

La conception du rangement en architecture, Comment attribue t'on la mesure ?

Définition du sujet, méthode	page 2
Les échelles architecturologiques et leurs articulations	page 3
Application de la méthode, cas 1	page 7
Approfondissement d'échelle architecturologique.....	page 8
Caractéristiques géographiques et évolution temporelle du rangement	page 9
Dimensionnement, « ergonomie », « optimisation », « fonctionnalité ».....	page 13
Pistes pour continuer	page 15
Sources	page 16

Définition du sujet, Méthode

Comment donne-t-on la **mesure** aux **objets** ? Aux **meubles** ? Aux **espaces** ?

L'objet d'étude sera ici le rangement, entendu ici non pas comme l'**action de ranger**, ni la **manière dont les choses sont rangées**, mais l'**endroit où l'on peut ranger** (1).

La méthode utilisée pour comprendre la conception du rangement sera l'**étude de cas** par l'**architecturologie**.

L'architecturologie est une méthode développée par **Philippe Boudon**, définie comme « **modélisation de la conception architecturale** » (2).

Dans son livre, *La conception architecturale*, publié en 1994, il identifie les **trois opérations constitutives de l'échelle architecturologique**.

La première est l'opération de **référenciation**, par laquelle un point de vue est sélectionné par l'architecte, il choisit un ou des espace(s) de référence parmi ceux qu'il a trouvés (ce choix est l'échelle).

La seconde est l'opération de **découpage**, supposée par une pertinence, durant laquelle l'architecte décide sur ce qui va porter la mesure. L'échelle a alors valeur d'opérateur de découpage.

La troisième est l'opération de **dimensionnement**, qui établit une relation entre ce qui est mesuré et l'instrument de mesure, qui suppose là aussi une pertinence.

On résume donc ces opérations : sélection d'un point de vue, puis abstraction de ce qui est pris en considération, et enfin liaison entre instrument de mesure et ce qui est à mesurer.

Les **pertinences** de la référenciation, du découpage ou du dimensionnement ne sont pas forcément les mêmes.

L'**échelle** est l'« espace de référence actif pour une opération ». La « multiplicité des échelles » est donc l'éventail de toutes les pertinences possibles.

La **pertinence** est la valeur d'une décision au regard de d'une **intention** donnée. C'est l'unité théorique de l'échelle.

L'**embrayage** est l'articulation entre l'**espace de conception** et l'**espace réel** (3). En effet l'architecte prend en compte l'espace réel pour concevoir son projet, il ne se contente pas d'une conception abstraite sans mesures.

1. selon les trois définitions du dictionnaire Reverso
2. par plusieurs dictionnaires en lignes (<http://www.dictionnaire.net/> - <http://dictionnaire.reverso.net/> - <http://le-dictionnaire.com/>)
3. Pages 98 et 190 du livre de Boudon

Les échelles architecturologiques et leurs articulations

Toujours dans son livre (1), Boudon liste des échelles architecturologiques :

- échelle technique
- échelle fonctionnelle
- échelle symbolique dimensionnelle
- échelle symbolique formelle
- échelle de voisinage
- échelle parcellaire
- échelle géographique
- échelle de visibilité
- échelle optique
- échelle socioculturelle
- échelle de modèle
- échelle sémantique
- échelle d'extension
- échelle économique
- échelle géométrique
- échelle cartographique
- échelle de représentation
- échelle des niveaux de conception
- échelle globale
- échelle humaine

Les échelles qui semblent pertinentes quant à l'**attribution de mesure aux rangements** pourront être les suivantes.

