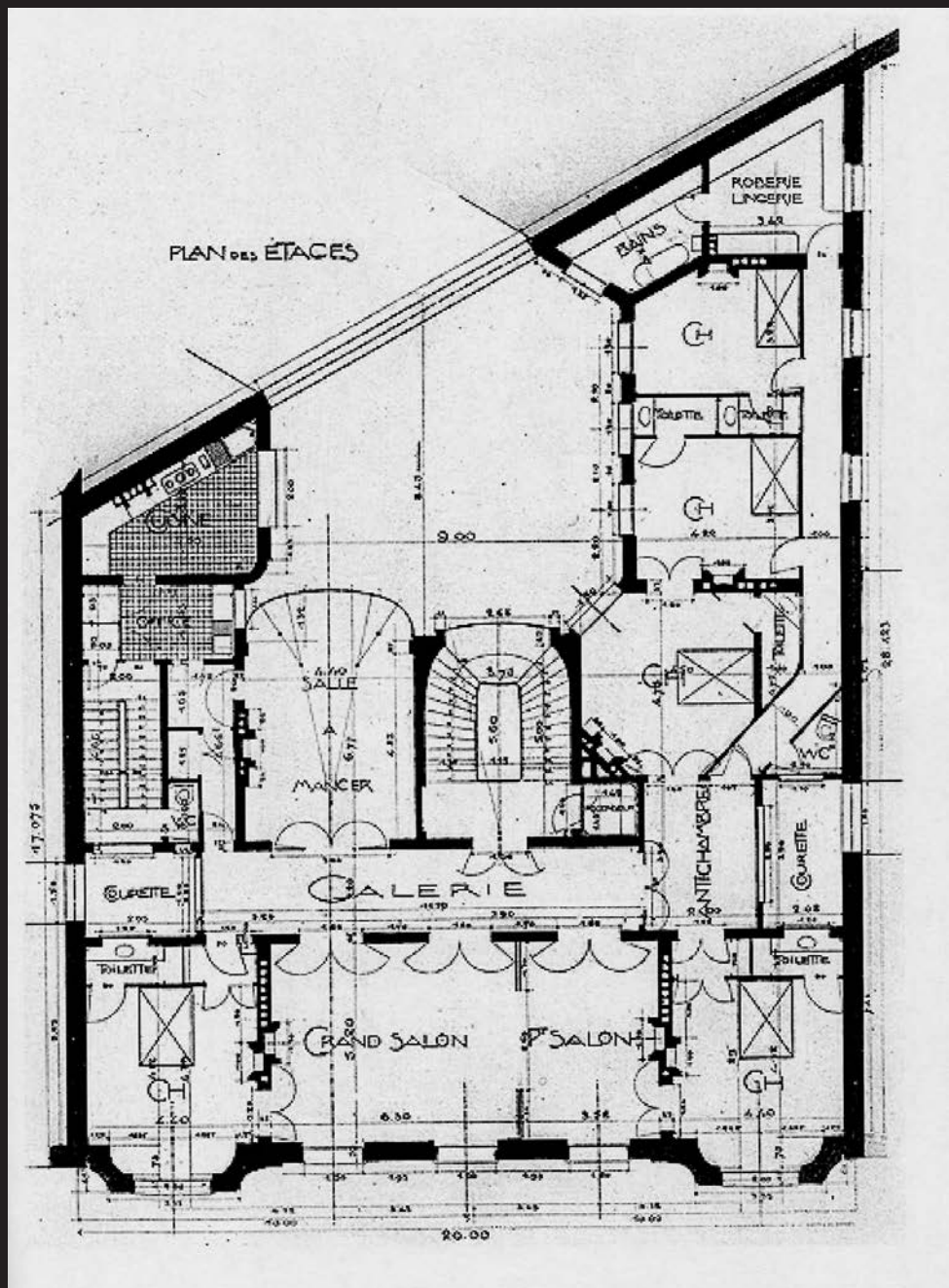




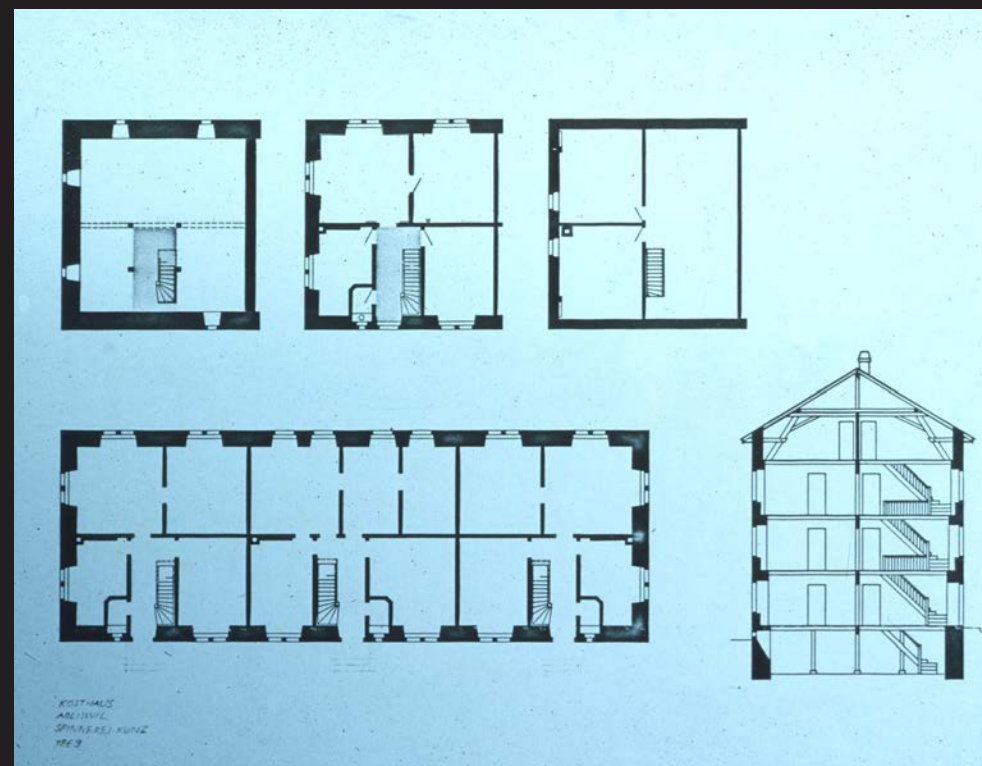
2014



1919



Auguste Perret, immeuble Wagram Paris 1902



Adliswil, filature Kunz, 1880 env.



