

Le modulator

D'après Wikipédia et /ww3.ac-poitiers.fr.

Le **Modulator** est une notion architecturale inventée par [Le Corbusier](#) en [1943](#). Silhouette humaine standardisée servant à concevoir la structure et la taille des unités d'habitation, comme la [Cité radieuse de Marseille](#), Maison Radieuse de Rezé ou l'[Unité d'habitation de Firminy-Vert](#), elle devait permettre, selon lui, un confort maximal dans les relations entre l'homme et son espace vital. Ainsi, [Le Corbusier](#) pense créer un système plus adapté que l'actuel système métrique, car il est directement lié à la morphologie humaine, et espère voir un jour le remplacement de ce dernier.

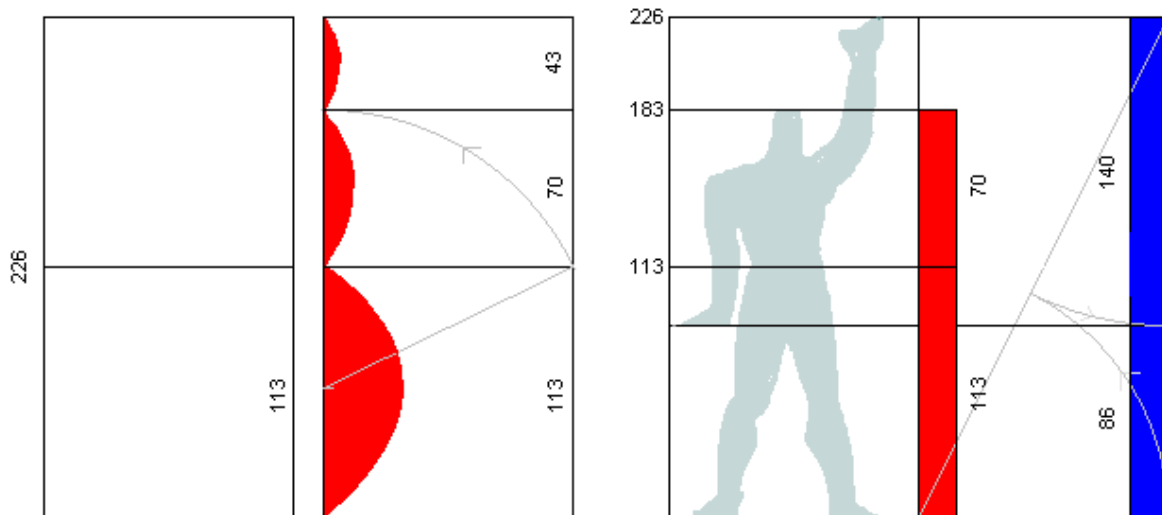
Il s'agit d'un [mot-valise](#) composé sur « [module](#) » et « [nombre d'or](#) ». En effet, les proportions fixées par le modulator sont directement liées au [nombre d'or](#). Par exemple, le rapport entre la taille (1m83) et la hauteur du nombril (1m13) moyenne est égal à 1,618033989, soit le [nombre d'or](#) à un millième près. D'autre part la taille humaine standard 1,83 mètre est basée sur l'observation de l'architecture traditionnelle européenne et de l'utilisation des proportions de cette unité pour élaborer l'harmonie d'une architecture.

La "porte-du-miracle-des-nombres" : outil de précision pour choisir des mesures harmoniques.

Défini comme la "mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique"(sous-titre et p.34), [le Modulator prend la forme matérielle d'un ruban de métal ou de plastique de 2,26m \(89 pouces\) joint à un tableau numérique donnant deux séries utiles](#). La hauteur totale du corps finalement retenue est celle de 1,83m. Cette dimension permet d'obtenir par l'application de la "règle d'Or" des valeurs proches d'entiers que ce soit en mètre ou en pouce.

Le bras levé de cet homme de 1,83 atteint 2,26m (55"), le plexus est à mi-hauteur soit 1,13m (27"1/2). Le Corbusier nomme **série rouge** la suite de Fibonacci établie sur l'unité de 1,13m et **série bleue** celle établie sur son double 2,26m.

série rouge		série bleue	
mètres	Pouces	Mètres	pouces
4,79	116"1/2	9,57	233"
2,96	72"	5,92	144"
1,83	44"1/2	3,66	89"
1,13	27"1/2	2,26	55"
0,70	17"	1,40	34"
0,43	10"1/2	0,86	21"
0,26	6"1/2	0,53	13"



D'après Le Corbusier : Quelques mesures fournies par la section d'or liée à la stature humaine

L'invention du Modulor permet une normalisation donc une rationalisation de la construction.

La normalisation s'impose esthétiquement, "*pour plus d'harmonie*", et économiquement dans cette période de reconstruction urgente qui exige la rationalisation de la production

des nouveaux logements (Le Corbusier va jusqu'à parler de "*machine à habiter*"). A cela il ajoute l'impérieuse nécessité de respecter l'échelle humaine.

Le Modulor lui apparaît aussi comme le moyen de dépasser les deux systèmes de mesure qui divisent la planète :

- ✎ le système anglo-saxon du pied-pouce, peu pratique mais qui tient compte des mesures du corps ;
- ✎ le système métrique, décimal donc pratique, trop abstrait cependant, privé de lien direct avec les dimensions du corps.

Noter que c'est grâce au travail de Le Corbusier que les normes type Afnor se sont imposées, au grand bénéfice des Lapeyre, Castorama et autre Leroy-Merlin !

Illustration ci-contre : trouvée sur une page web de préparation au Bac Arts appliqués Terminale professionnelle.

