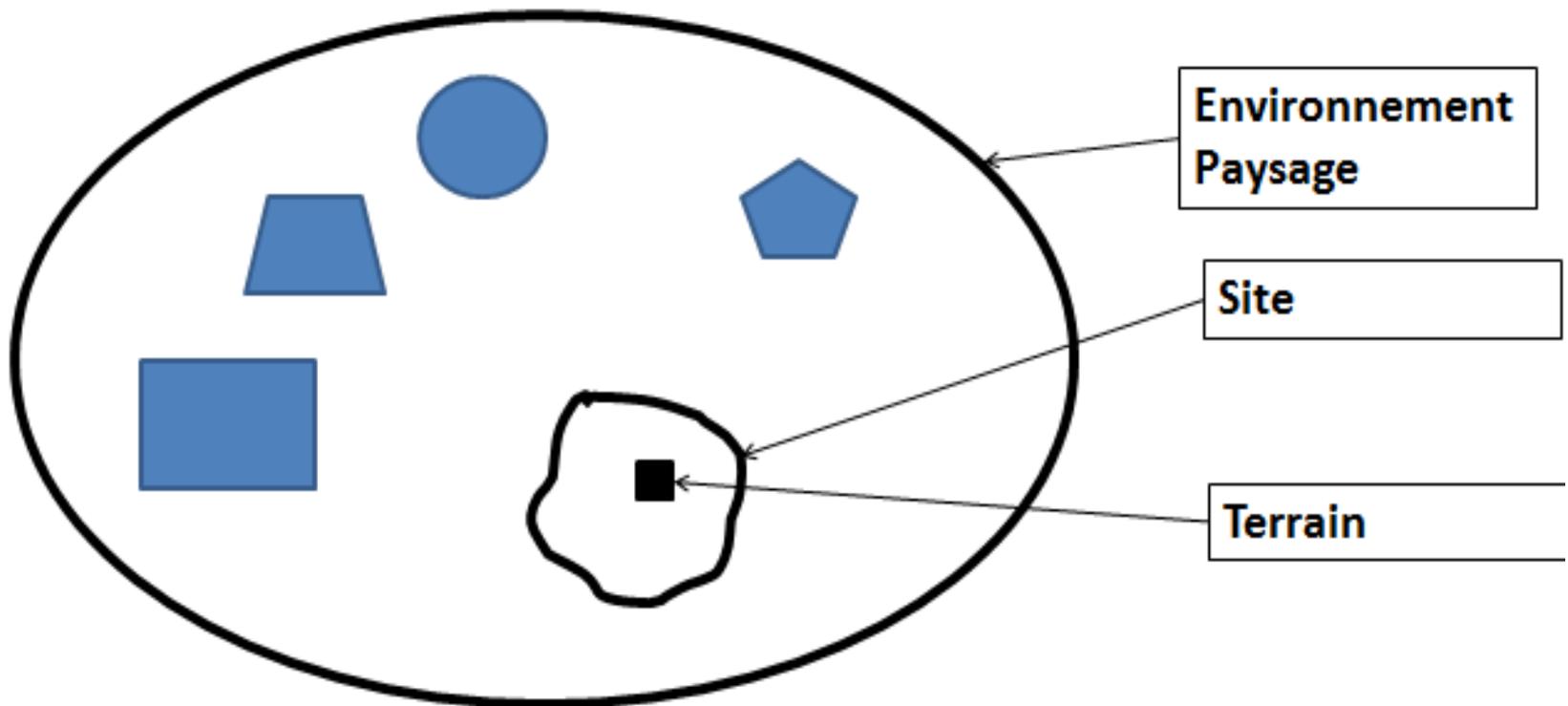
Analyse de ces trois dimensions :

- 1. La situation**
- 2. L'environnement immédiat**
- 3. Le terrain**

1 / Analyse de l'Environnement :

- Le projet est situé dans un contexte plus large que son terrain .

L'analyse de la situation du site est impérative (plan de situation)



- Le projet peut être **situé dans un environnement** :
 - ✓ **Naturel ou construit**
 - ✓ **En ville ou en campagne**
 - ✓ **Au centre ou en périphérie**
- **La situation géographique est** analysée à différentes échelles :
 - ✓ **Wilayale** (par rapport au territoire national , limites , composantes majeures , mer, désert ... , d'autres données chiffrées : surface , nombre d'habitants , densité ...
 - ✓ **Communale** (par rapport à la wilaya , limites , composantes majeures , forêt, rivière..., données chiffrées ...
 - ✓ **Locale (environnement immédiat)** : Quartier du site par rapport à la commune , délimitation , données chiffrées, position du site par rapport au quartier, sa délimitation .

- **La situation** permet de définir les **caractéristiques** :
 - **géographiques,**
 - ✓ **topographiques et**
 - ✓ **climatiques de la région** (régime climatique: vents, pluviométrie, température)

- **Autant de paramètres** qui vont **influencer les solutions d'intégration, les formes du bâti , des toitures, la qualité des matériaux ...**

2 / Analyse du Site :

- C'est une notion complexe qui relève de **nombreux domaines physiques , économiques et sociaux .**
- C'est le cadre ou milieu dans lequel s'inscrit la ville ou le projet
- **Les éléments d'analyse** ce sont tous les éléments fondamentaux liés à
 - * **La nature du site**(paysage , vues, morphologie générale)
 - * **La géomorphologie** (topographie générale et cheminements naturels
 - * **L'Hydrographie** (plan d'eau , cours d'eau)
 - * **Régime climatique** (température, pluviométrie, vents)
 - * **La morphologie du cadre bâti existant** –la forme générale de la ville et son rapport au sol et au relief , la typologie , les **caractéristiques de l'architecture et de l'urbanisme existants :**
site urbain ,

- **Les spécificités du site** qui pourraient lui donner une originalité.
(site historique ...)
- **Les données socio culturelles** : démographie , usage (utilisation et occupation du site , traditions ...
- **Les activités** : sociales , éducatives, culturelles, économiques
(industrie , agriculture, pêche ,commerce,...) ,religieuses

La construction d'un bâtiment doit s'apprécier dans son interaction avec tous ces éléments.

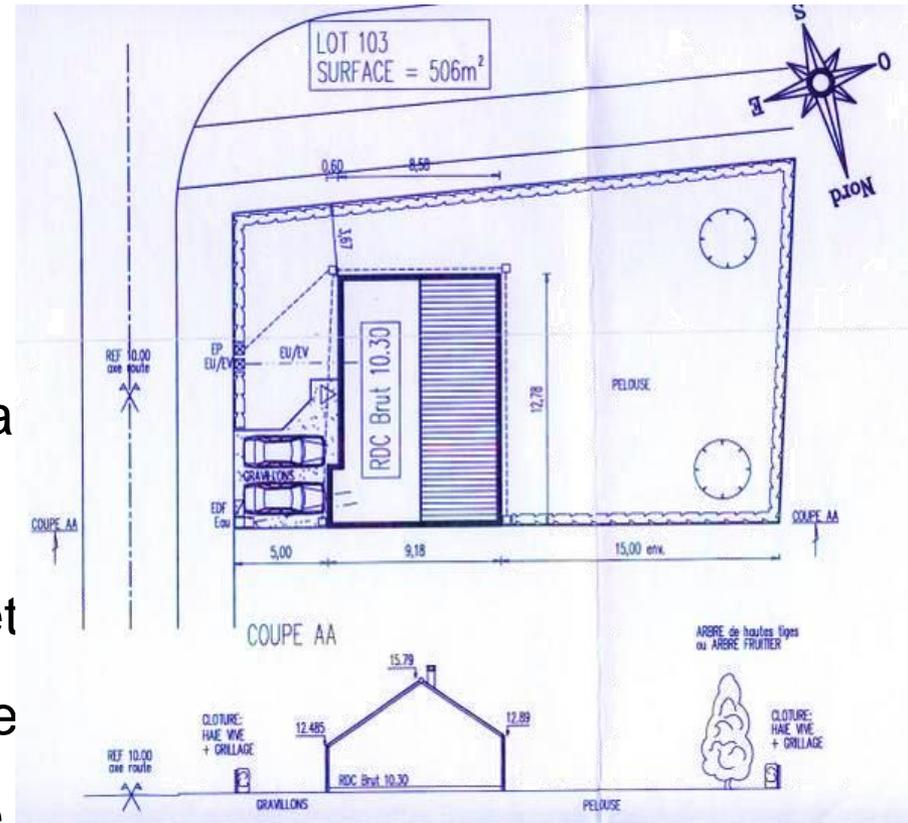
Toute Construction nouvelle doit prendre en compte les données naturelles et architecturales de son territoire .

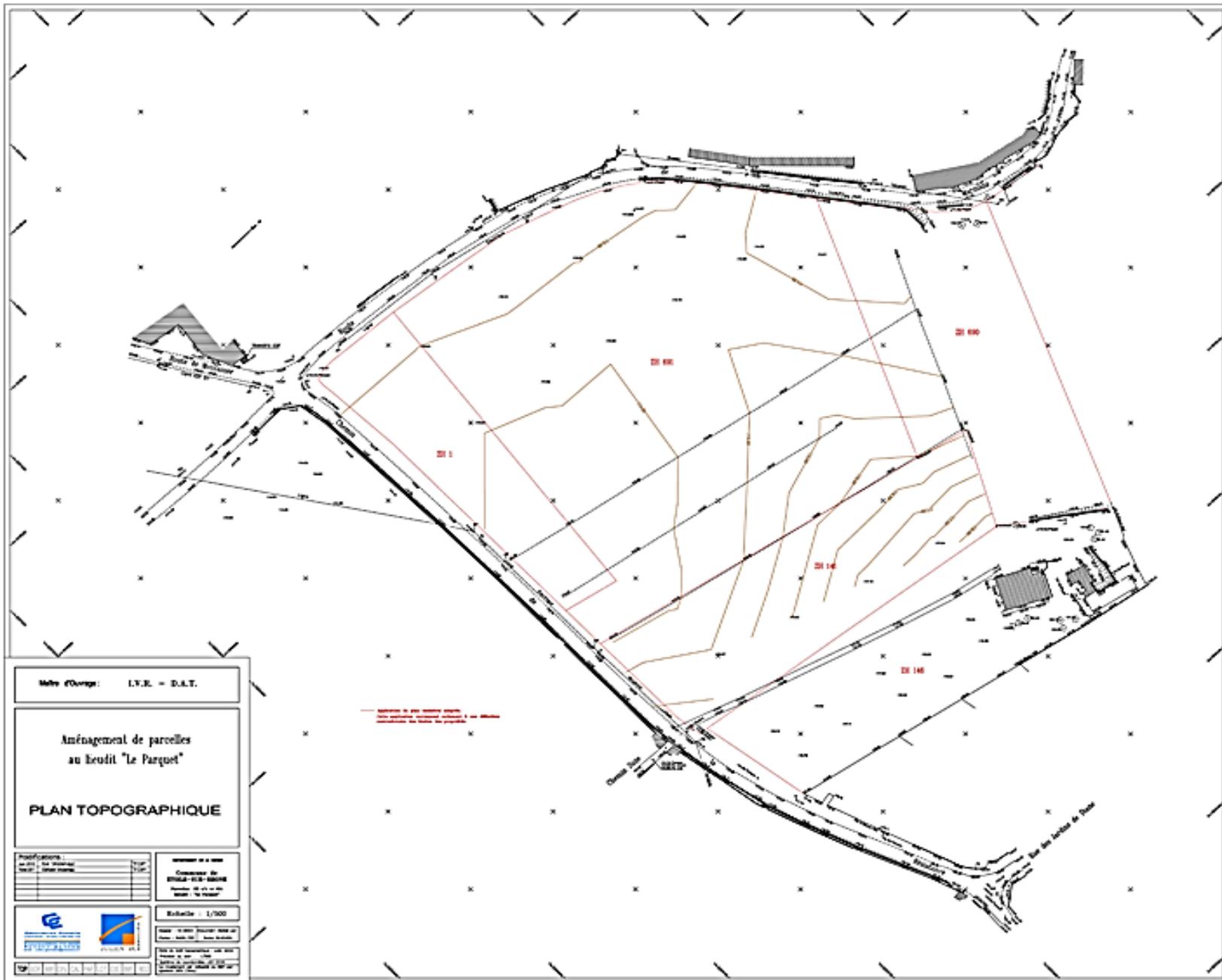
3 / Analyse du terrain :

Défini comme **Espace de terre et une portion de sol** appartenant à un site, à un environnement

Différentes **Approches d'analyse** :

- Approche **géométrique** : défini par sa forme : régulière ou irrégulière , sa surface, ses dimensions et limites) et
- **La géomorphologie** : caractéristique des reliefs (topographie matérialisée par les plans et profils : courbes de niveau) . Un terrain peut avoir une ou plusieurs directions de pentes





Mètre d'Orge: I.V.E. - D.A.T.

Aménagement de parcelles
au lieu-dit "Le Parquet"

PLAN TOPOGRAPHIQUE

Particularités	Date	Etat

Intervenant et à l'usage
Cognac de 1914-1915-1916
N° 10 10 10 10



Echelle: 1/500

Le plan est établi sur la base de
la carte de 1:50 000 de l'IGN
révisée en 1980.

- **La géologie : la nature du sol** (stabilité et portance) – la nature du **sous sol** (homogénéité et stabilité)
– **la sismicité** (fréquence et puissance des incidents sismiques
- **Hydrographie**: eaux de surface (plan d'eau, cours d'eau , fleuve, mer...) réseau de ruissellement des eaux pluviales et inondabilité.
- **Hydrogéologie** : caractérisation des eaux souterraines : réseau et profondeur de la nappe phréatique (stabilité du sol)
- **La végétation** (les plantations dominantes) qui marque le paysage et les possibilités de plantations
- **La palette de couleurs** caractéristiques du site en relation avec le sol et les plantations naturelles ou apportées par l'homme.

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 ,
Géologiques,
Géotechniques Risques
Naturels et
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 au terrain , site , paysage.**
- ✓ **Données** relatives au programme
- ✓ **Données** relatives à la recherche thématique (les exemples)
- ✓ **Données** relatives à la réglementation en vigueur .
- Données** relatives à l'aspect technologique ...