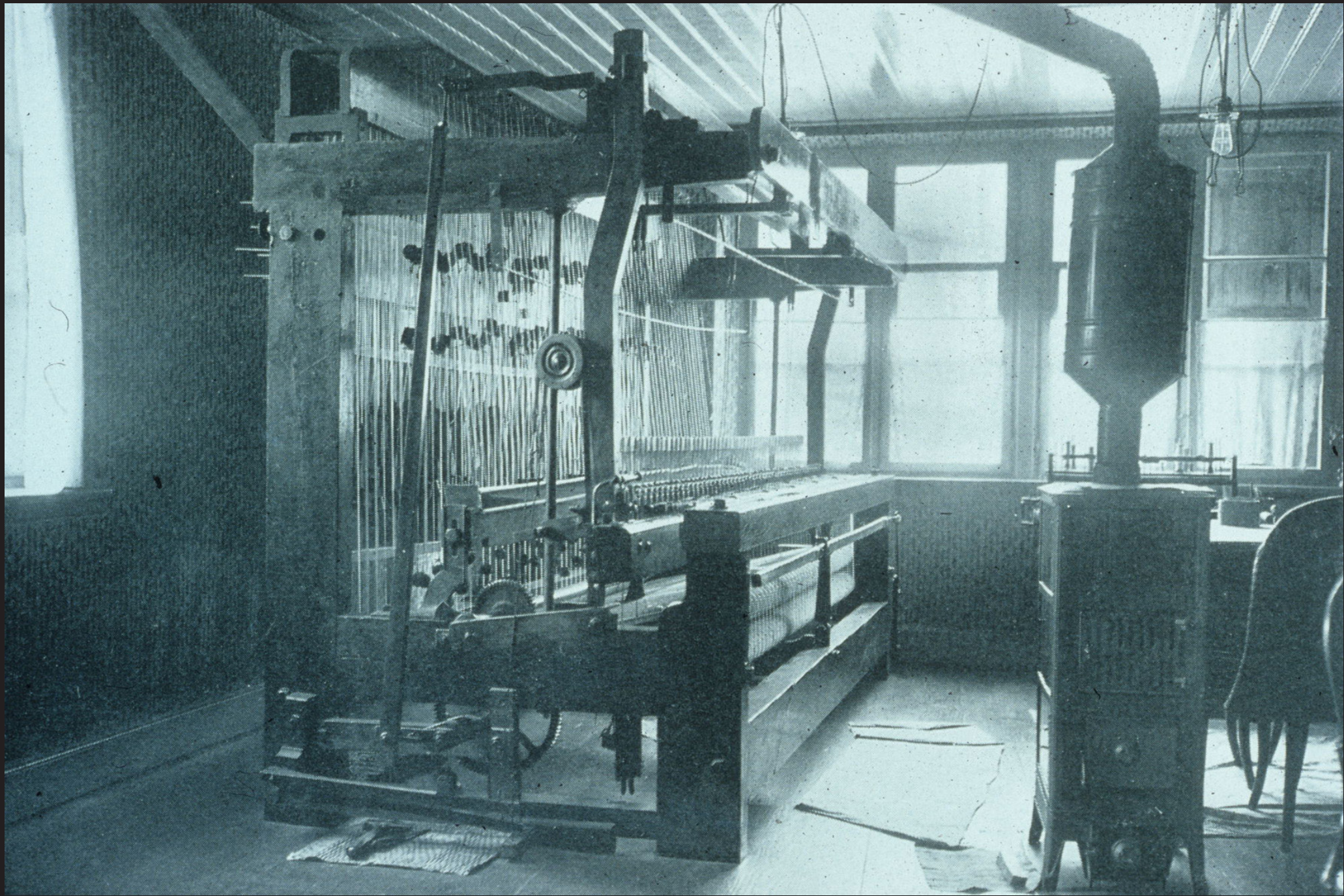
Affiche pour une votation dans le canton de Bâle.