L'**échelle fonctionnelle** est l'échelle la plus évidente lorsque l'on pense à la conception des rangements. Les mesures seraient attribuées en rapport avec les dimensions de ce qui y prendra place. (*exemple (2) : les inserts pour tiroirs sont conçus précisément pour les emplacements pour les ustensiles de cuisine qu'ils accueillent*)



L'**échelle humaine** s'applique lorsque les mesures du rangements sont définies en fonction des mesures de l'homme. (*exemple (3) : le rangement est conçu de façon à ce que ce qui est utilisé soit à hauteur d'yeux, et ce qui ne l'est pas soit hors d'accès. On retrouve l'image de l'homme avec les chaussures au niveau du sol, et les chemises à portée de bras*)



1. de la page 167 à la page 186
2. <http://thegreyhome.blogspot.fr/>
3. <http://www.maisonapart.com/>

L'échelle de voisinage pourra être utilisée lorsque que les dimensions d'un rangement sont données par rapport aux dimension d'un élément proche. (exemple (1) : Les dimensions du rangement sont données par celles des marches sous lesquelles ils s'installent)



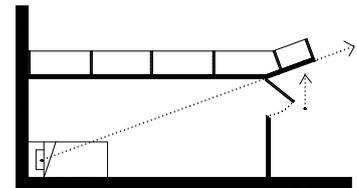
L'échelle technique pourra s'appliquer lorsque le dimensionnement d'un rangement résoudra un problème technique structurel par exemple. (exemple (2) : les inserts pour tiroirs sont conçus précisément pour les emplacements pour les ustensiles de cuisine qu'ils accueillent)



L'échelle géographique pourra être utilisée quand sa position, et ses dimensions, sont déterminées par l'orientation ou les conditions climatiques. (exemple (3) : les maisons comportent régulièrement un grenier qui sert de rangement, car l'usage ne nécessite pas une température agréable et sert d'espace tampon entre la toiture et les espaces de vie)



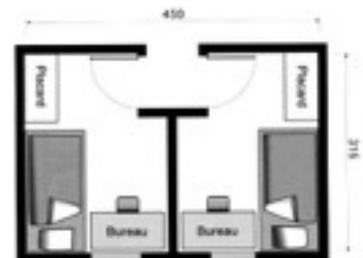
L'échelle de visibilité est telle que les rangements soient visibles (ou non) d'un point de vue donné. (exemple (4) : la bibliothèque n'est pas visible placée devant la porte de la chambre, degré zéro)



L'échelle optique est telle que l'on tient compte d'un point de vue pour donner la mesure au rangement. (exemple (5) : ici, la mesure et la forme -l'angle- de la bibliothèque sont données telle que la vue soit ouverte depuis le lit)



L'échelle socioculturelle implique que l'on prend en compte des conventions traditionnelles ou des formes héritées de l'habitation traditionnelle pour concevoir les rangements (exemple (6) : la culture japonaise prône un stockage des biens différent de celui de la culture occidentale, voir précisions dans le chapitre « Caractéristiques géographiques du rangement »)



L'échelle de modèle est la réutilisation d'un modèle antérieur, totale ou partielle, et éventuellement modifié. (exemple (7) : dans cette maison le concepteur choisi de dessiner deux chambres d'enfants suivant un modèle « classique » préétabli)

1. <http://www.deco-cool.com/>

2. <http://www.marieclairemaison.com/>

3. <http://www.debarras-de-maison.com/>

4. personnel

5. personnel

6. <http://mathieu.my.tripper-tips.com/>

7. <http://www.cotemaison.fr/>

L'**échelle géométrique** sera utilisée lorsque la mesure des rangements est donnée en fonction de critères géométriques. (exemple (2) : ici les rangements sont installés dans la pente du toit où les espaces ne sont pas habitables)



L'**échelle globale** est appliquée lorsque la conception des rangements est effectuée dans une idée de globalité. (exemple (3) : Le Corbusier conçoit, dans cette chambre pour universitaire, les rangements selon les mêmes principes qu'il applique pour le reste de son projet : simplicité, netteté, orthogonalité, utilisation des couleurs primaires, dimension et position définies grâce à son modulator)



L'**échelle économique** renvoie à la conception des rangements en fonction de critères économiques, financiers.

Nous pouvons établir une **classification** de ces échelles.