Phase Transitoire

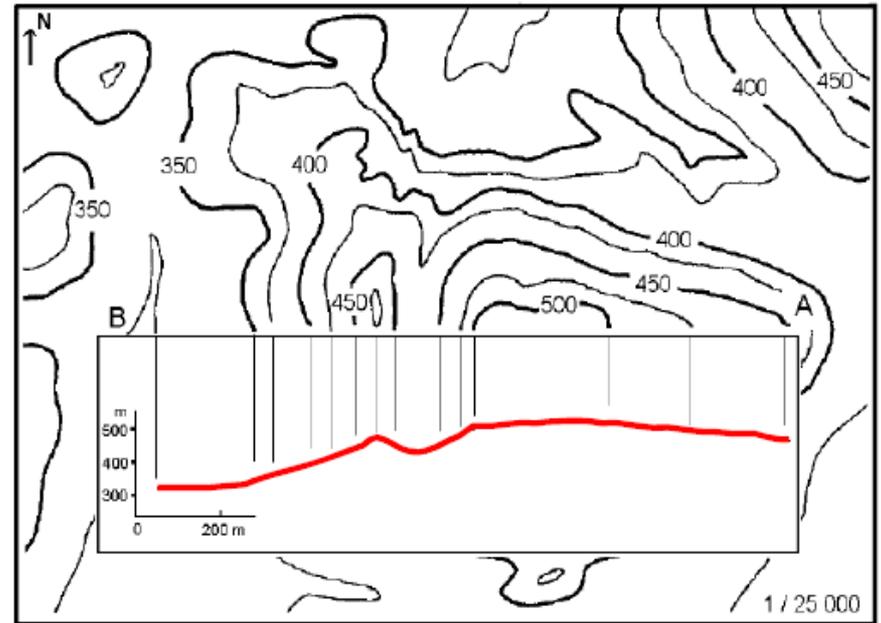
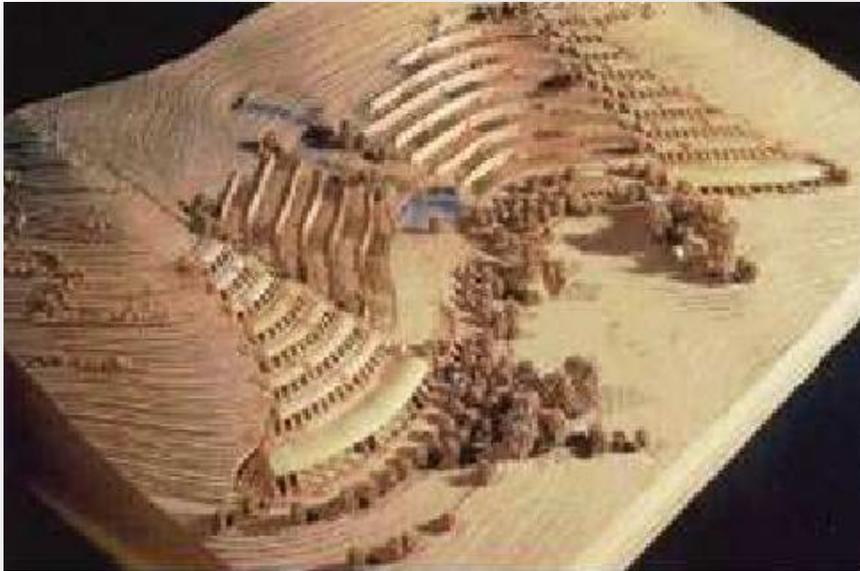
Plusieurs types de représentation :

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,...**

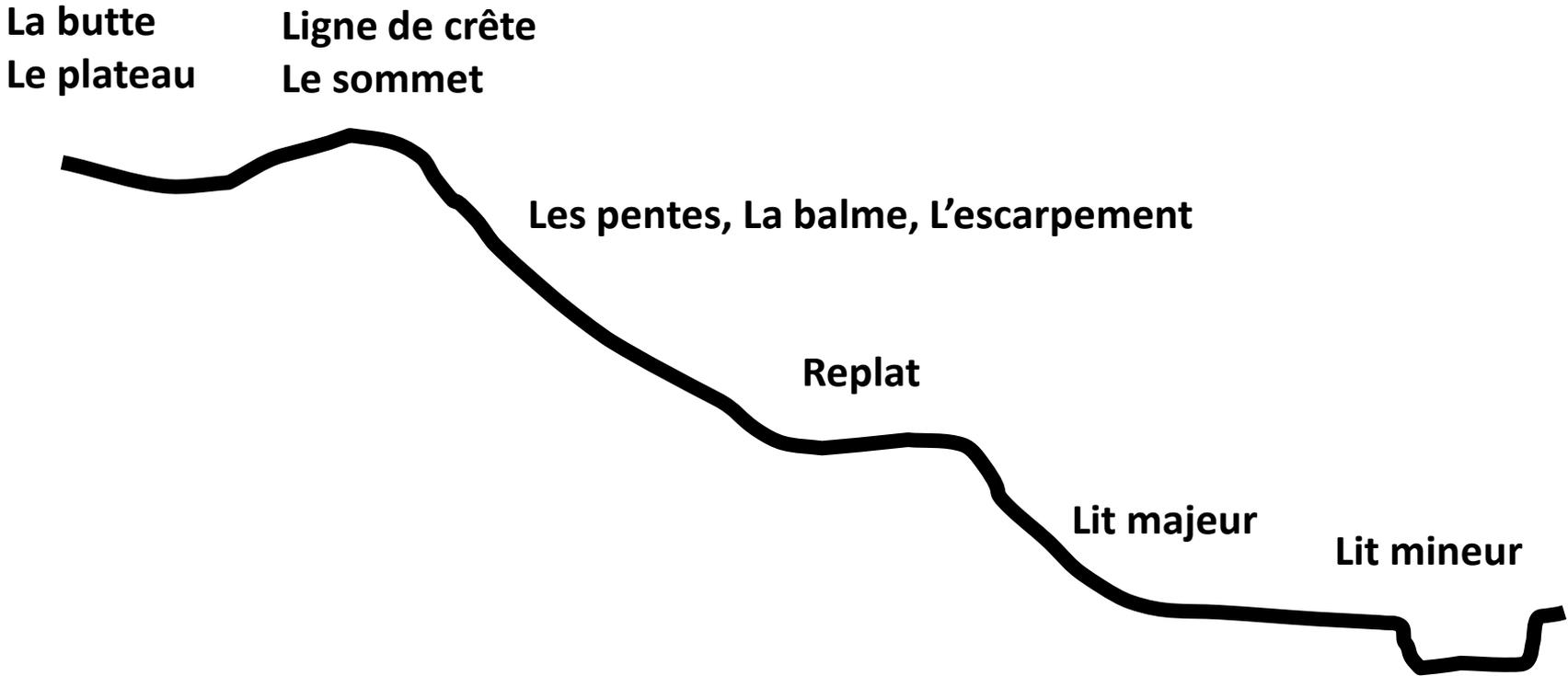


Une Configuration Topographique (le terrain)

- La construction **doit s'adapter** au terrain et non pas l'inverse.
- Eviter le plus possible de **modifier le terrain** (décaissements ,déblais, remblais et les murs de soutènement) ,**adapter** tous les niveaux de la construction à la pente.
- La bonne implantation (ou **la composition avec la pente**) est la première **garantie** d'une bonne intégration au terrain.

Données topographiques : Caractérisation des reliefs

La Forme du Relief Naturel : différentes pentes





Sommet



Butte



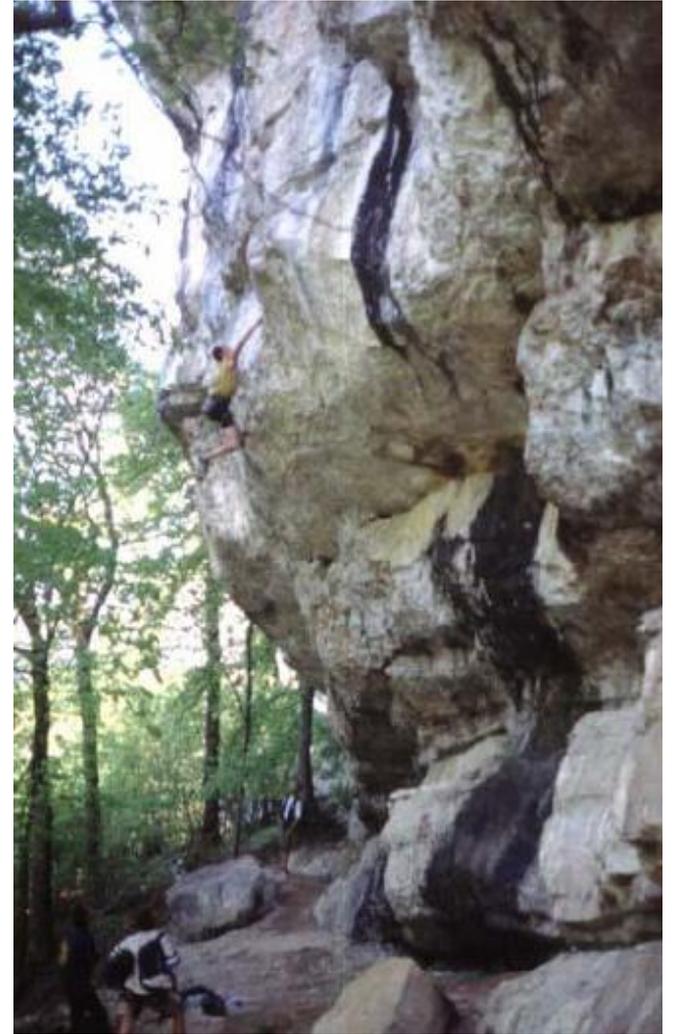
Plateau



Ligne de crête



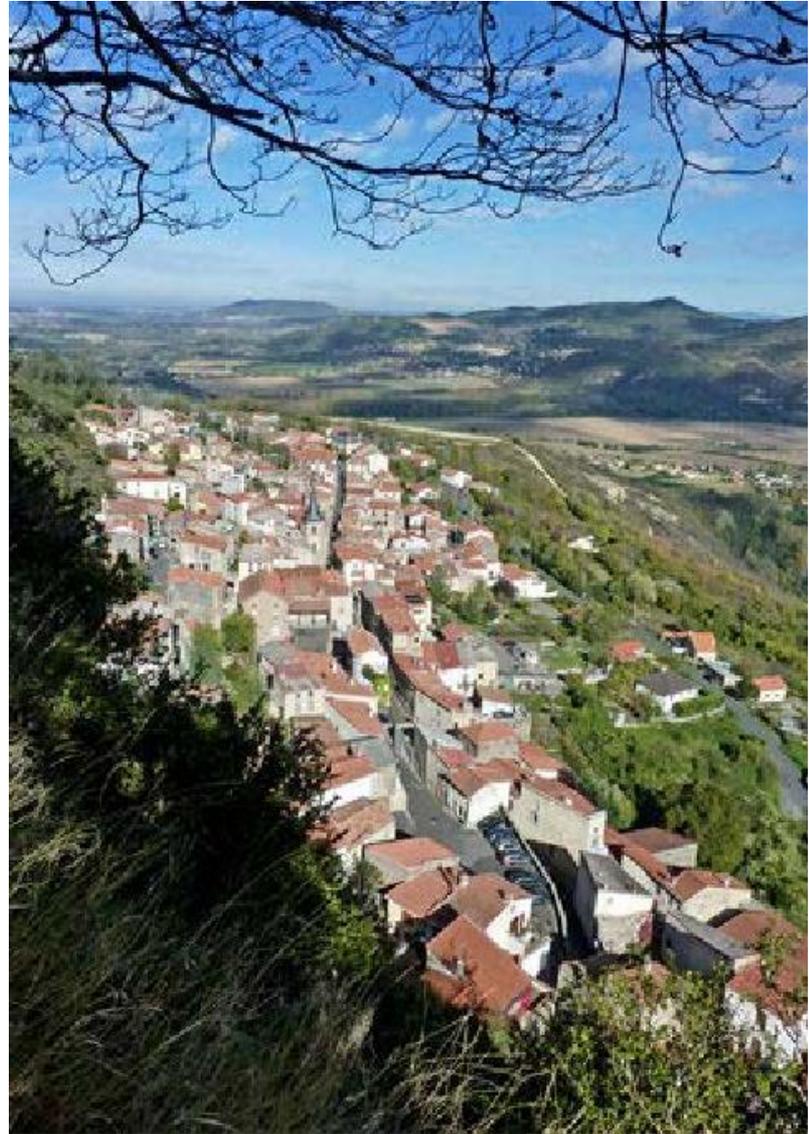
Escarpement

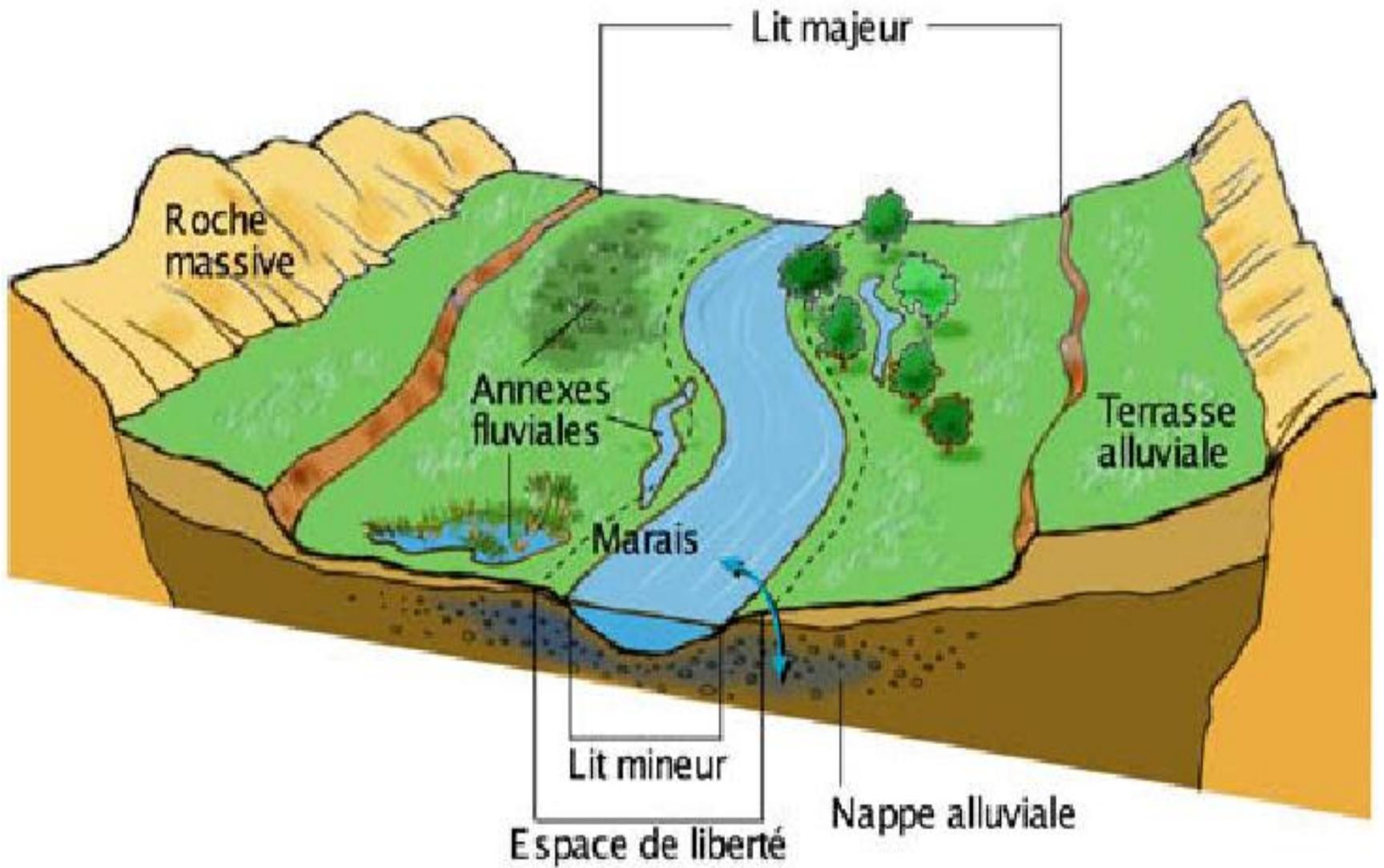


Balme



Replat





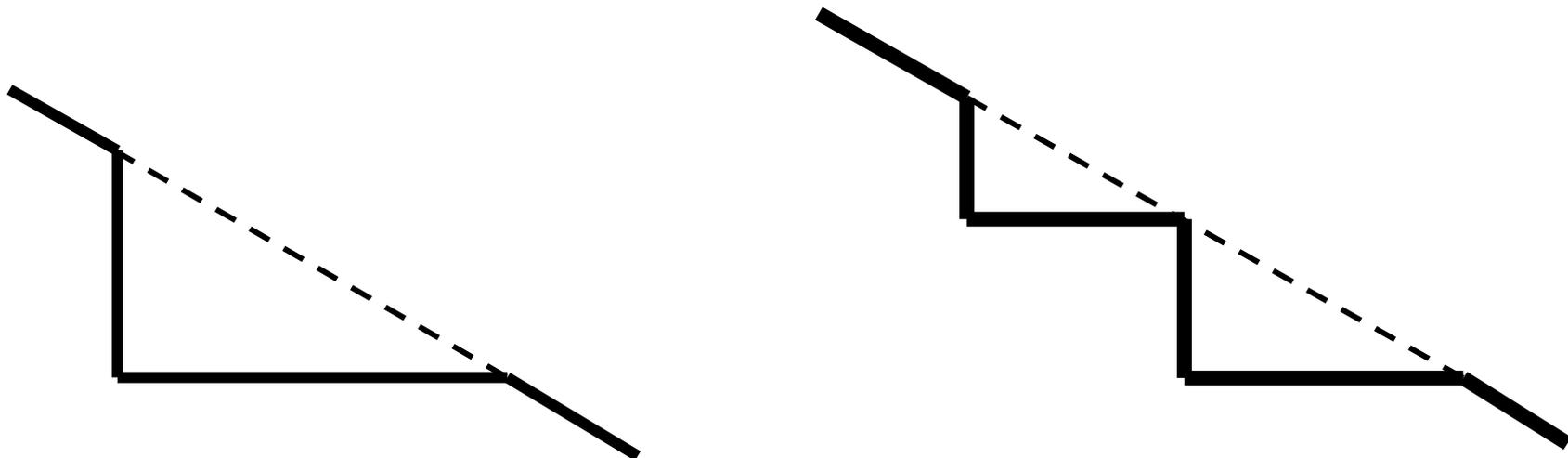
Lit majeur / Lit mineur

Quel rapport peut avoir la construction avec son site , son terrain ?