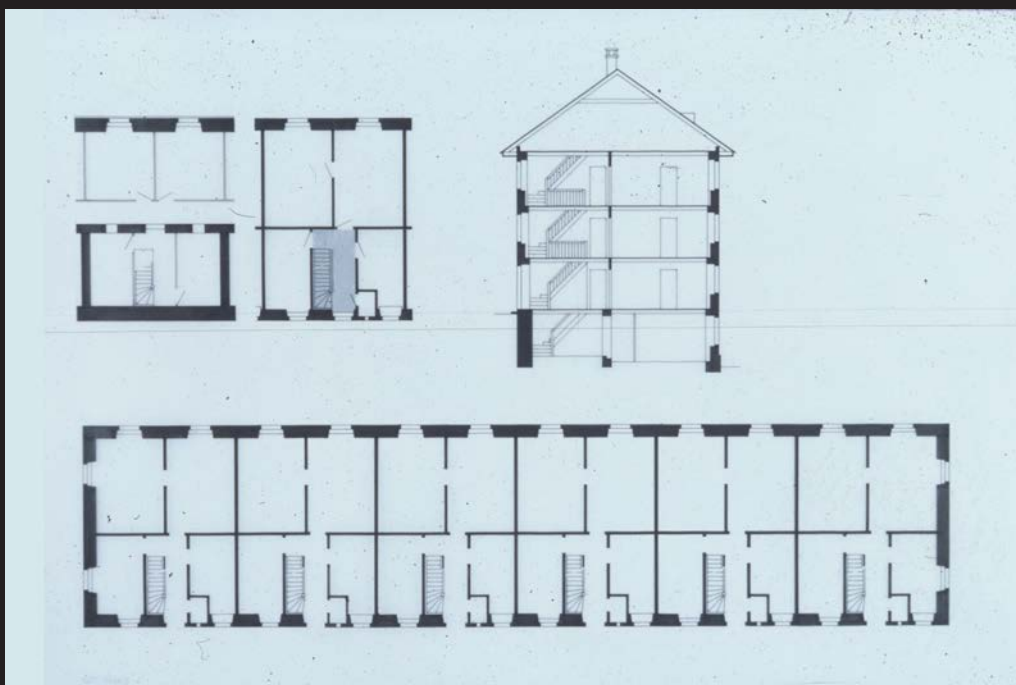


Heinrich Kunz



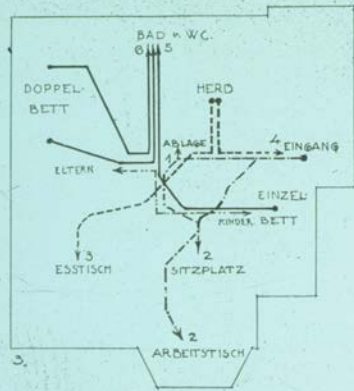
Alexander Klein





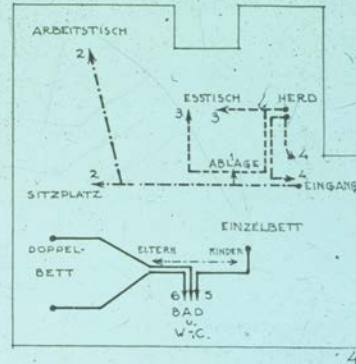


Les éléments de base pour la typologie



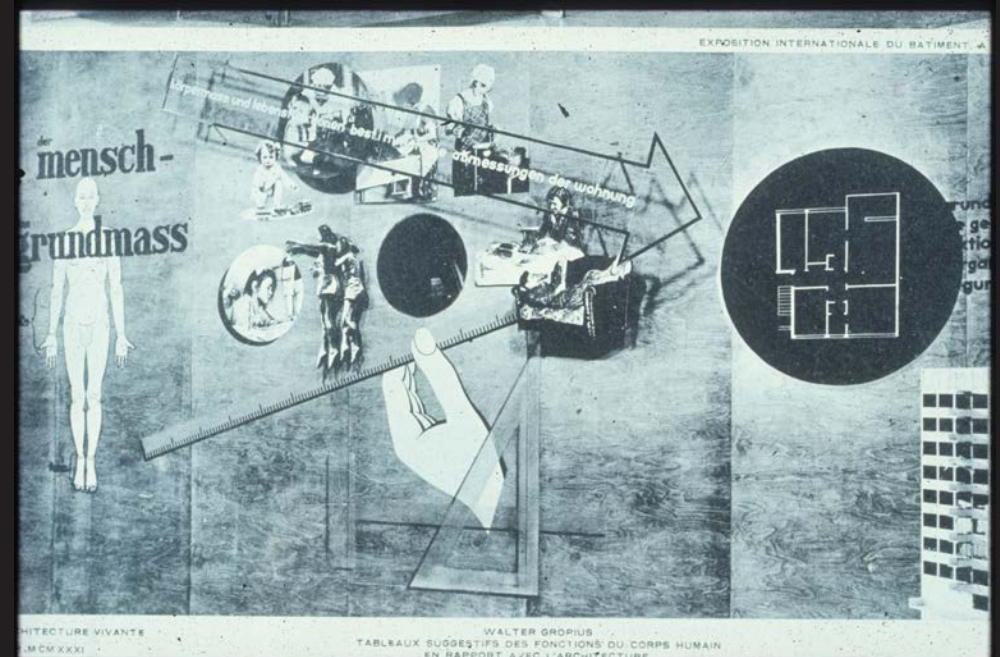
161. Ganglinien im ausgeführten Beispiel.