Catégorie 1 :

échelle humaine, échelle fonctionnelle, échelle de voisinage

Les mesures du rangement sont données en fonction de celles l'homme, de ce qui va l'occuper, ou de ce qui l'entoure.

Catégorie 2 :

échelle de visibilité, échelle optique, échelle géométrique

Les mesures du rangement sont données en fonction de la façon dont ils seront vus, par rapport à un point de vue, ou de la géométrie de l'espace lui-même.

Catégorie 3 :

échelle de modèle, échelle socioculturelle

Les mesures du rangement sont données en fonction de modèles préexistants.

Catégorie 4 :

échelle économique

Les mesures du rangement sont données en fonction de critères économiques.

1. <http://www.flemarie.fr/blog/>
2. <https://www.tripadvisor.fr/>
3.
4.

L'**embrayage** des échelles (1), comme exprimé page 3, est l'articulation entre espace de conception et espace réel. L'embrayage est donc une **initiation** de la conception en ce qu'il donne au projet sa (ou ses) **première(s) dimension(s)**.

On distingue deux cas opposés d'**association mesure - échelle** (2) : la **surdétermination**, qui associe plusieurs échelles qui conjointes pour une mesure, et la **juxtaposition** qui associe plusieurs échelles qui coexistent pour plusieurs « parties » de la mesure. On parle également de **codétermination** lorsque les échelles agissent les unes sur les autres, les rendant indissociables.

Une échelle peut se placer sur plusieurs plans (3). Elle peut être **dominante**, c'est à dire qu'elle impacte de manière **globale** toutes les pertinences de manière **directe ou indirecte**. Elle peut aussi être **principale**, comme la plupart des échelles, ou **structurante**, quand l'échelle ou la combinaison des échelles ordonne les pertinences.

(à poursuivre)

1. à la page 190
2. de la page 198 à 200
3. à la page 201
4.

Application de la méthode

Cas 1 :

Exemple de cas à étudier lorsque la méthode sera clairement établie :

Case Study Houses - Eames house

Gaudi - Casa Milla

Appartement Haussmanien

Maison traditionnelle Japonaise

-
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

Approfondissement d'échelle architecturologique

Je souhaiterais développer la catégorie définie comme numéro 1 : échelle humaine, échelle fonctionnelle, échelle de voisinage, ou l'une de ces échelles.

-
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

Caractéristiques géographiques et évolution temporelle du rangement

Les différents termes utilisés selon les **langages** mettent en lumière certaines spécificités des cultures. Un objet peut avoir **un mot** pour une culture, et **toute une variation** pour une autre, lui offrant une subtilité inconnue par d'autres.

Les Européens nomment les **lignes**, alors que les Japonais nomment les **croisements**. Cela est dû au fait que l'ordre est établi en fonction de l'**espace** pour les premiers, et en fonction du **temps** pour les seconds. Au Japon la numérotation des bâtiments se fait d'ailleurs dans l'ordre de construction.

Les Anglais et Américains ont une **communication non verbale** différente. En Angleterre c'est le **système social** qui est utilisé pour déterminer une classification sociale des individus, tandis qu'aux Etats Unis c'est l'**espace** lui même qui a ce rôle. Une autre différence entre ces deux cultures est qu'il est naturel aux Américains de **parler fort**, alors que cela représente pour les Anglais un signe de mauvaise éducation, une **intrusion** qui se ressent physiquement.

Le logement occidental est caractérisé par son **organisation fixe**, c'est à dire qu'une **pièce** est associée à une **fonction**. L'**organisation** des bâtiments est toujours déterminé par la **culture**, dans la disposition et l'adaptation à l'utilisation, de façon **consciente** parfois, mais le plus souvent par des **modèles** et **constructions mentales**. Cette disposition des logements n'a pas toujours été, jusqu'au XVIIe siècle, en Europe, il n'existait pas d'espaces **spécialisés** ou **privés**. On reçoit dans les mêmes **pièces** où l'on dort; et vie privée et vie professionnelle ne sont pas spatialement distinguées.