Les différentes combinaisons d'appropriation de la pente:

- • Quel rapport avec le sol ?
Comment traiter le sol ?
- • Quel rapport avec la pente ?
- • Comment opposer les faces de la construction (en amont, en aval, latérale) ?
- • Comment s'implanter dans la parcelle ?
- • Quelle vue doit-on prendre ?

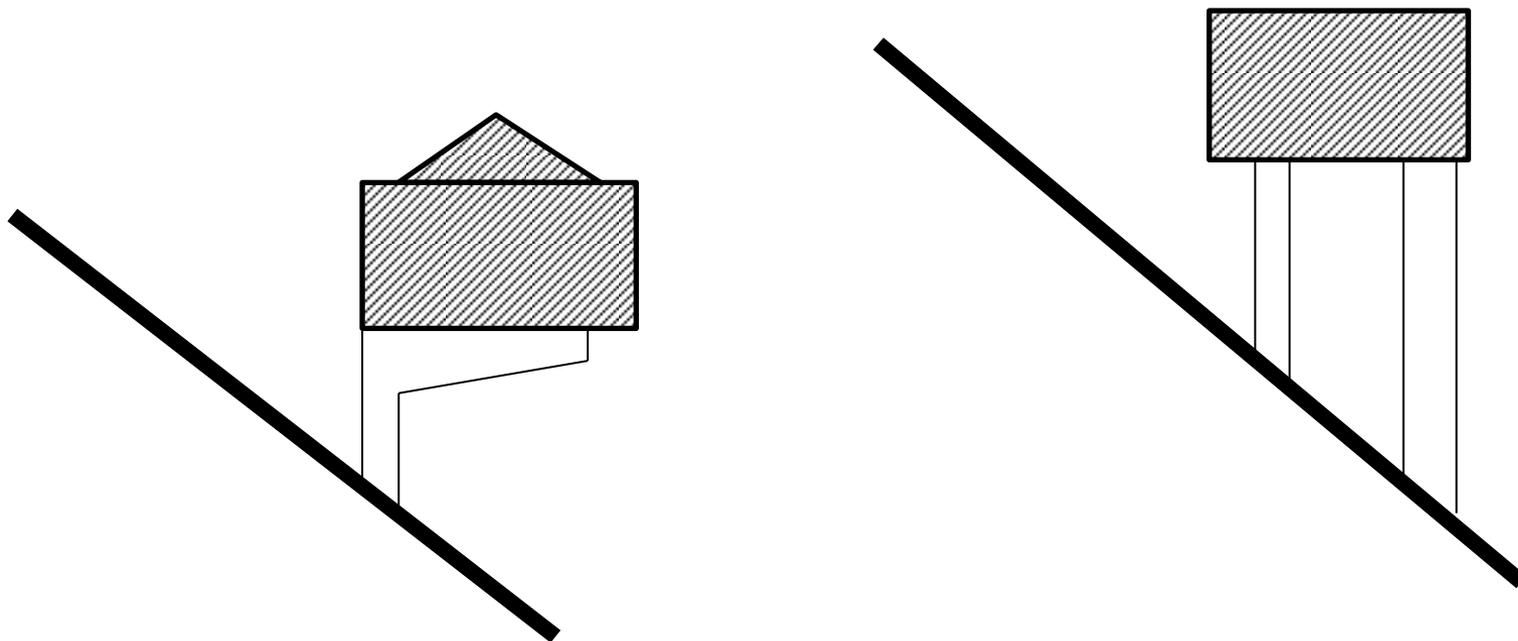
Traitement du sol



Tailler dans le terrain : Aplanir

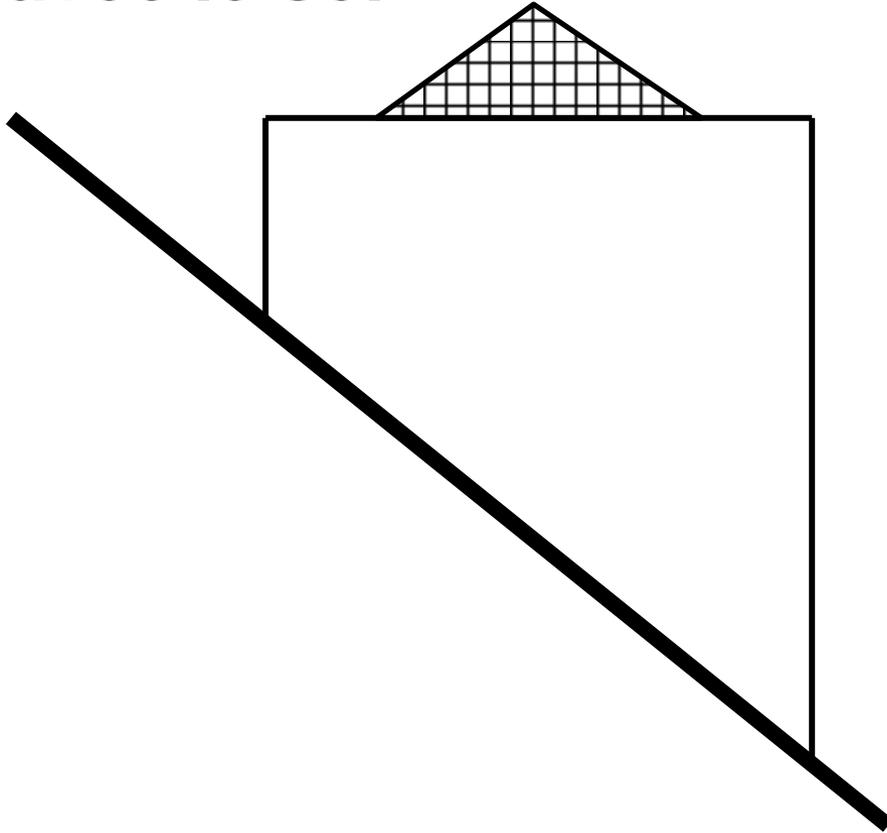
Étager le terrain : épouser la pente

Traitement du sol



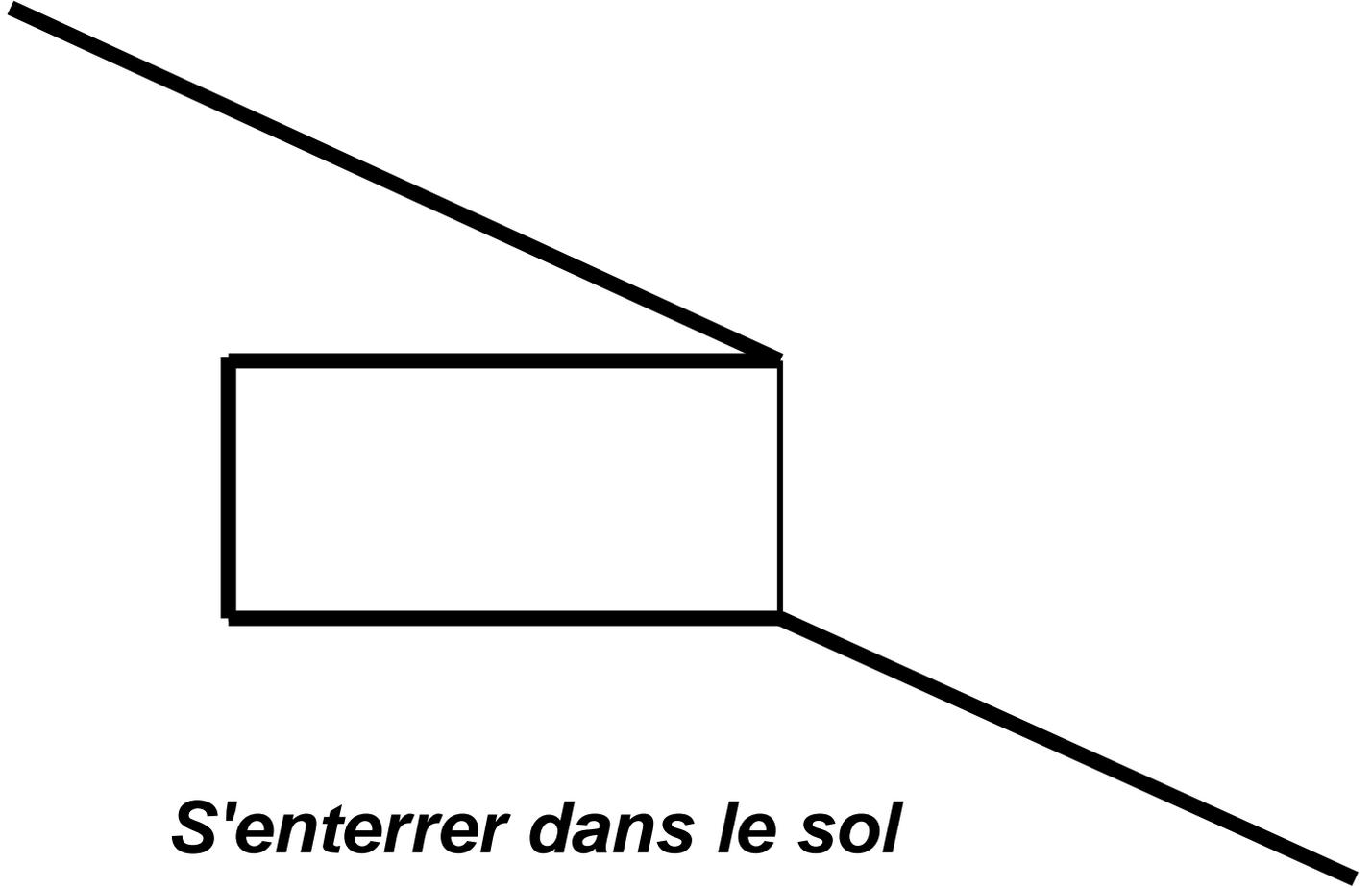
Préserver le sol: surélever la bâtisse

Contact avec le sol



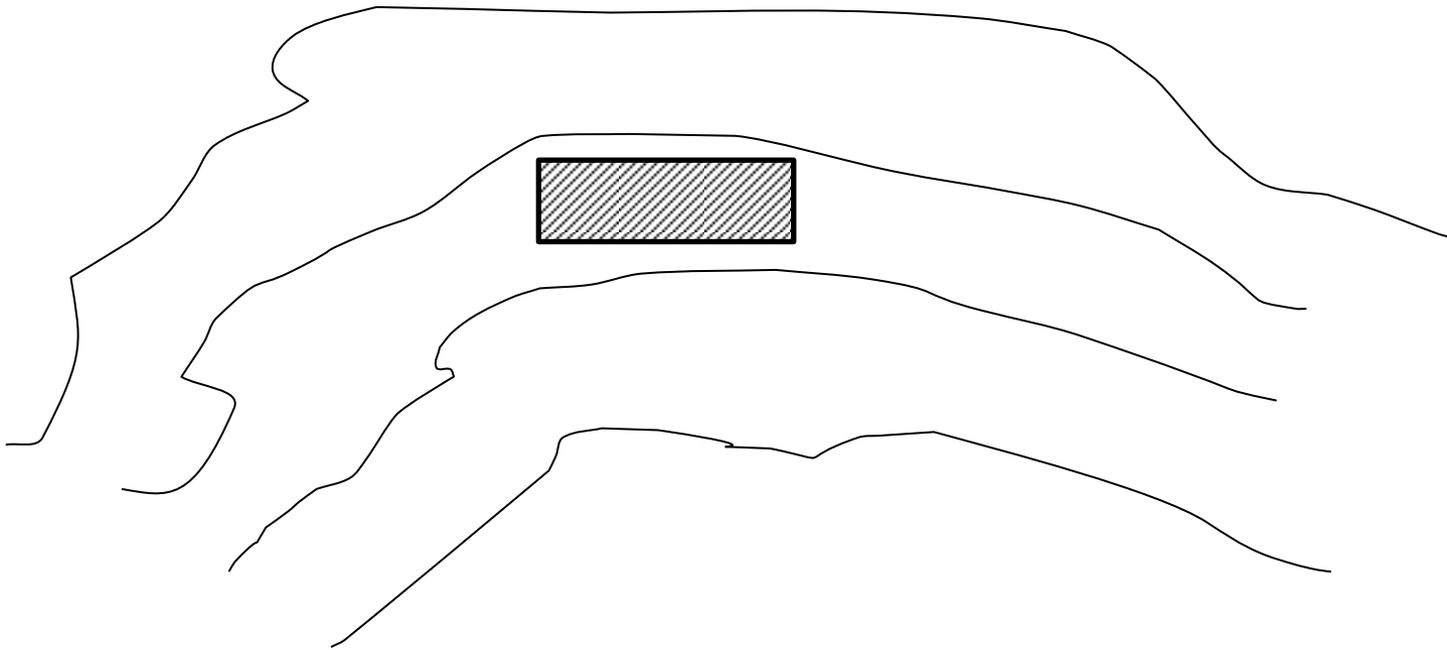
Se poser sur le sol

Contact avec le sol



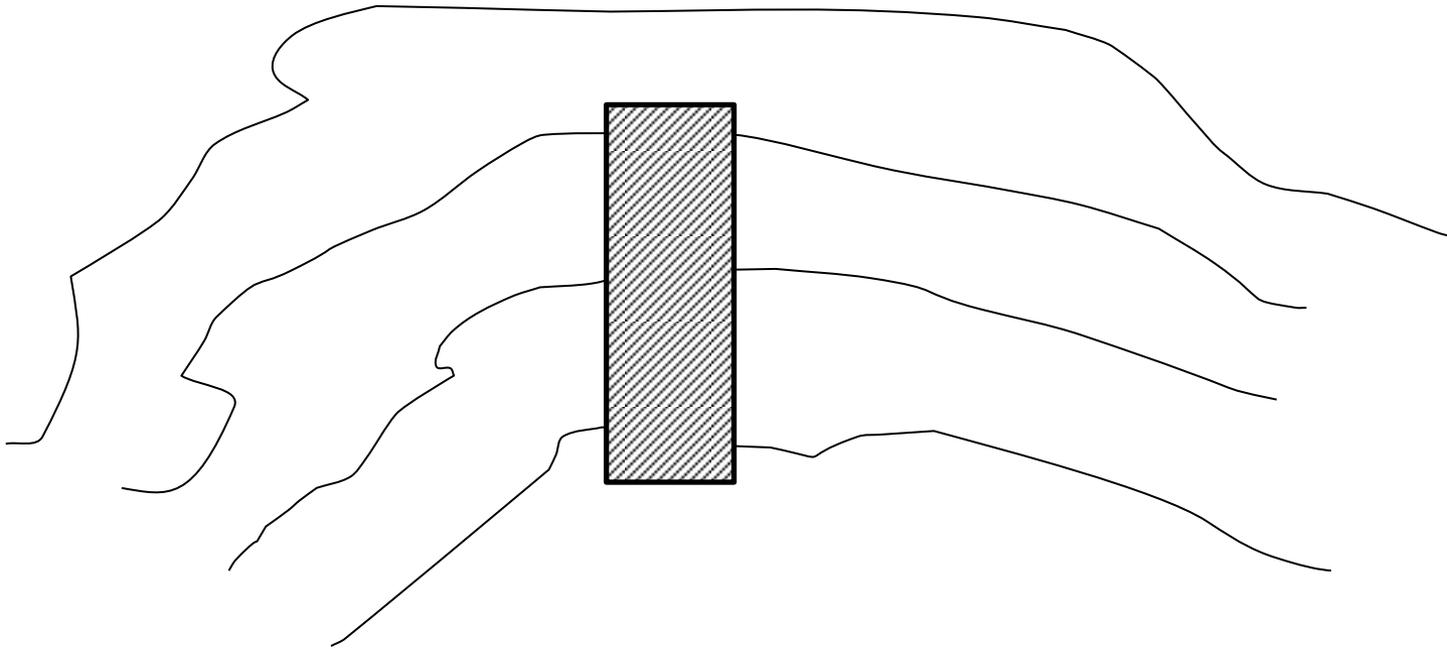
S'enterrer dans le sol

Position par rapport à la déclivité



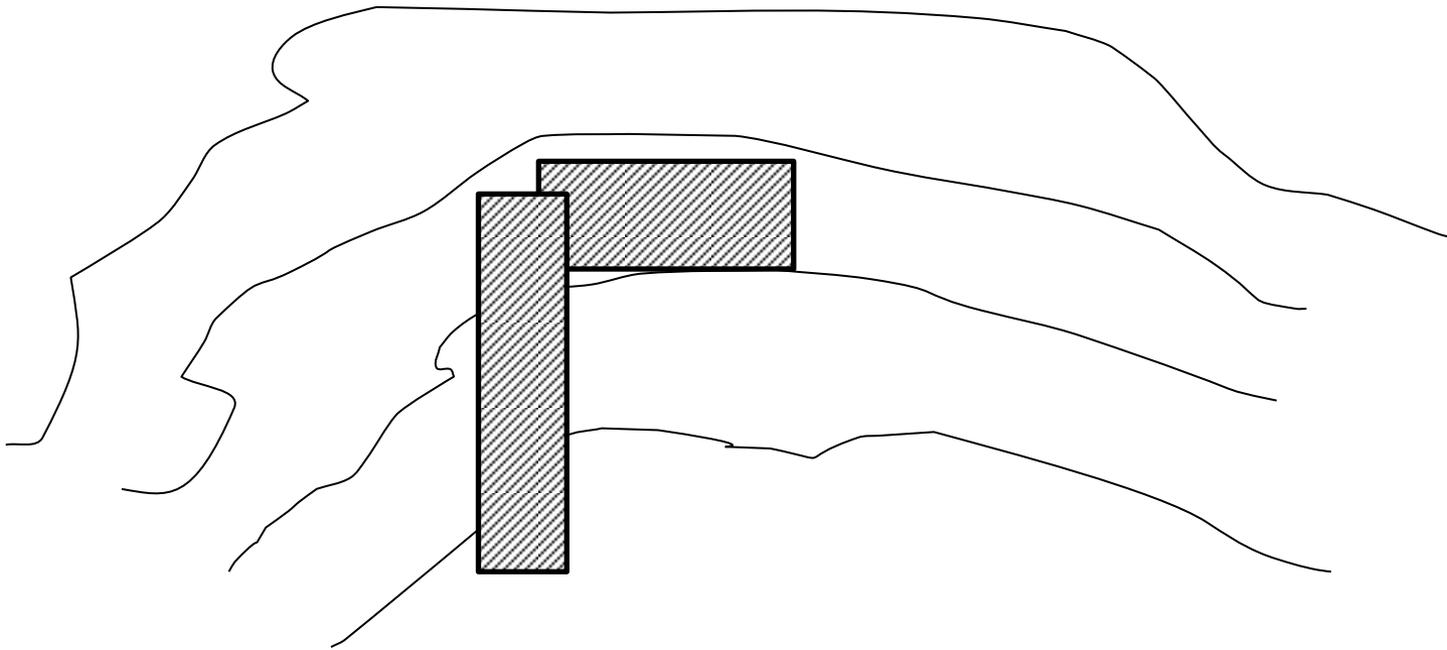
Parallèle aux courbes de niveaux (avec la pente)

Position par rapport à la déclivité



Perpendiculaire aux courbes de niveaux (contre la pente)

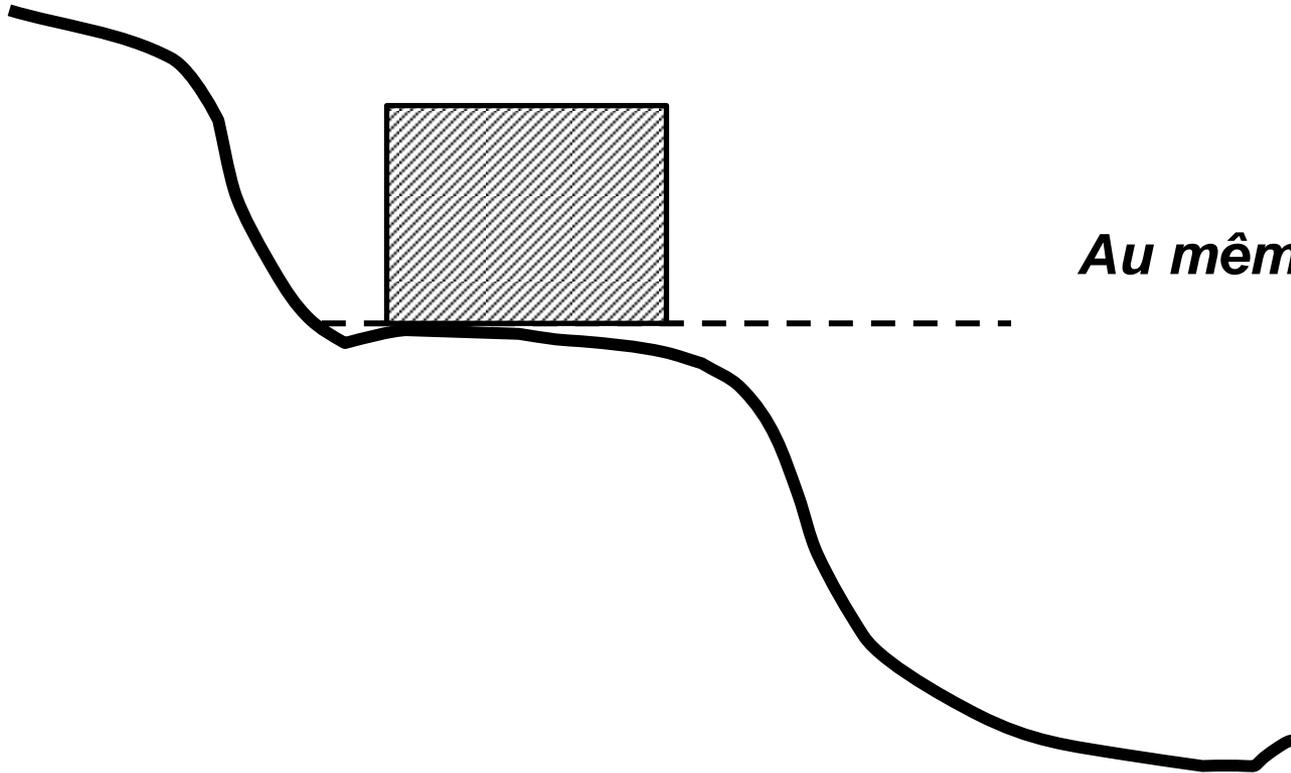
Position par rapport à la déclivité



Combinée (avec et contre la pente)