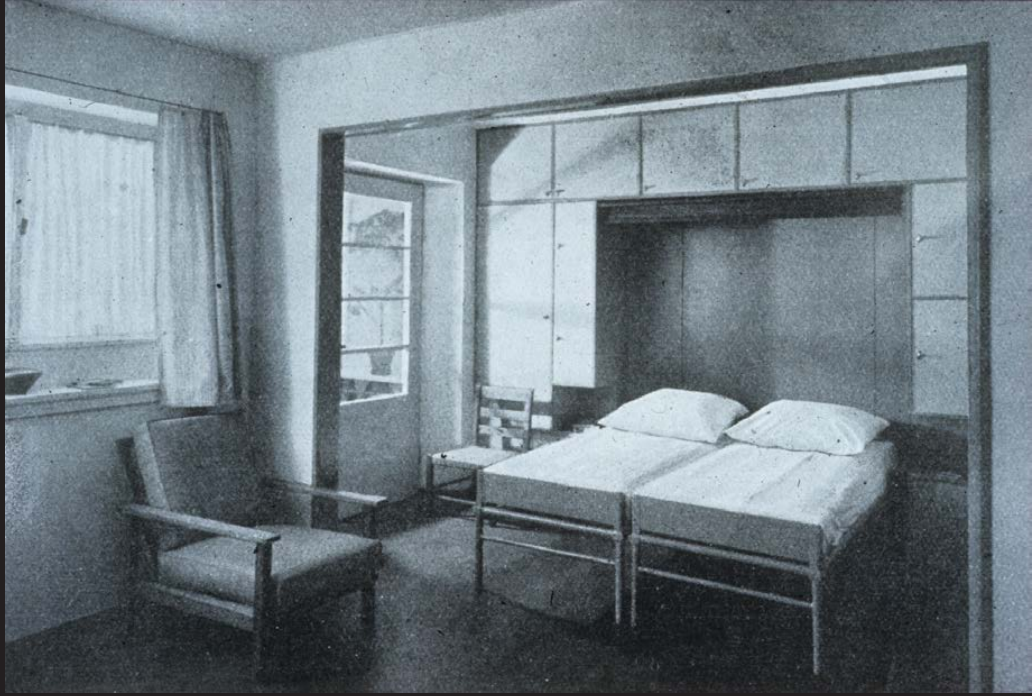
Die Wege sind sehr verwickelt und schneiden sich in mehreren Punkten. Länge der Linien: 1. 1,10m, 2. 8,2m, 3. 8 m, 4. 4,20m, 5. 8,50 m, 6. 8 m; zusammen also 41 m.

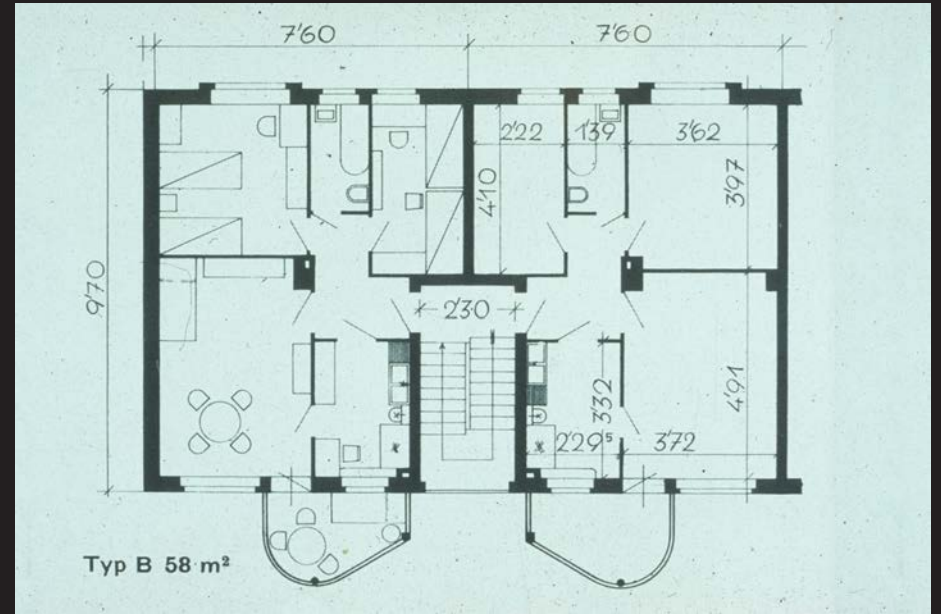
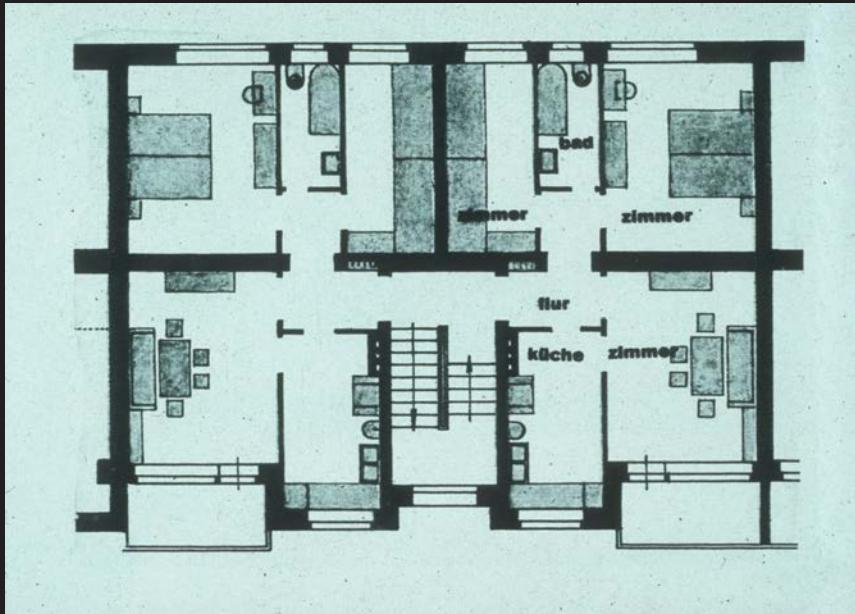