Chaque culture a sa propre façon de concevoir les **déplacements du corps**. Au Japon, ils utilisent le **centre** des pièces, et dégagent donc le **pourtour**. Ils utilisent également une pièce pour **différentes activités**, et changent donc le mobilier en fonction de l'**usage** et du **temps**. Le concept du **centre accessible** de tous les côtés est en effet très important dans la culture Japonaise. Inversement, en Europe et aux Etats Unis (où chaque pièce a sa propre fonction), on a tendance à disposer le mobilier **le long des murs**, et on circule au centre. On peut identifier une opposition **circulation/activité** inversée dans ces deux cultures.

Alors qu'au Japon les murs sont **mobiles**, en occident on se **déplace** d'une pièce à l'autre. Par contre, un espace à organisation **fixe** dans une culture peut être **semi-fixe** dans une autre.

Selon les cultures, la surface du logement est **répartie** différemment. Les Européens disposent de relativement peu de place, et passent davantage de temps **hors** de leurs logements que les Américains qui en disposent de plus, et estiment nécessaire de pouvoir **s'enfermer** dans leur propre pièce pour se retrouver seul. Les Japonais vivent dans la **promiscuité** mais parallèlement établissent conventionnellement entre eux une **grande distance**, ils ont donc appris à tirer le

1. T. Hall, E. (1971 traduction française). La Dimension cachée. Paris : Editions du seuil
2.
3.
4.

meilleur parti des espaces, agrandissant virtuellement l'espace par l'utilisation d'autres sens que la vue. En japonais, le mot « **intimité** » n'existe pas, ils dorment par terre, souvent proches les uns des autres. Leur conception de l'**isolement** est différente de notre conception Occidentale.

Le désir d'être seul émerge d'abord dans les catégories privilégiées alors que pour les classes populaires, la chambre, voire le lit sont rarement réservés à une seule personne. Aujourd'hui, la chambre n'est plus le lieu où on reçoit et la chambre d'enfant est de plus en plus individuelle.

Les Arabes, eux, n'aiment pas le **cloisonnement** et ne supportent pas d'être entourés de murs, de ne pas avoir une **vue** dégagée, leurs plafonds sont d'ailleurs hauts. Ils s'isolent en ne parlant pas pour « être seul avec ses pensées ». Ils ne considèrent pas comme **privé**, comme possession ce qui se trouve à l'extérieur de leur corps. Les Occidentaux enclosent de façon nette et visible leurs espaces privés.

Le logement de l'homme est un **prolongement** auto-construit de son **organisme**. Les hommes sont tous **différents**, comme le sont ses cultures, et donc ses logements. Si un logement est construit par rapport à une autre culture, un autre homme, alors on a une **contradiction**.

Le logement accueille plusieurs **fonctions nécessaires** aux individus. On conçoit d'abord son abris pour se protéger de l'extérieur, évolué ou non, pour se **protéger** des intempéries, et de sécuriser les siens et ses biens. Le rangement dans l'habitation dépend aussi des **possessions**, qu'il contient, ce qui est comme on l'a vu un point différenciant d'une culture à l'autre.

Le logement, la **façade** sert également à se cacher, à se **dissimuler**, à se ranger. le logement lui-même peut alors être considéré comme un rangement.

Le logement enclos du **vide** de l'extérieur pour en faire un **intérieur**. Comme pour le rangement, qui enclos de l'espace du logement pour lui donner une **fonction**.

L'**espace vécu** est construit en parallèle à l'**individu** lui-même, qui s'approprie l'espace. Il est constamment remplacé par des nouveaux vécus.

Les manières d'habiter évoluent donc dans le temps et l'espace, mais les manières d'habiter font aussi évoluer le **rapport à l'espace**.