Rapport au vide

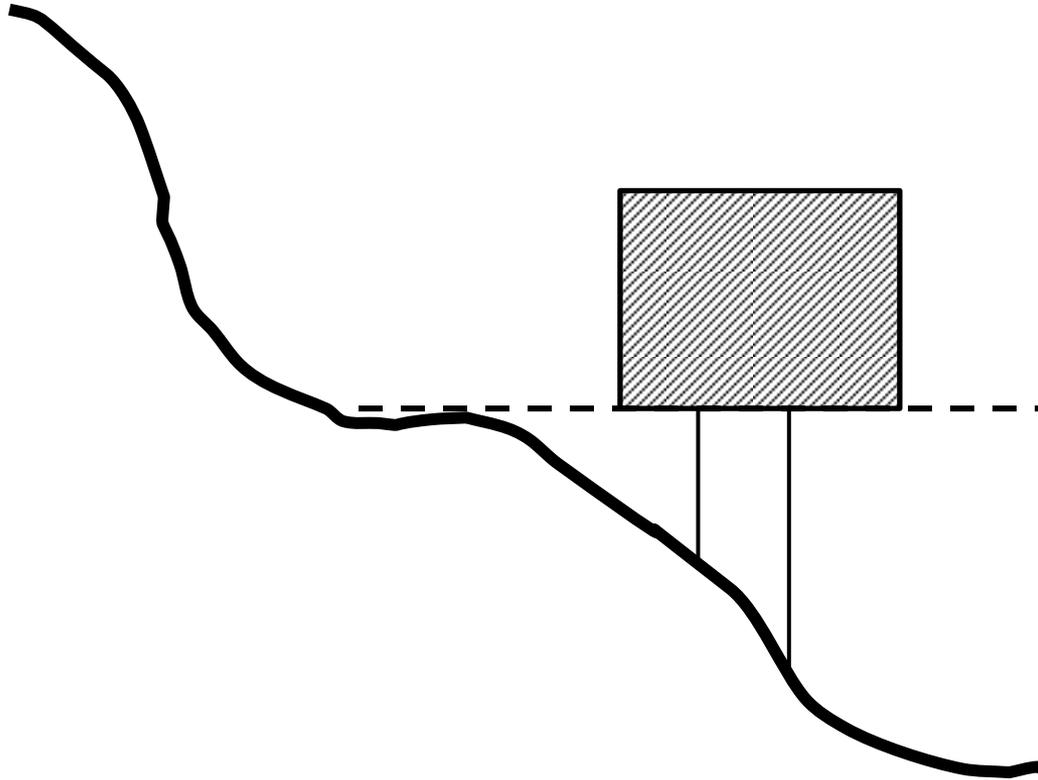
Surplomber



Au même niveau

Rapport au vide

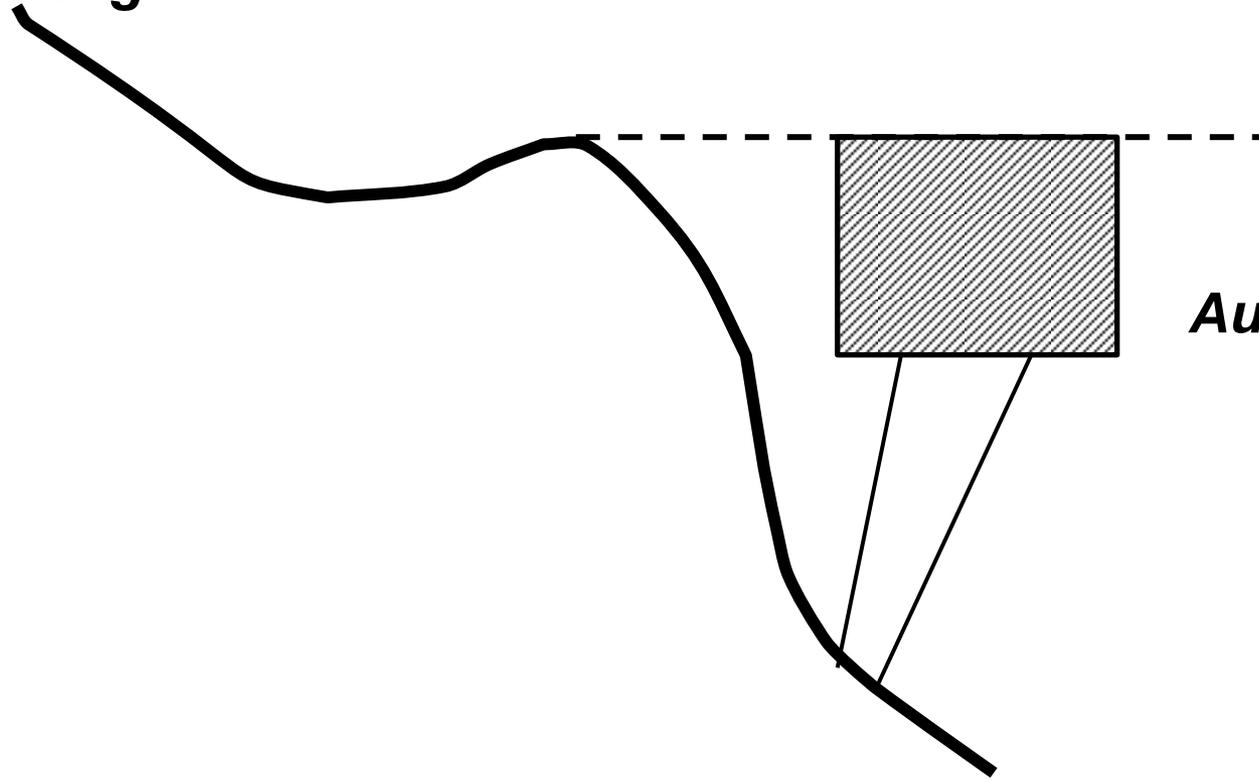
Se jeter



Au-dessus

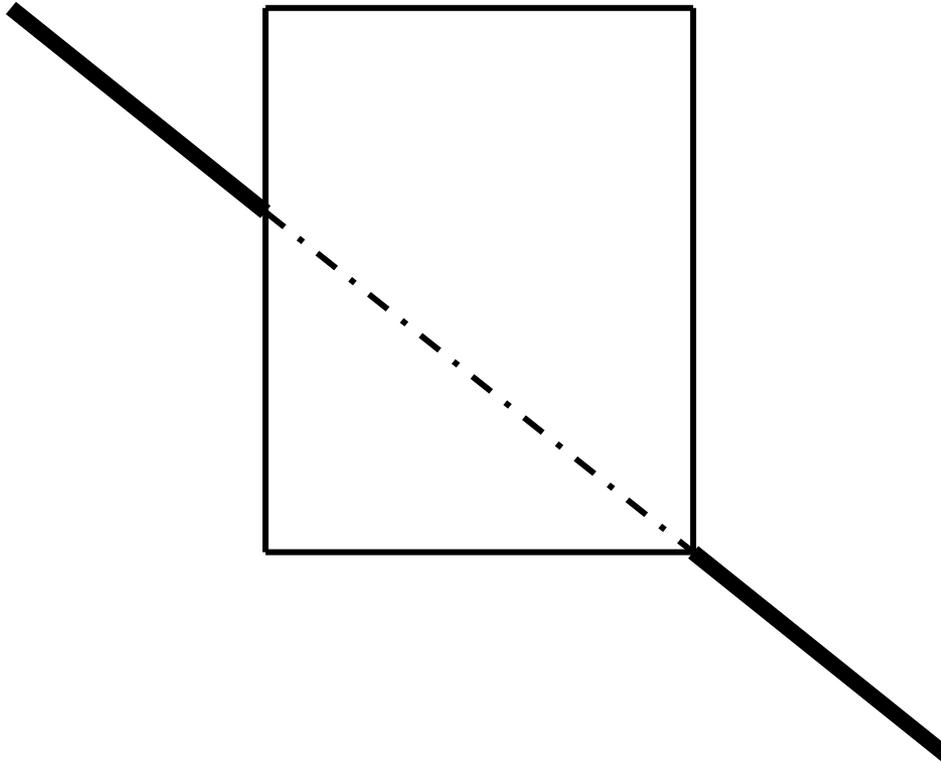
Rapport au vide

Plonger



Au-dessous

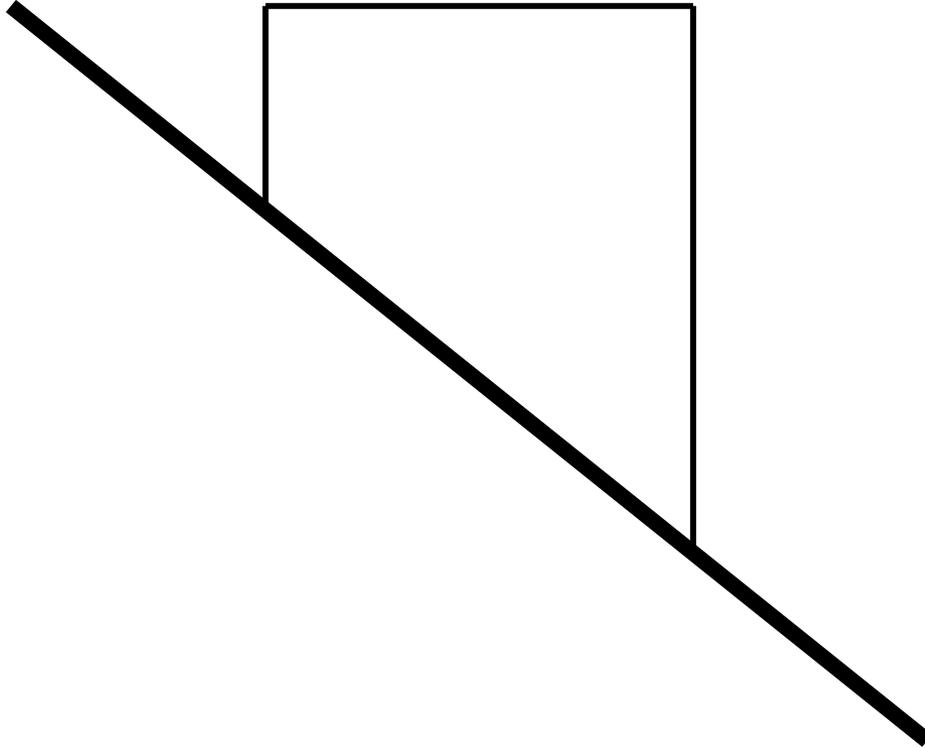
Profil à révéler



Amputation

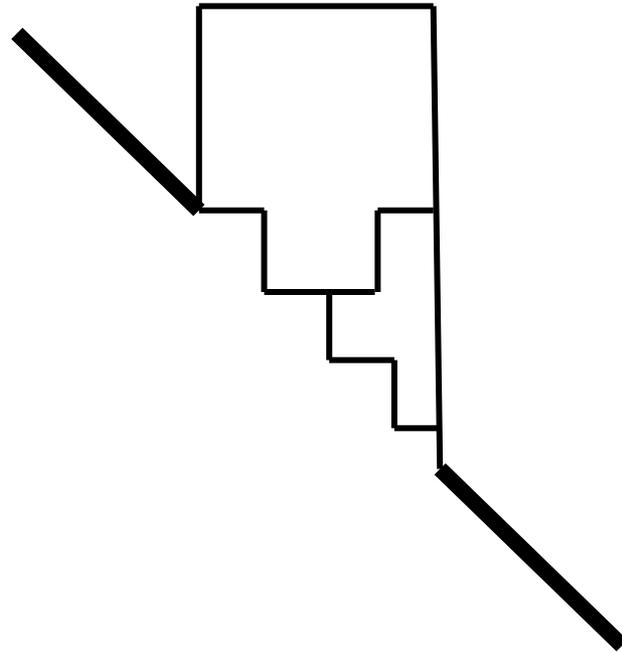
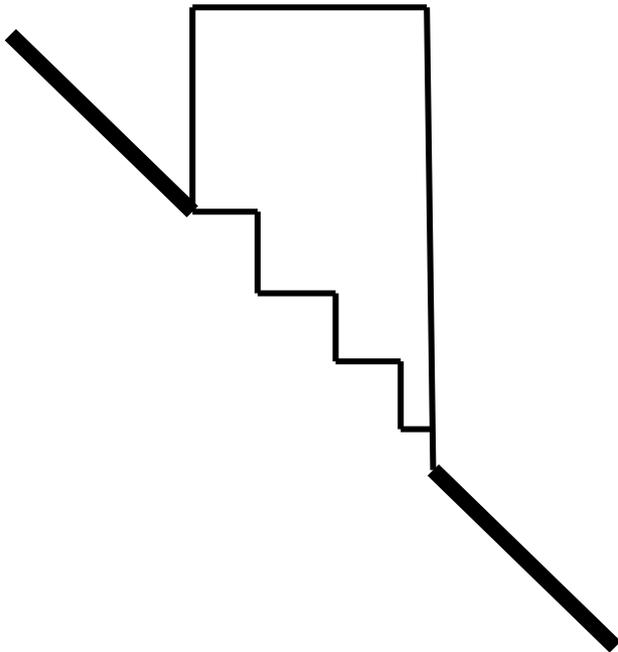
Révéler : Faire connaître, Faire dévoiler.