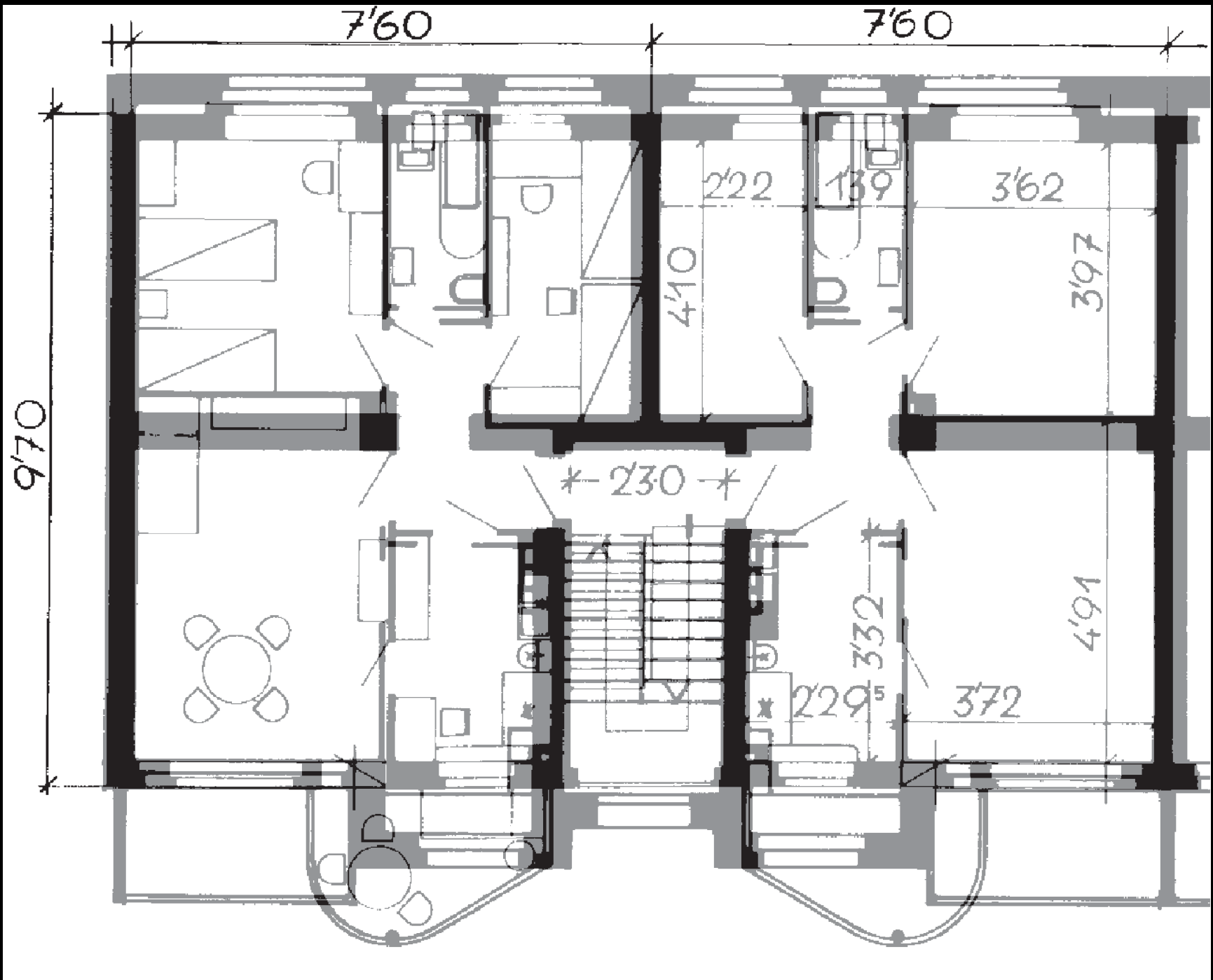
162. Ganglinien im Gegenvorschlag.

Die drei Hauptvorgänge: Kochen-Essen, Wohnen-Ruhen, Schlafen-Waschen können sich gleichzeitig ungestört abwickeln. Die Ganglinien schneiden sich nicht. Länge der Linien: 1. 2,30 m, 2. (im Durchschnitt) 4,50 m, 3. (ditto) 2,35 m, 4. (ditto) 3,20 m, 5. 3,20 m, 6. 10,90 m, zusammen 26,45 m.









Autant la nécessité et l'économie forment-elles les conditions du Neues Bauen autant s'agit-il ici finalement de questions artistiques. Autant la nécessité et l'économie déterminent-elles nos constructions, autant disent-elles peu de leur valeur artistique.

Mais elles ne l'empêchent pas non plus.

A la structure fonctionnelle et matérielle des bâtiments s'ajoute l'artistique, ou mieux, il s'accomplit en elle. Mais pas dans le sens d'un ajout, mais au sens de la mise en forme.

L'artistique s'exprime dans les proportions des objets, souvent même dans les proportions entre les objets. Pour l'essentiel, c'est quelque chose d'immatériel, quelque chose de spirituel. Et, en tant que tel, il est indépendant de la situation matérielle d'une époque.

C'est une richesse à laquelle même une époque matériellement pauvre n'a pas besoin de renoncer, n'a même pas le droit de renoncer.

Nous ne voulons pas encore ajouter une perte culturelle à une perte matérielle.

La contrainte de la simplicité ne signifie pas une pauvreté culturelle si nous nous efforçons de saisir autant de beauté que possible.

Mies van der Rohe, extrait d'un discours radiophonique, 1931

Aujourd'hui

quelles sont les pistes pour un architecte pour produire des logements à des prix abordables?