« Habiter c'est, dans un espace et un temps donnés, tracer un rapport au territoire en lui attribuant des qualités qui permettent à chacun de s'y identifier. (...) Il s'exprime à travers les activités pratiques dans des objets meubles et immeubles il se saisit par l'observation et par le langage (la parole de l'habitant). Habiter ne se décline pas de la même manière selon les époques, les cultures, les genres, les âges de la vie; l'habitation est profondément marquée par ces différentes dimensions et présente une diversité dont seule une histoire pourrait rendre compte. En fait, on pourrait dire que si l'habiter est un phénomène général, il y a autant de manières d'habiter que d'individus. Dans nos sociétés, c'est la conjonction entre un lieu et un individu singulier qui fonde l'habiter. Dans les sociétés primitives il s'agit du lien entre le groupe et le lieu. »

Segaud M. (2008) Anthropologie de l'espace : habiter, fonder, distribuer, transformer.

Paris : Armand Colin, p. 70.

-
1. http://ekladata.com/pgqXGOpOeaFQ2_-5yH0PplgMky0.pdf
 2. http://florentherouard.blogspot.fr/p/blog-page_8.html
 3. http://www.etsup.com/IMG/pdf/4P_Maniere_d_habiter_semi1_V3_200911.pdf
 4. <http://benoitbordeleau.tumblr.com/post/31337287682/habiter-cest-dans-un-espace-et-un-temps-donn%C3%A9s>

Le logement évolue avec les aspirations et enjeux de la **société**, avec les façons de **concevoir** le monde.

Avant la première guerre mondiale, l'**industrialisation** apparaît et change le processus de conception. Il y a un débat entre une production massive en **série**, et un **artisanat** conservateur. Au milieu du XIXe, naît le mouvement **Arts and Crafts** avec William Morris (1834-1896), qui est très influencé par la nature et par l'histoire, et ne croit pas en l'industrie. Il est persuadé que le design peut changer la **société** et le logement. Christopher Dresser (1834-1904), quant à lui, utilise la production industrielle pour construire **à la chaîne** des objets géométriques, peu onéreux, qu'il considère comme **esthétiques**.

A la fin des années 80 apparaît l'**Art Nouveau**, avec notamment Charles Rennie Mackintosh (1868-1928) qui conçoit ses projets **comme un tout** adapté à son **contexte**. L'architecture est pour lui la synthèse de tous les **arts**. Il est le premier à aménager l'espace grâce à l'**ameublement**. Il parvient à associer le **matériau**, la **fonction** et la **forme**.

Avec les figures de la **Sécession Viennoise** (Gustav Klimt (1862-1918) Otto Wagner (1841-1918) et Joseph Maria Olbrich (1867-1908) par exemple), l'**architecte** est aussi le **designer** et le **décorateur**, il s'occupe de son projet de A à Z, **de la conception aux finitions**.

A la fin du XIXe siècle aux Etats Unis, naît le **fonctionnalisme**, rendu célèbre par la fameuse phrase de Louis Sullivan (1856 - 1924) « **Form follows function** », la forme suit la fonction. Otto Wagner (1841-1918) veut supprimer la séparation entre l'architecte et l'**ingénieur**. Adolf Loos (1870-1933) écrit en 1908 « **Ornement et crime** », il pense que ce qui a un **usage** aisé et qui est économique est beau, pas ce qui est décoré.

Au début du XXe siècle, le **Bauhaus** apparaît en Allemagne, dans un objectif de réunir tous les arts et l'**industrie**.

Après la première guerre mondiale, on retrouve l'**Esprit nouveau** en France, le **Bauhaus** en Allemagne, **De Stijl** au Pays Bas, qui veulent par l'art et l'architecture changer la société traumatisée et ses conditions de vie, avec des avancées industrielles qui l'impactent **humainement** et **matériellement**. Walter Gropius dira « *Le Bauhaus se doit de servir la cause d'un nouvel habitat conforme aux exigences de notre temps, aussi bien à propos d'un simple ustensile de cuisine que de la maison elle-même* ».

Trois figures importantes de l'architecture moderne sont **Le Corbusier** (1887 - 1965), **Alvar Aalto** (1898 - 1976) et **Charlotte Perriand** (1903 - 1999).