Profil à révéler



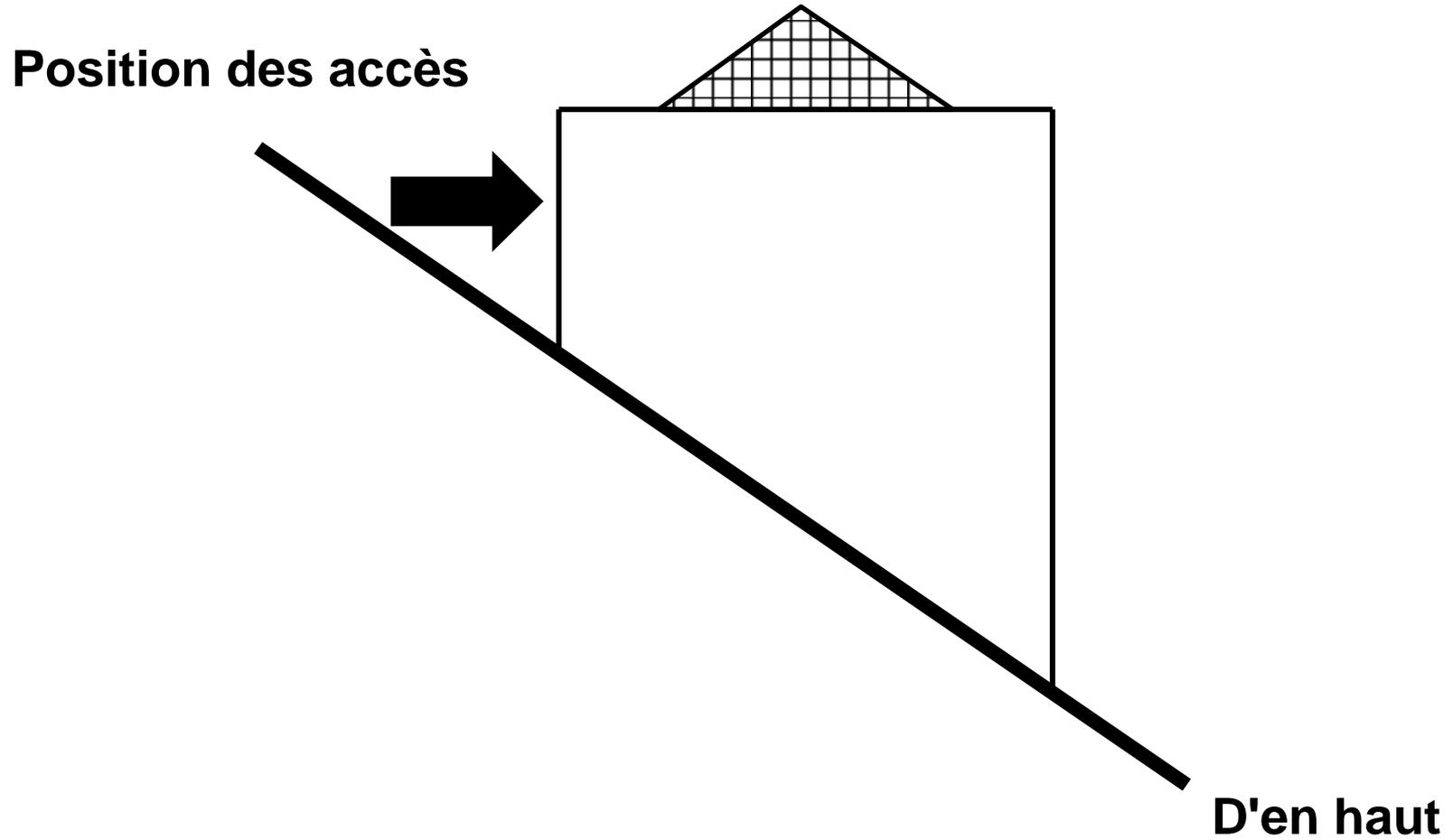
Glissement

Profil à révéler

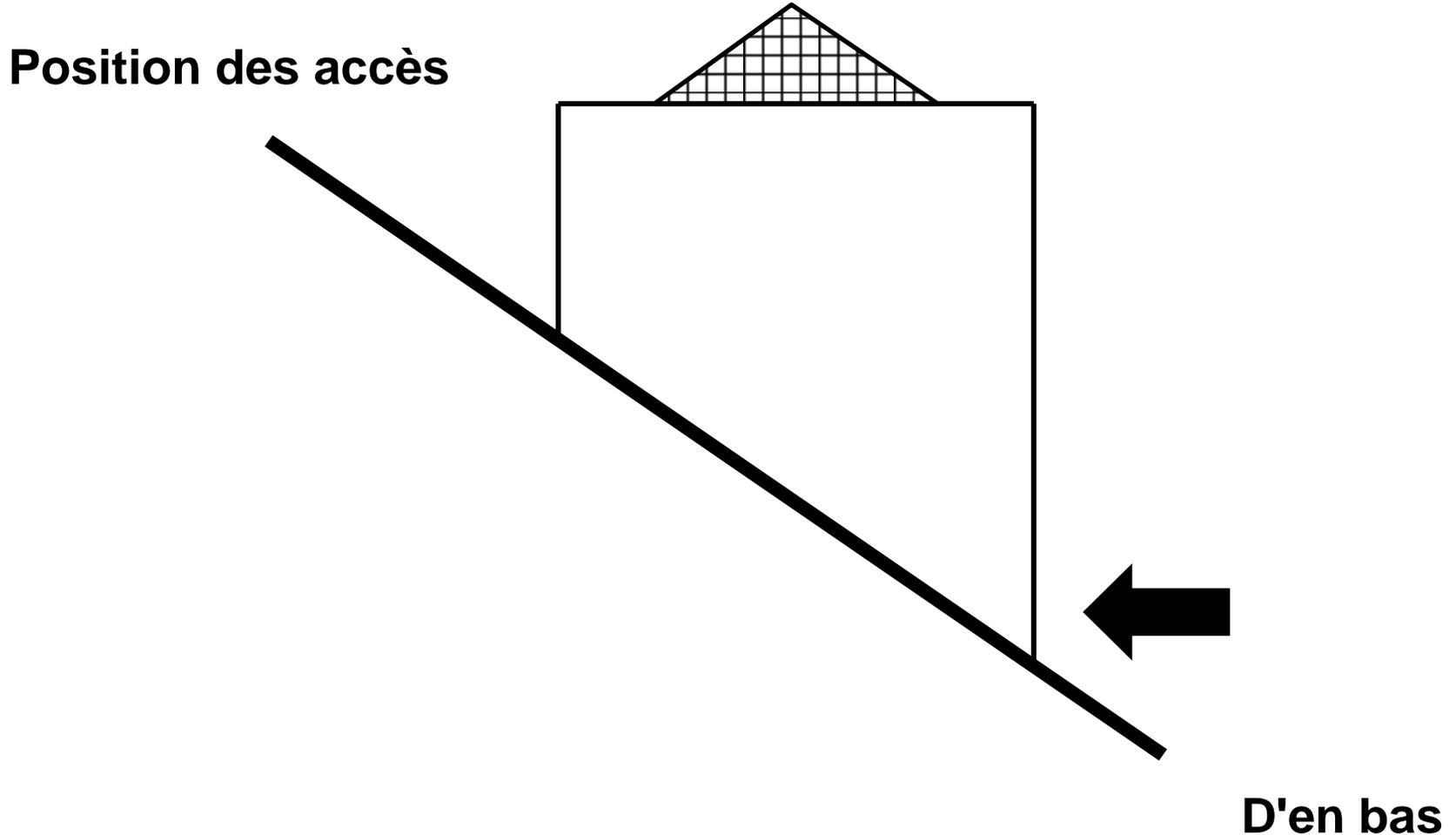


Crantage
(simple ou inversé)

Opposition des faces de la construction

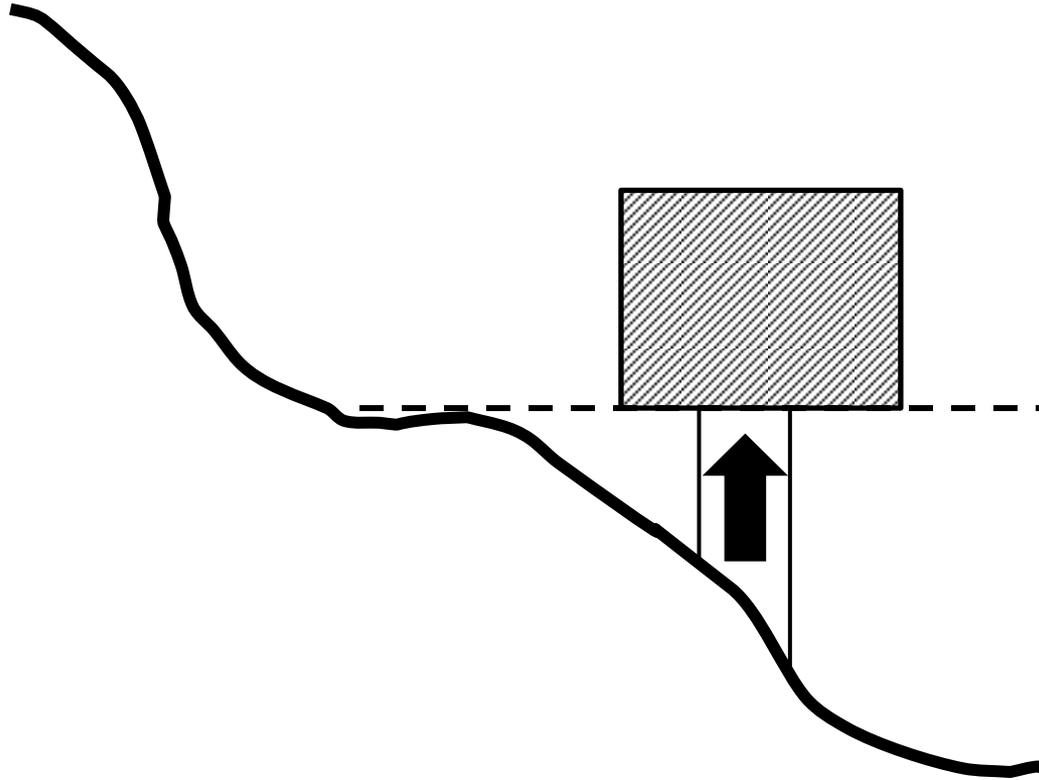


Opposition des faces de la construction



Opposition des faces de la construction

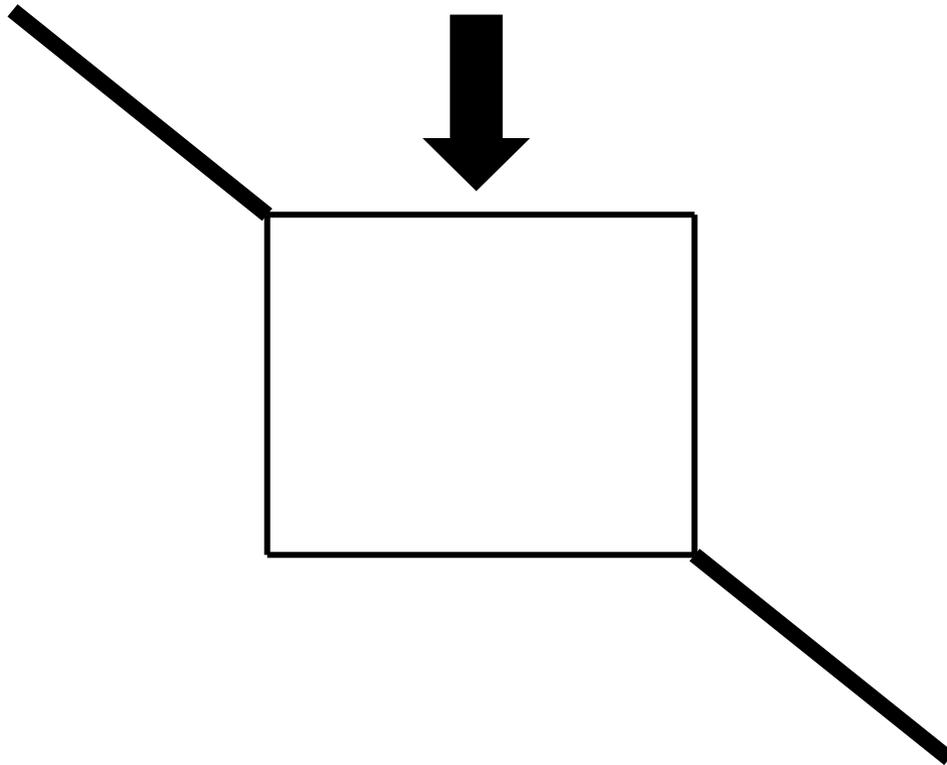
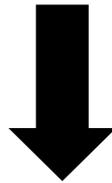
Position des accès