4.5 pièces

$$12 + 12 + 14 + 5 + 2 + 27 + 9 + 15 = 96 \text{ m}^2$$

$$9 + 9 + 12 + 5 + 2 + 59 = 96 \text{ m}^2$$

$$14 + 14 + 14 + 5 + 2 + 47 = 96 \text{ m}^2$$

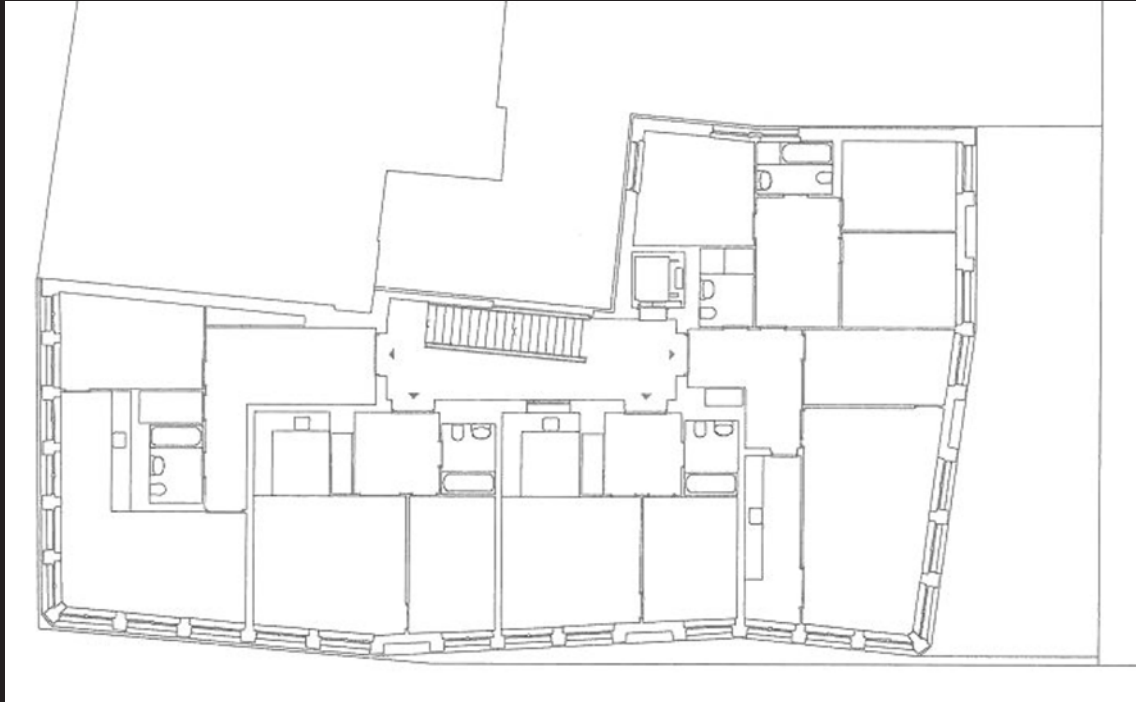
$$14 + 14 + 14 + 14 + 14 + 5 + 2 + 19 = 96 \text{ m}^2$$

Équipement