Pour Le Corbusier, l'architecture s'étend de l'objet à la ville. Il rend l'**espace modulable et fluide** grâce à son concept de structure poteaux-dalles. Il conçoit tout à partir des **dimensions** de son **homme standard** : Le **Modulor** (voir partie suivante).

Aalto dit « Mes **meubles** sont rarement, sinon jamais le résultat d'un design professionnel. Je les ai conçus pratiquement sans exception en tant qu'**éléments de projets architecturaux** ». Il conçoit ses bâtiments comme **un tout**, il dessine jusqu'aux poignées de porte. Comme Charlotte Perriand il conçoit ses meubles et ses objets comme **part d'un espace** global **adapté** à l'homme et à ses besoins. Il veut « créer des objets d'usage quotidien produits en série qui soient plus

-
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

beaux et d'un prix accessible pour toutes les catégories de revenus ». (architecture et design 1850 . 1920 . 1950)

Charlotte Perriand se dit **architecte de l'espace habité**. Elle dit « Le sujet, ce n'est pas l'objet, c'est **l'homme** ». Elle pense que c'est sans doute l'oubli de cet homme qui est à l'origine du **rejet** du modernisme. Elle a collaboré dix ans avec Le Corbusier et a participé aux **CIAM**, partageant les préoccupations de fournir un habitat et du mobilier pour le plus grand nombre, par le **préfabriqué** et le **modulaire**. Ses meubles, maintenant classiques de l'époque moderne, étaient à l'époque très **avant gardistes**. Avec ses réflexions **éthiques et politiques** elle repense la place de la **femme** au sein de l'espace et de la famille, et veut libérer la femme des tâches ménagères en concevant du mobilier facilitant les **gestes quotidiens** comme avec la cuisine bar ou les placards intégrés. Sa conception met en avant l'homme, son **corps** et ses **gestes**, par opposition à la façade ou à l'extérieur. Elle veut aussi développer un habitat accessible aux classes moyennes, par une simplicité et une aspiration à **l'essentiel**. Elle dit « voir l'art **partout**: dans un mouvement, dans un vase, dans une manière d'être. ». Lors de son voyage au Japon elle découvre l'habitat traditionnel et trouve des parallèles avec ses propres théories. Elle rédige à son retour le manifeste « Art d'habiter », dans laquelle elle explique sa vision d'harmonie et de **vide**.

L'entre deux guerres est donc une période de rupture dans la façon de concevoir l'espace et le mobilier, à l'architecture avant-gardiste, avec des **idéaux** rendus possibles par des avancées industrielles. Art et architecture ne sont pas séparés : Charlotte Perriand travaillait avec Fernand Léger, Le Corbusier peignait. L'art est une **machine**, le concept d'habiter s'est renouvelé afin d'apporter à tous un logement **fonctionnel** et **beau**.

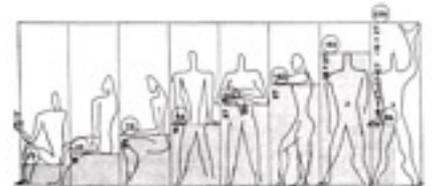
Aujourd'hui, on distingue deux courants au design; d'une part celui qui conserve l'**artisanat**, le **sur-mesure**, la pièce **unique**, et de l'autre celui de la production en série **standardisée**, que l'on peut généraliser en parlant d'**Ikea**.

On possède des objets qui ont un **sens**, c'est à dire qu'ils remplissent une **fonction**, et d'autres que l'on peut qualifier d'« inutiles », caractéristiques de la société de **consommation**.