D'en dessous

Opposition des faces de la construction

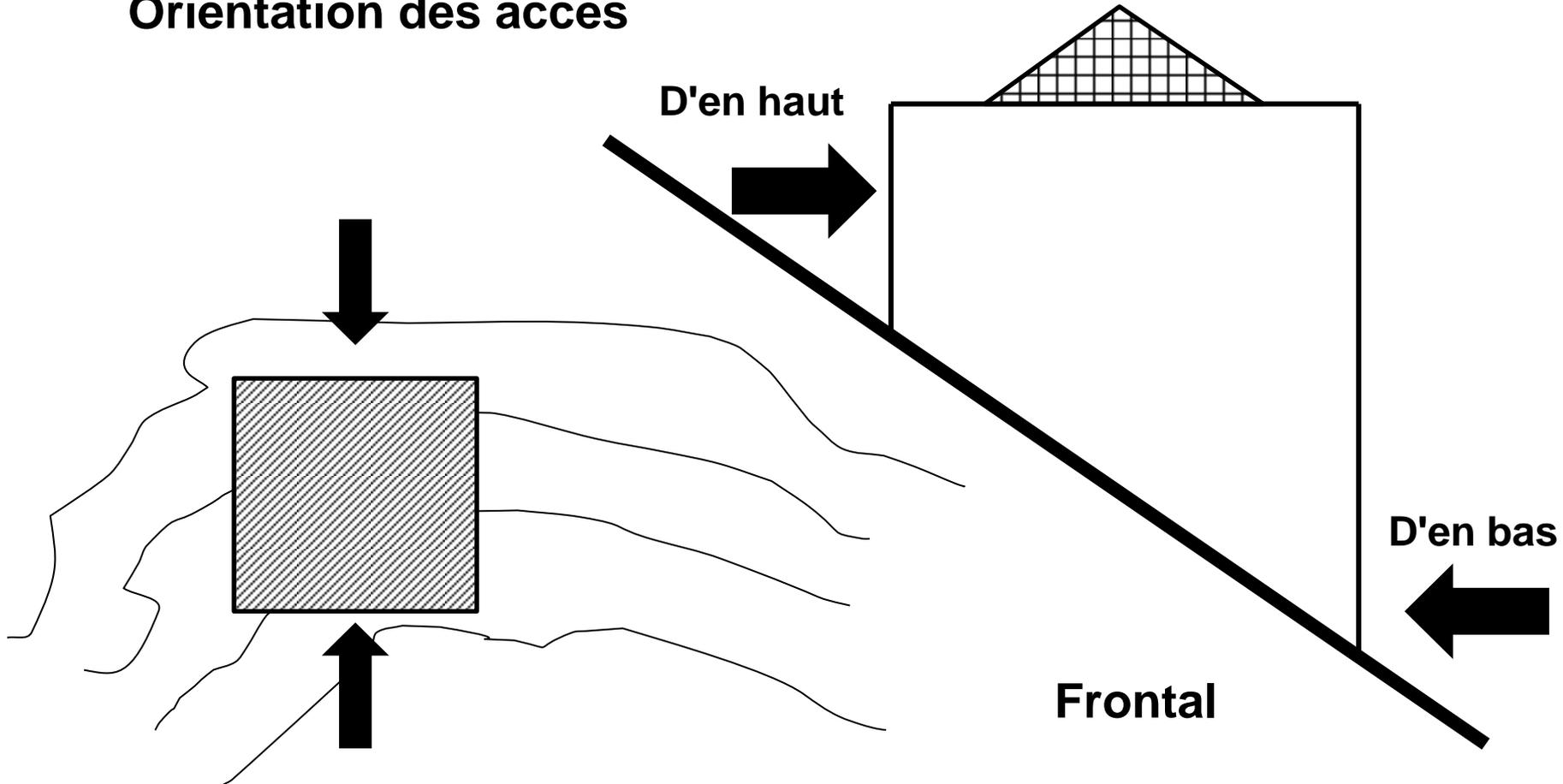
Position des accès



D'en dessus

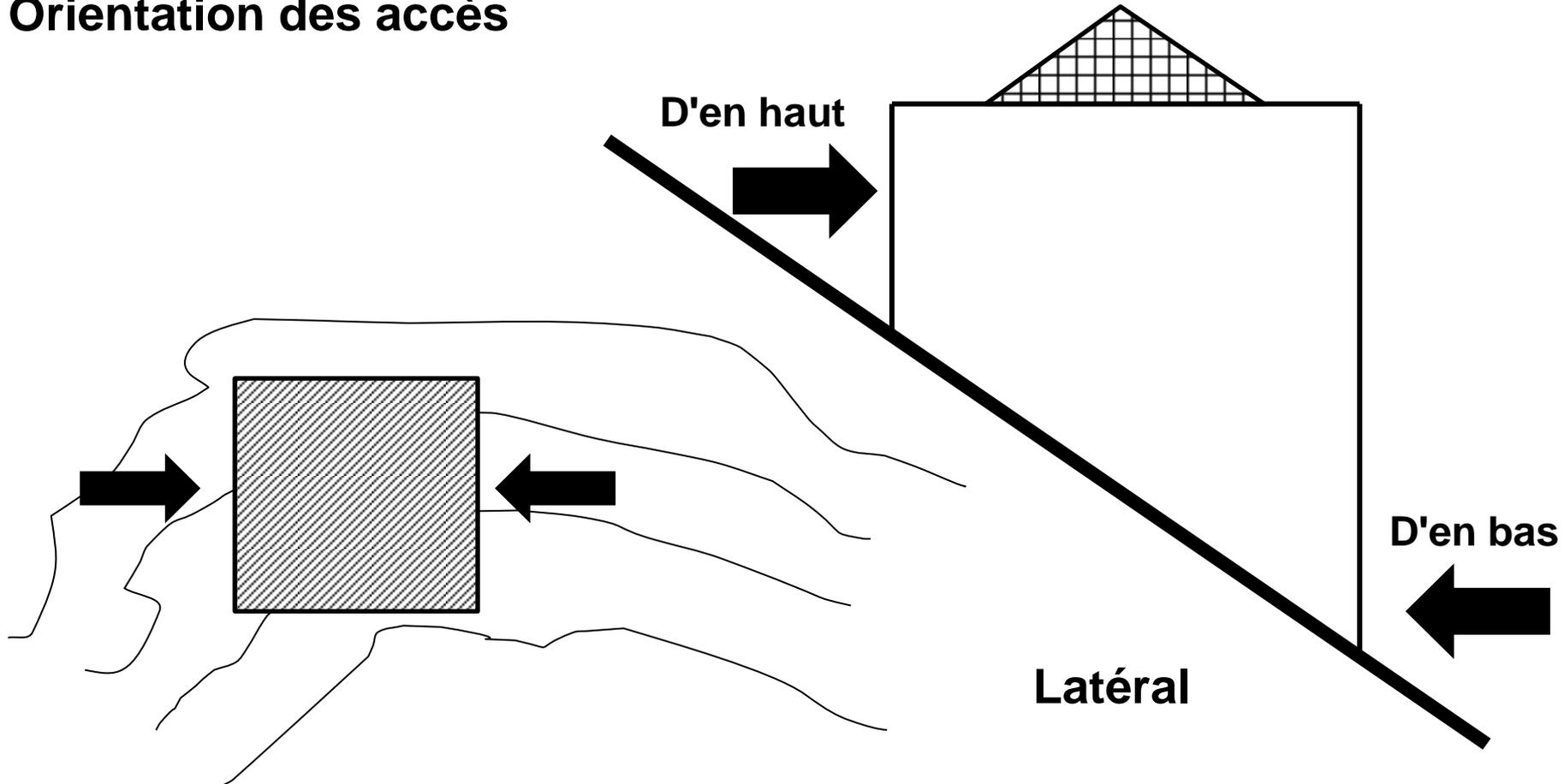
Opposition des faces de la construction

Orientation des accès



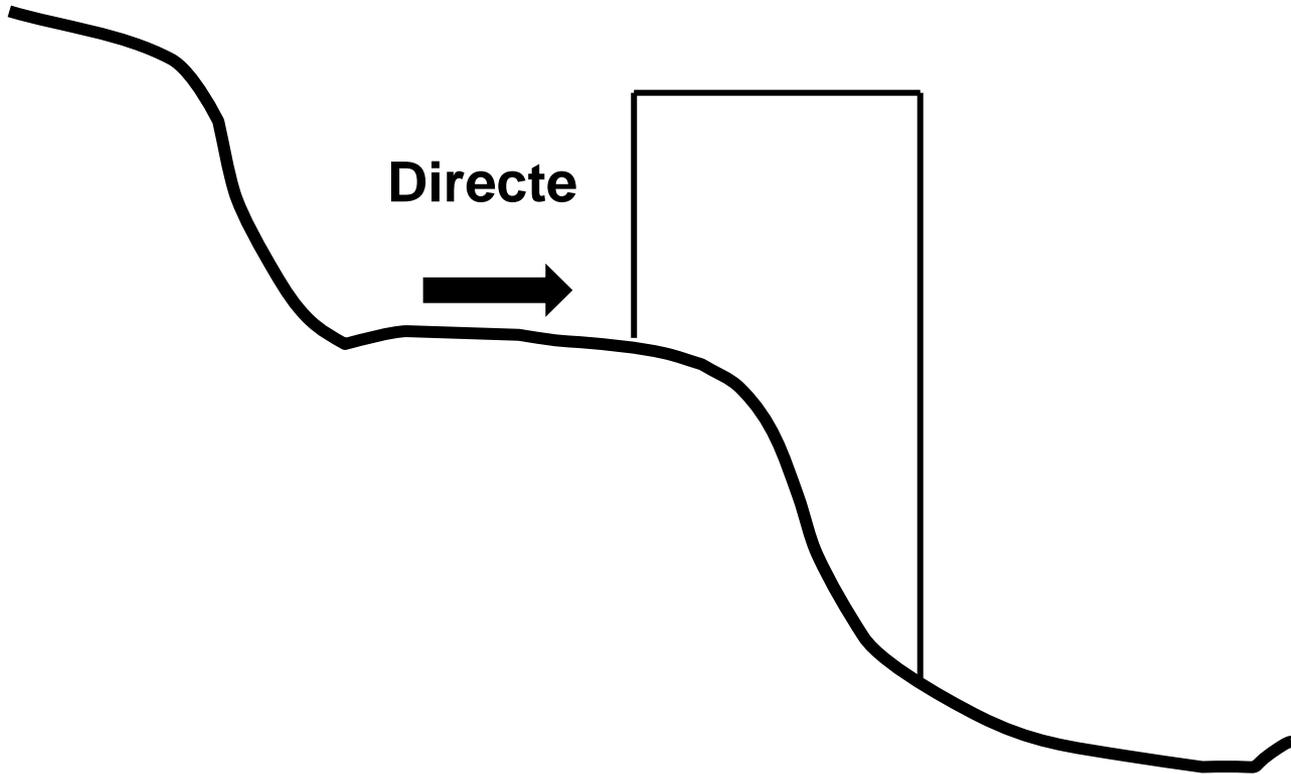
Opposition des faces de la construction

Orientation des accès



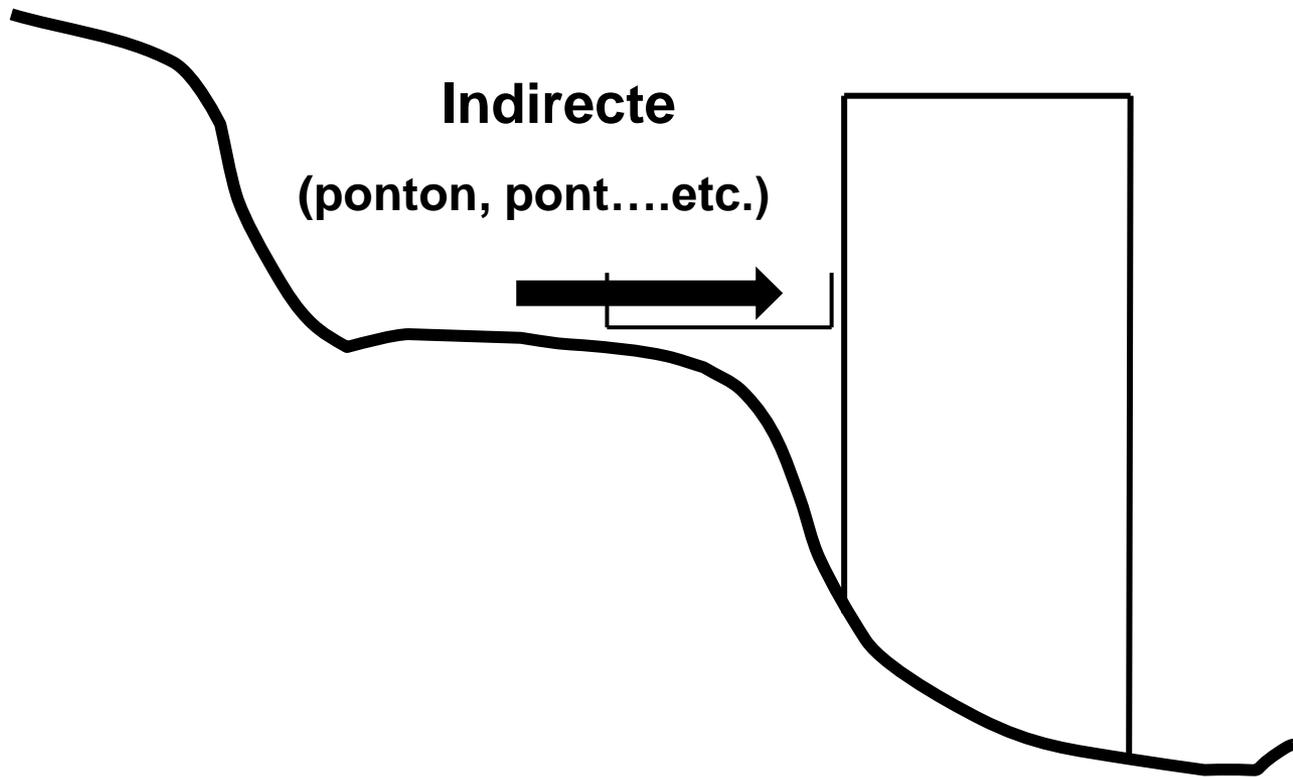
Opposition des faces de la construction

Liaison des accès avec le sol



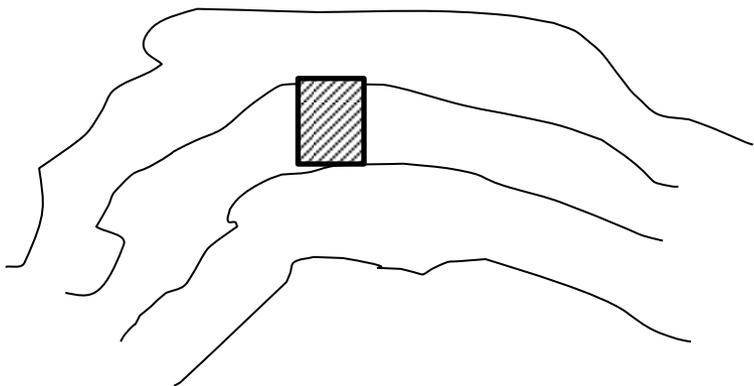
Opposition des faces de la construction

Liaison des accès avec le sol



Forme et propriétés de la Construction

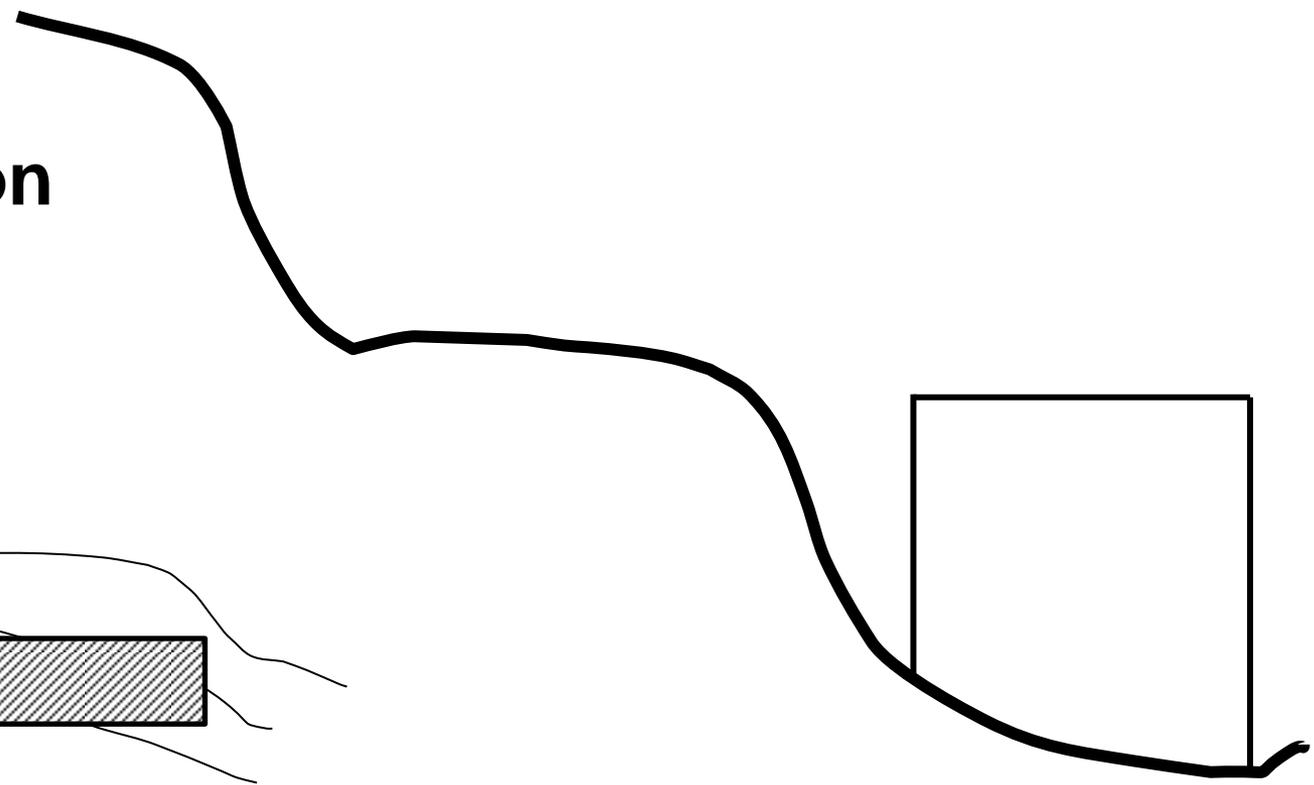
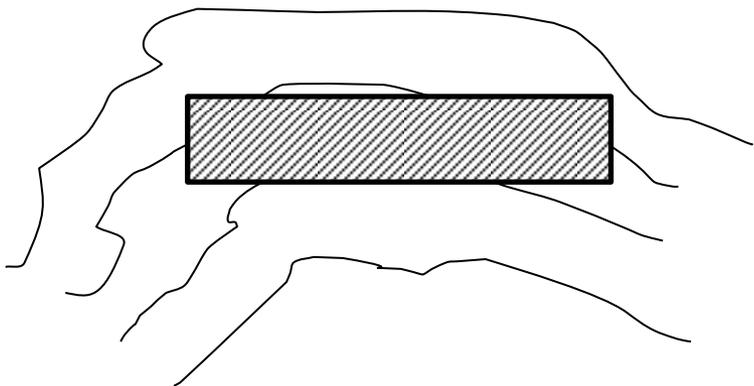
Direction



Verticale (élançée)

Forme et propriétés de la Construction

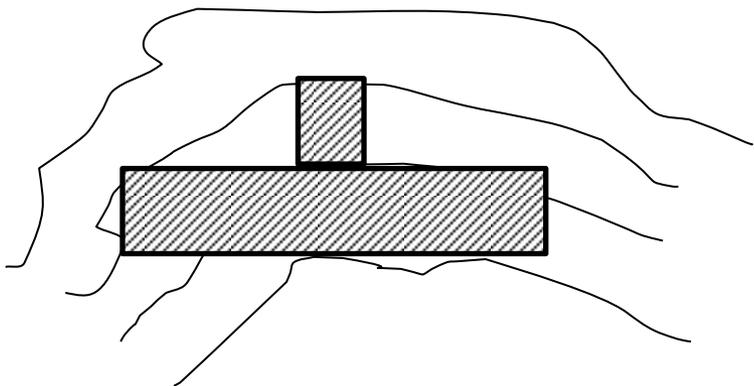
Direction



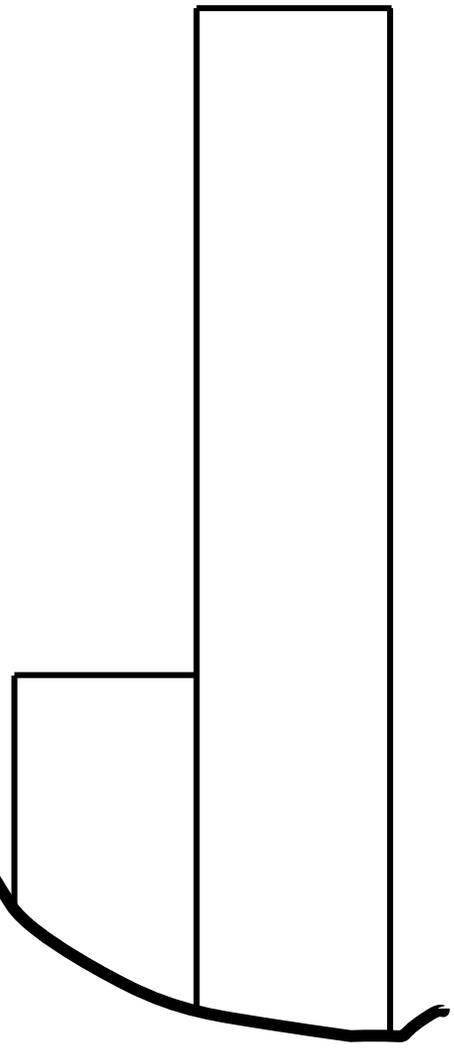
Horizontale (étirée)