est-ce que l'on doit absolument équiper les logements de tous les équipements et notamment en ce qui concerne la cuisine.

Immeuble rue du Cendrier, 2013
Arch. Sergison and Bates, Londres
Jean-Paul Jaccaud

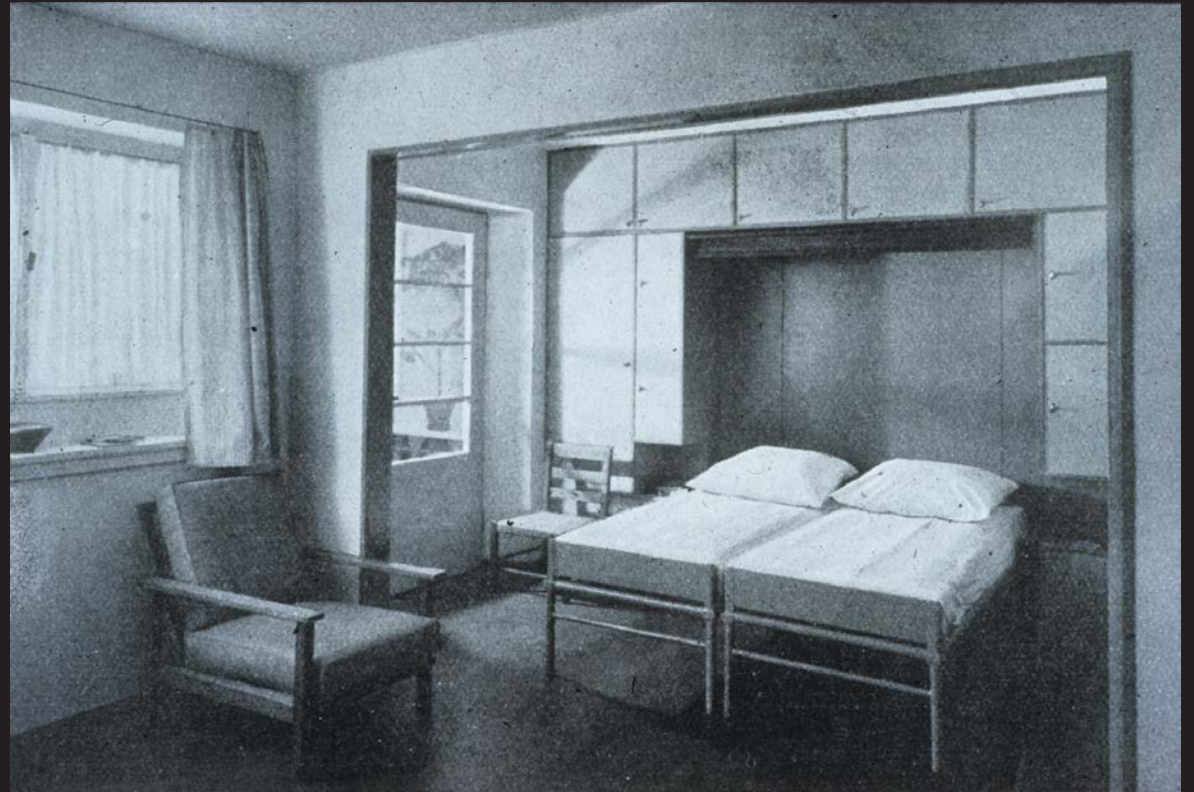
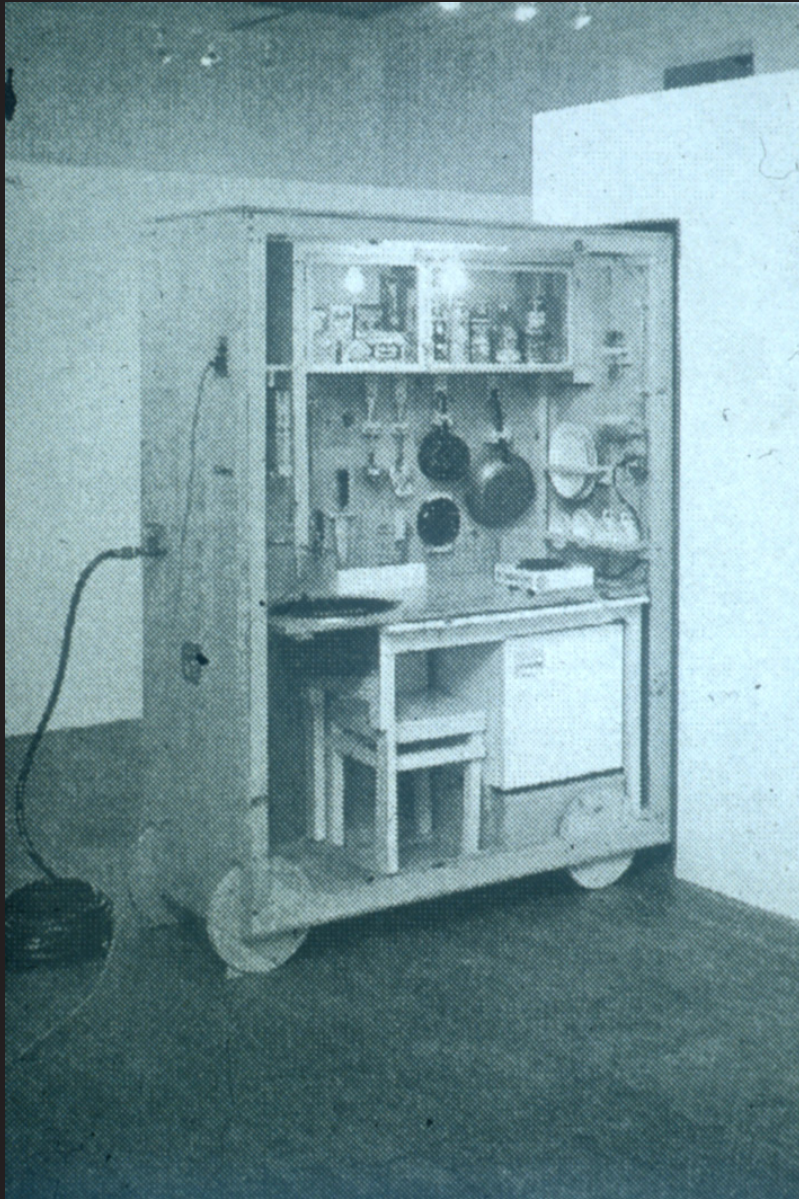