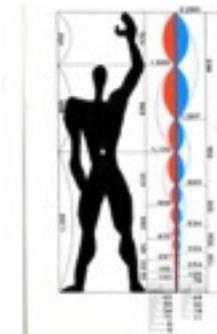
-
1. <http://blog.design-market.fr/livre-charlotte-perriand-un-art-dhabiter-de-jacques-barsac/>
 2. Charlotte Perriand: Un art d'habiter 1903-1959 de Jacques Barsac aux éditions Norma.
 3. <https://critiquedart.revues.org/573>
 4. <https://nous-les-femmes.org/2014/01/10/charlotte-perriand-architecte-geniale-et-anticonformiste/>

Dimensionnement, « Ergonomie », « optimisation », « fonctionnalité »

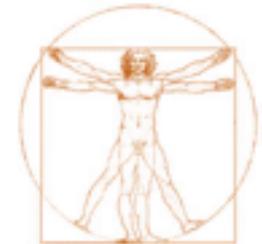
Dans le dimensionnement des rangements on parle souvent d'**optimisation**, mais l'échelle **économique** intervient aussi.



Concevoir en utilisant l'échelle **fonctionnelle** revient à répondre de manière plus ou moins appropriée aux besoins d'une époque ou d'une société donnée, la conception et l'apparence du logement et du meuble doivent être déterminées par sa fonction, sans détail **superflu** et sans forme dessinée au **hasard**.



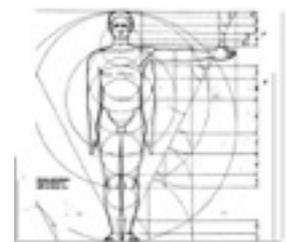
Une notion importante dans la conception des rangements est celle de l'**ergonomie**, définie par le IV^e Congrès international d'ergonomie comme l'étude scientifique de la relation entre l'homme et ses moyens, méthodes et milieux de travail. Elle est en rapport étroit avec l'**échelle humaine**. Les espaces peuvent être conçus en fonction de l'humain, de l'utilisateur. Prendre en considération l'ergonomie dans la conception du logement revient à imaginer des **scénarios d'utilisation** en plaçant l'habiter au cœur de la réflexion. Plus il est pris en compte tôt dans la conception, plus on influence l'efficacité pour les usagers mais aussi leur santé.



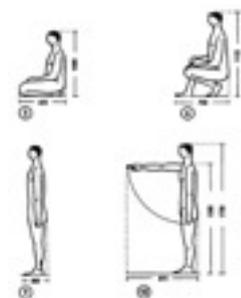
Cela peut être mis en parallèle avec les travaux de Le Corbusier comme le **Modulor**, avec lequel il établit un « **homme standard** », à partir des mesures duquel découle toutes les autres **mesures**.

Il s'est inspiré de l'**homme de Vitruve** de Leonard De Vinci qui rapproche les mesures du corps les unes par rapport aux autres.

Peut également correspondre celui de **Neufert** qui met en rapport chaque **activité et position** du corps correspondante avec des dimensions idéales. A la différence de l'homme de Le Corbusier, le sien n'a pas de mesures précises mais des **proportions**.



L'espace peut être conçu en fonction de l'**usager** mais aussi de ce qui occupe cet espace, en fonction des mesures de l'objet « destinataire », de l'utilisation potentielle, ici, du rangement.



La **paroi épaisse** est souvent utilisée pour accueillir les rangements, sorte de **mur-meuble** sur mesure. Le mur habité est conçu en amont du projet et a l'avantage d'économiser de la place et de réduire l'impact visuel.

1. <http://mes.marnelavallee.archi.fr/mes/072010327.pdf>
2. <https://bruynzeel-storage.com/fr/architecture-ou-design/>
3. <https://pistes.revues.org/3266>
4. <http://miquelmartindesign.com/blog/>
5. <http://design-matin.com/livres/le-modulor-le-corbusier/>
6. <http://villemin.gerard.free.fr/Biologie/Vitruve.htm>
7. <http://fr.slideshare.net/halimaatt/les-elements-des-projets-de-construction-7e-edition>

Le rangement, ou stockage est de moins en moins **matériel** et nécessite donc de moins en moins en moins de place dans le logement. Cela implique une nouveau rapport au logement, et les rangements évoluent, dans l'aspect pratique et aussi visuel, devenant eux aussi plus **adaptables** et **modulables**.