Forme et propriétés de la Construction

Direction

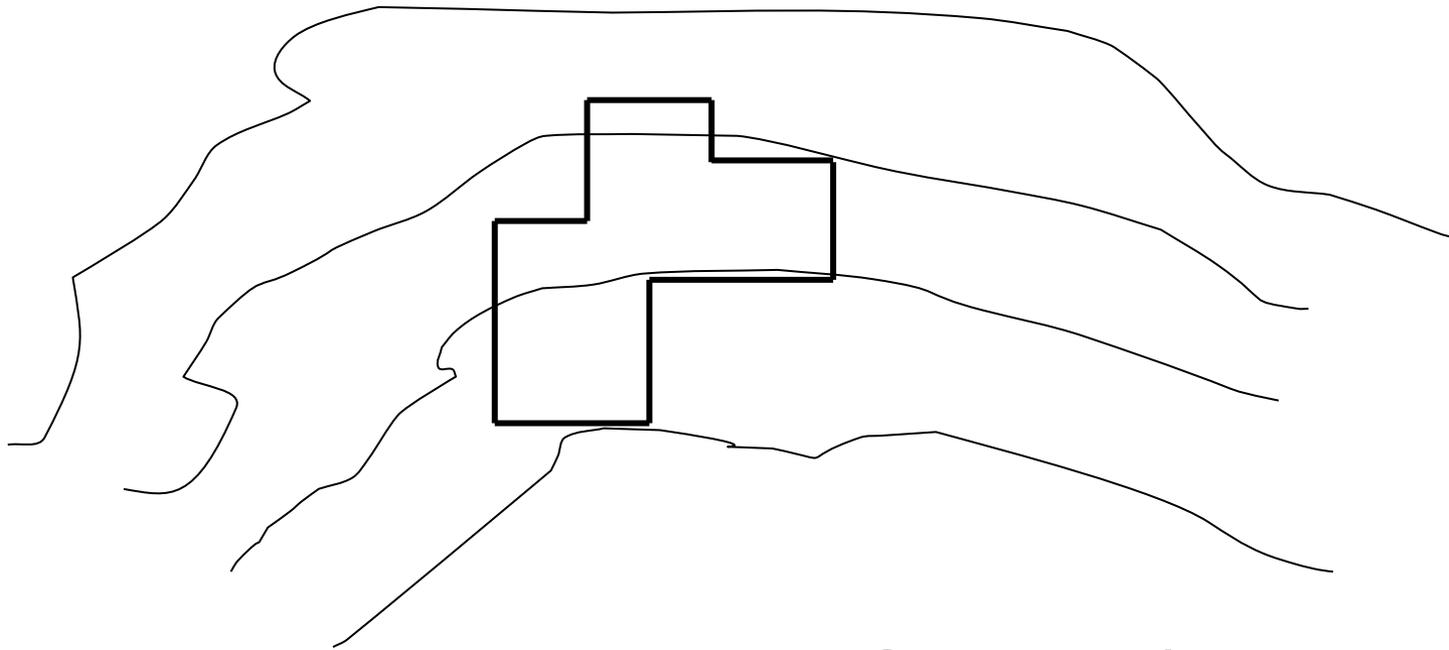


Combinée



Forme et propriétés de la Construction

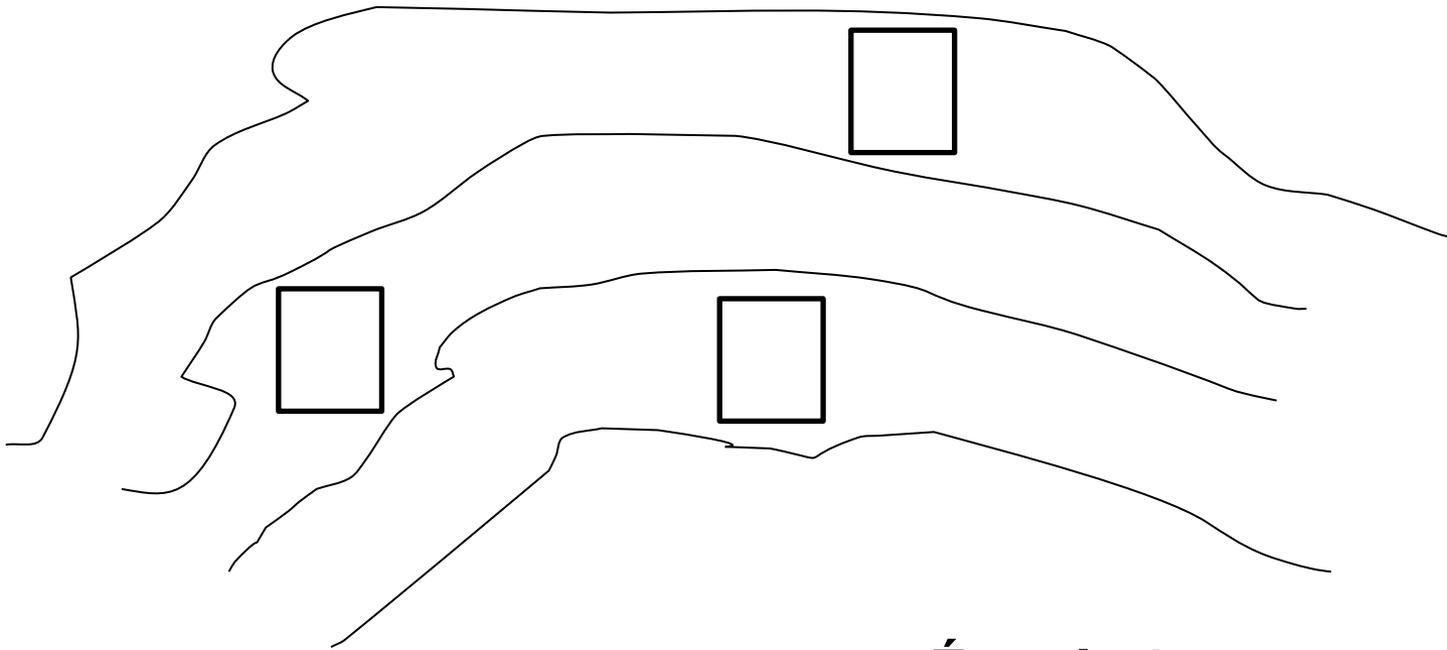
Composition



**Compacte (volume unique)
: encastrée, empilée**

Forme et propriétés de la Construction

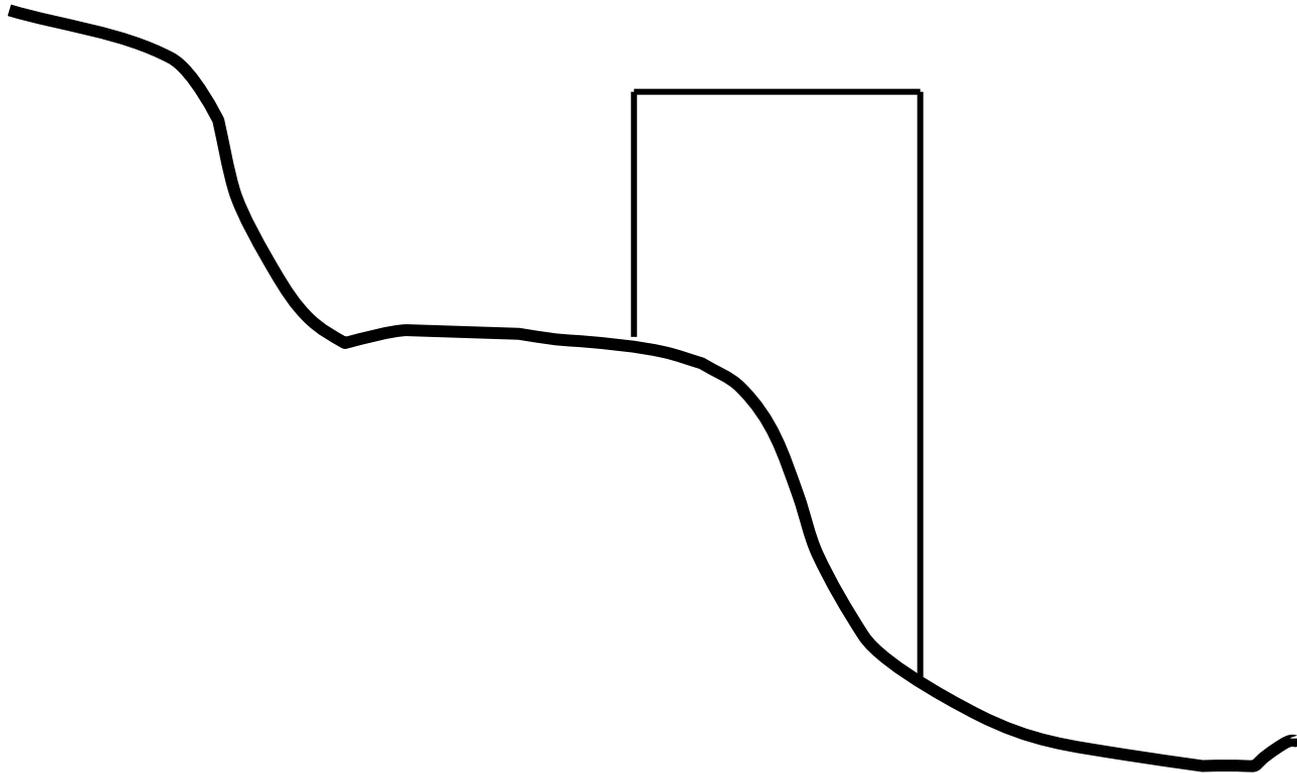
Composition



**Éclatée (volumes multiples)
: fragmentée**

Forme et propriétés de la Construction

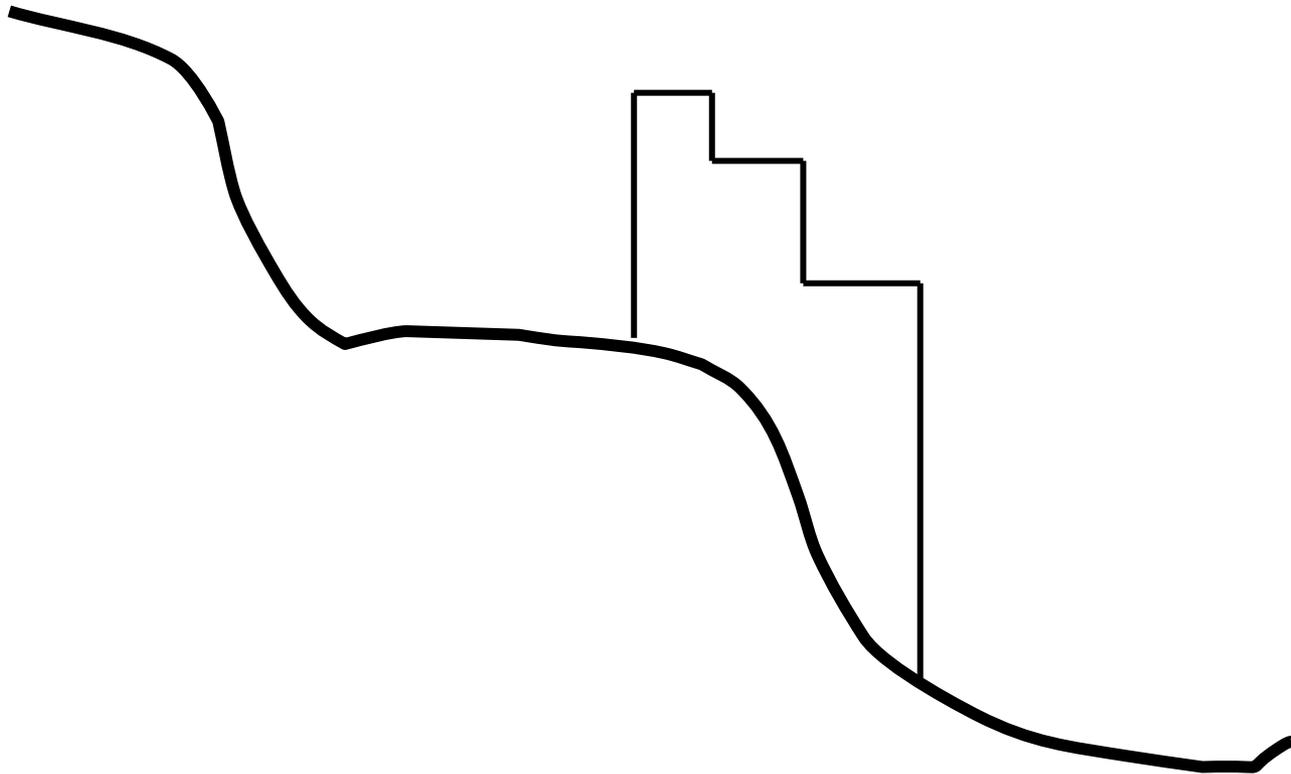
Silhouette (skyline)



Uniforme (horizontale)