Dans le cas des rangements, on veut chercher à comprendre comment sont établies ses **dimensions**, sa **forme** et sa **position**.

-
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

Pistes pour continuer

- Me procurer les livres suivant :

J.-J. Treuttel & J.-C. Garcias (1984) *Le placard hypocrite ou les infortunes du rangement. L'évolution des espaces de service dans la maison individuelle*. Nantes : Cerma

« Ce rapport est le rapport final d'une recherche sur l'évolution des espaces de service dans la maison individuelle. Il s'est agi de mener une analyse des espaces de service comme les espaces de débarras, de rangement, de stockage, de bricolage avec la volonté de mettre au jour les multiples contradictions qui se jouent autour des espaces de service. La période d'analyse va de l'immédiate après-guerre à la fin des années 50. Le travail a essayé d'évaluer la distance entre un discours élaboré sur l'habitat (recommandations pour la conception d'une maison "moderne et économique" de l'après guerre) et des projets ou réalisations considérés comme exemplaires et publiés dans la presse spécialisée de l'époque ou mis en oeuvre comme dans la cité expérimentale de Noisy le Sec. Il ne s'agit donc pas d'une recherche exhaustive des différents types, mais de coup de sonde sur le dysfonctionnement ou la fonctionnalité des intérieurs économiques modernes autour des seuls espaces de rangement, de bricolage et de stockage. » (1)

J. Lucan (2013) *Composition, non-composition - Architecture et théories, XIXe - XXe siècles*. PPRU.

En architecture, composer signifie concevoir un bâtiment selon des principes de régularité et de hiérarchie, ou selon des principes de mise en équilibre. Toutefois, ce n'est qu'à partir du XIXe siècle que la composition désigne véritablement la conception architecturale, notamment grâce à Jean-Nicolas-Louis Durand et son énonciation de la ' Marche à suivre dans la composition d'un projet quelconque '. Le concept s'érode rapidement au cours du XXe siècle, l'adoption de dispositifs architecturaux neutres, le recours à des processus agrégatifs, le développement d'opérations ' objectives ' constituant autant de tentatives de dépassement des principes compositionnels. C'est à cette histoire inédite des théories architecturales qu'invite Composition, non-composition. L'ouvrage permet de comprendre les enjeux d'attitudes qui souvent s'opposent, l'effacement de certaines conceptions, l'émergence de nouvelles, et il donne des clefs de lecture originales pour comprendre l'architecture contemporaine. (2)

- Contacter Messieurs Harrari, Bedarida et Chaslin par rapport à leur cours sur le logement, Mr Quintard ainsi que d'autres professeurs (la manière dont la conception du rangement est enseignée implique celle dont les architectes l'appliquent ensuite dans leur pratique professionnelle)
- Lire le livre « Conception » de Philippe Boudon aux éditions de la Villette
- comprendre la notion de niveau de conception, et comment « déployer le modèle architecturologique »

Questions :

- Comment choisir les cas ? Essayer d'obtenir la plus vaste palette possible ?
- Comment faire que cette recherche ne soit pas une suite d'hypothèses ?

1. <http://biblio.nantes.archi.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=7098>

2. <http://www.ppur.org/produit/173/9782880747893/Composition%20non-composition%20>

3.

4.

Sources

Boudon, P. (1994). Enseigner la conception architecturale cours d'architecturologie. Paris : Editions de la Villette.

T. Hall, E. (1971 traduction française). La Dimension cachée. Paris : Editions du seuil collection point.

Léger J.M. (2012). Usage. Paris : Editions de la Villette.

Segaud M. (2008) Anthropologie de l'espace : habiter, fonder, distribuer, transformer. Paris : Armand Colin

CAUE de l'Aveyron (2006). Architecture et Design 1850 . 1920 . 1950
<http://www.caue-mp.fr/base-documentaire/architecture-et-design-1850-1920-1950/itemid-11.html>

Barsac. J. (2005) Charlotte Perriand : Un art d'habiter 1903-1959.
Paris : Norma