Forme et propriétés de la Construction

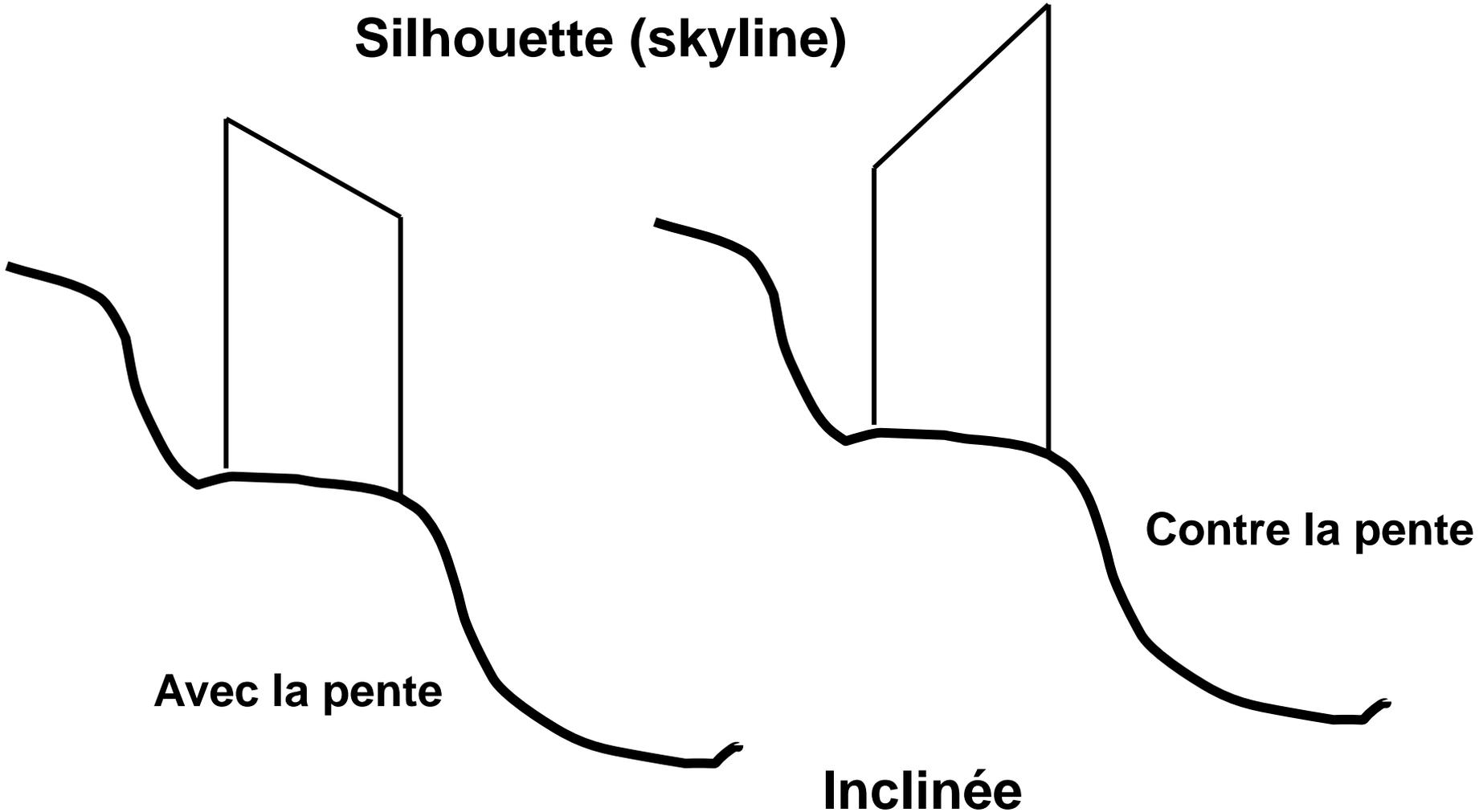
Silhouette (skyline)



Dégradée

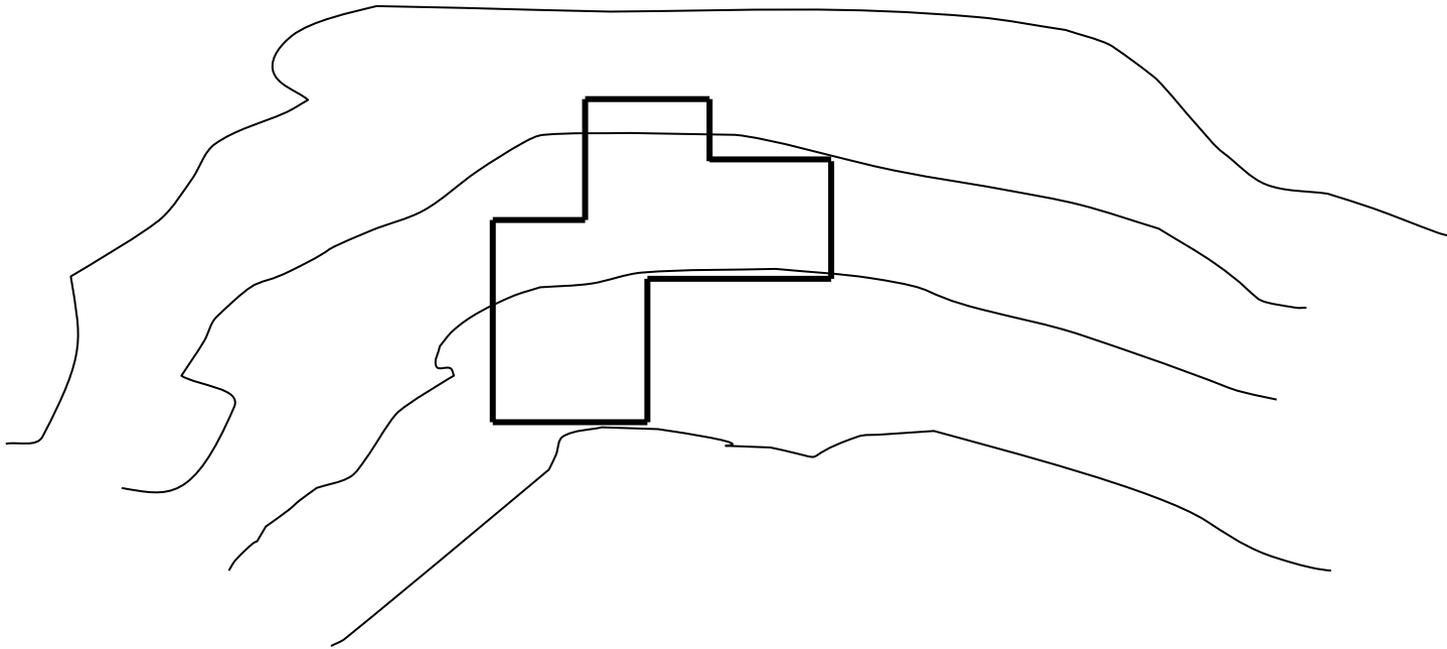
Forme et propriétés de la Construction

Silhouette (skyline)



Forme et propriétés de la Construction

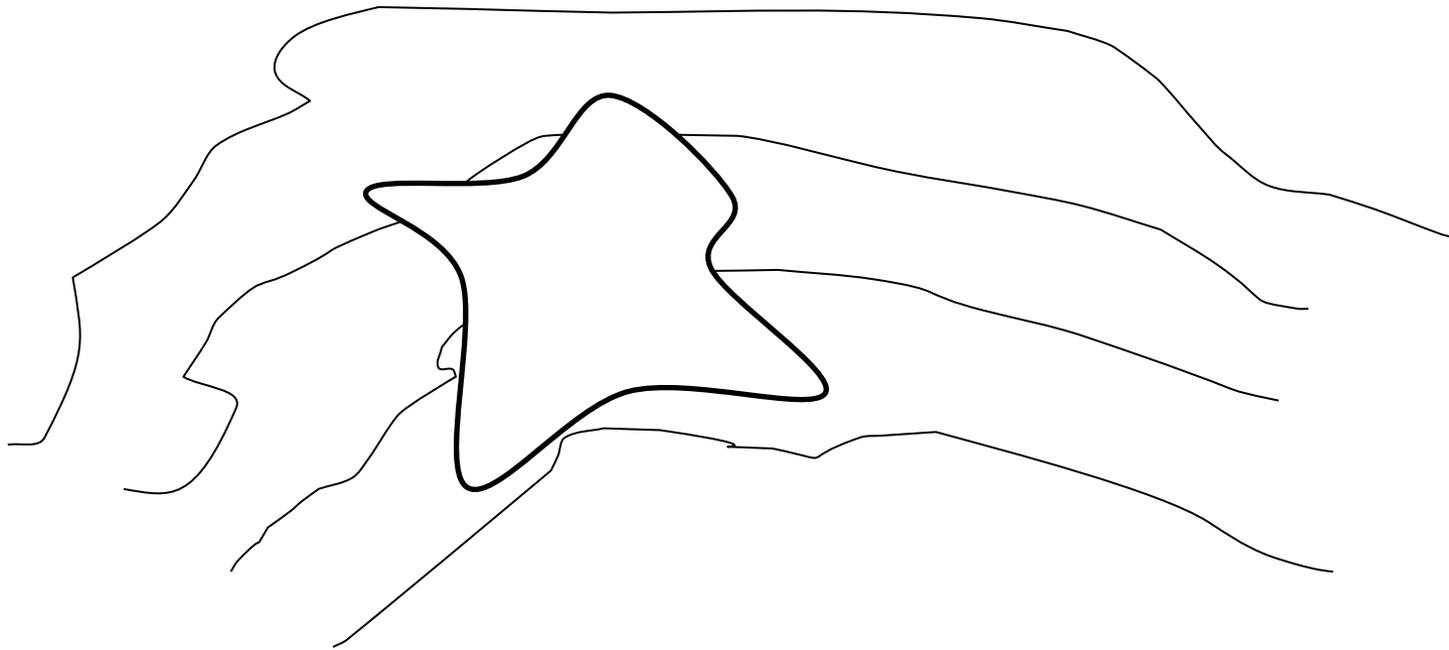
Lignes



Droites

Forme et propriétés de la Construction

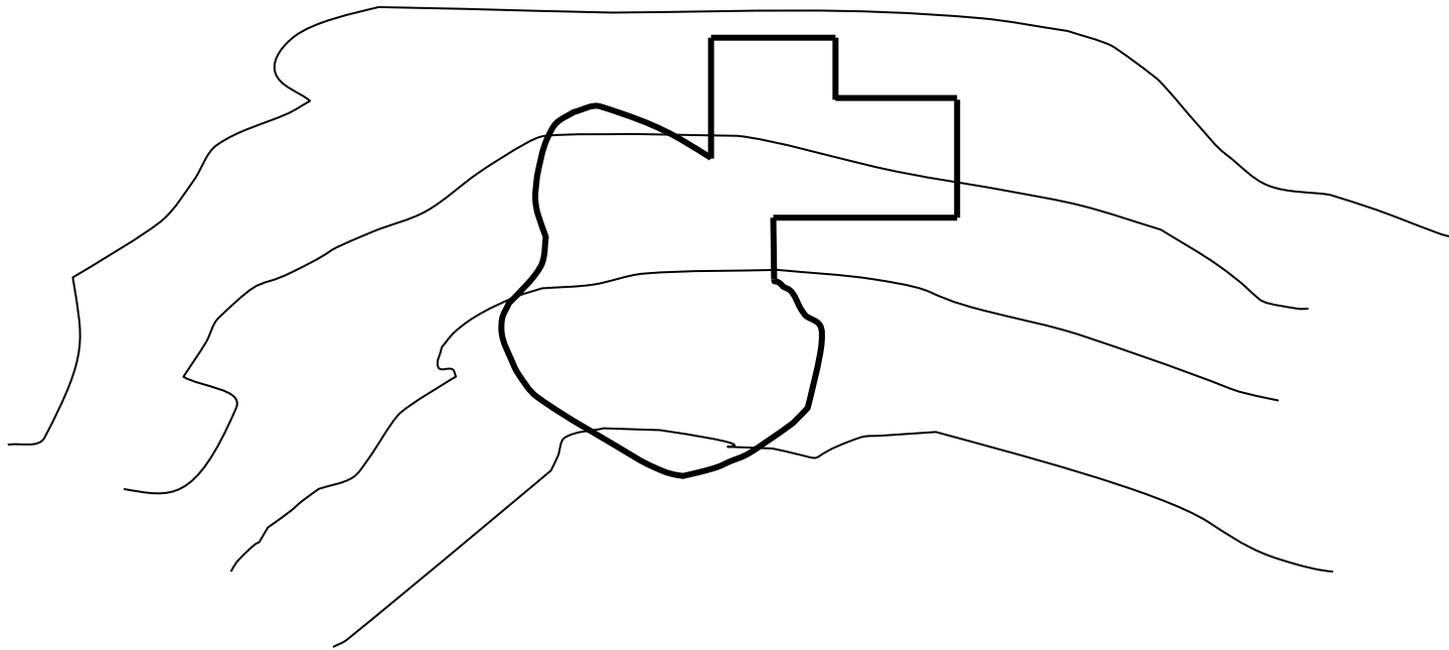
Lignes



Courbes

Forme et propriétés de la Construction

Lignes



Combinées

**Merci
de votre attention**