Fléxibilité



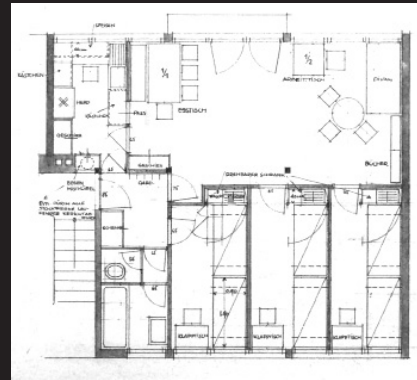
Flexibilité quotidienne



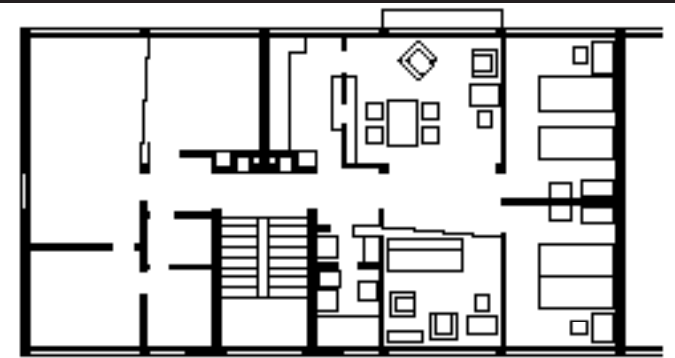
Flexibilité du plan, structure porteuse



Weissenhof Siedlung Stuttgart
Mies van der Rohe 1927



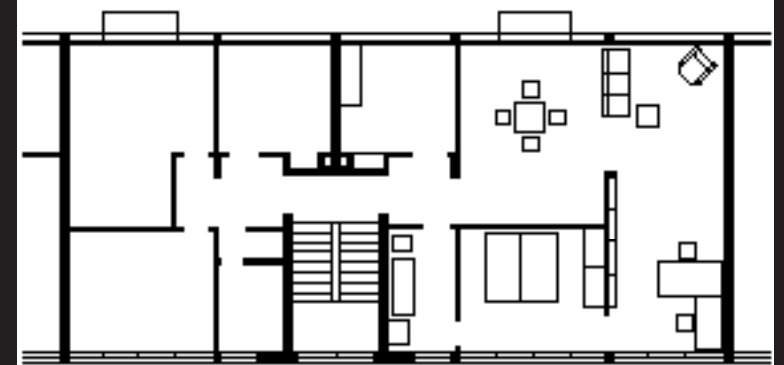
Hans Schmidt



Groupe suisse

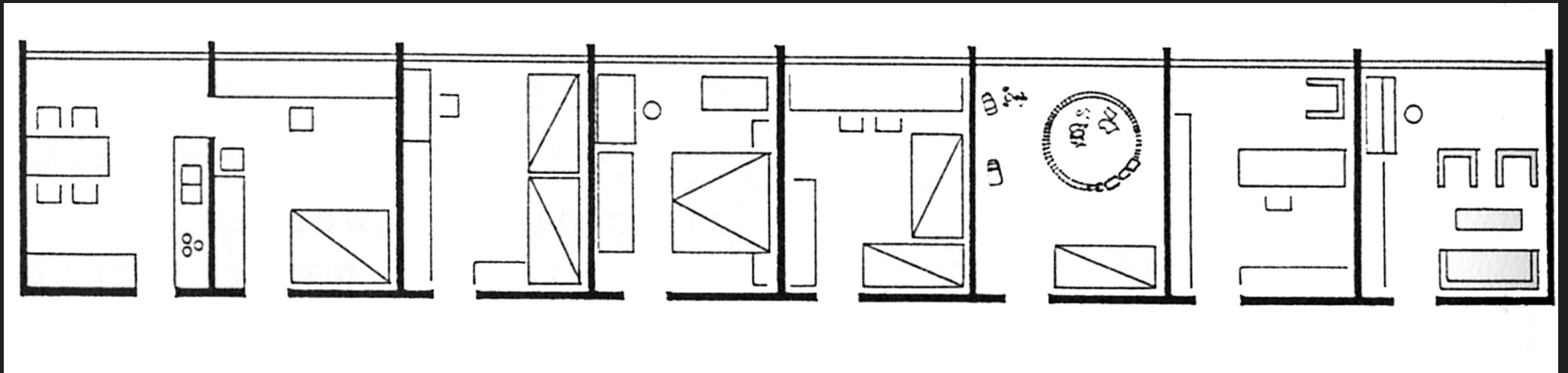


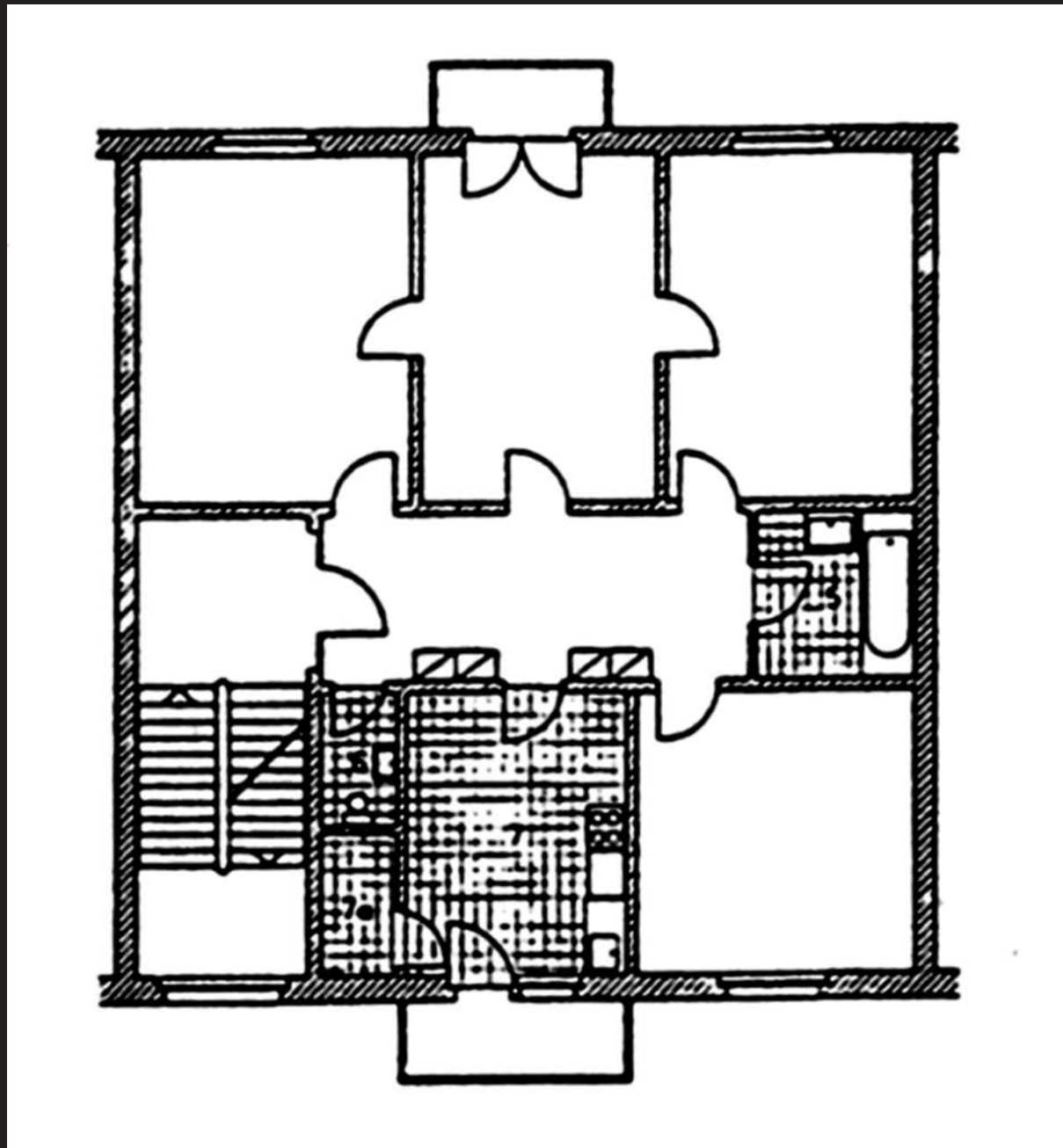
Groupe suisse



Mies van der Rohe

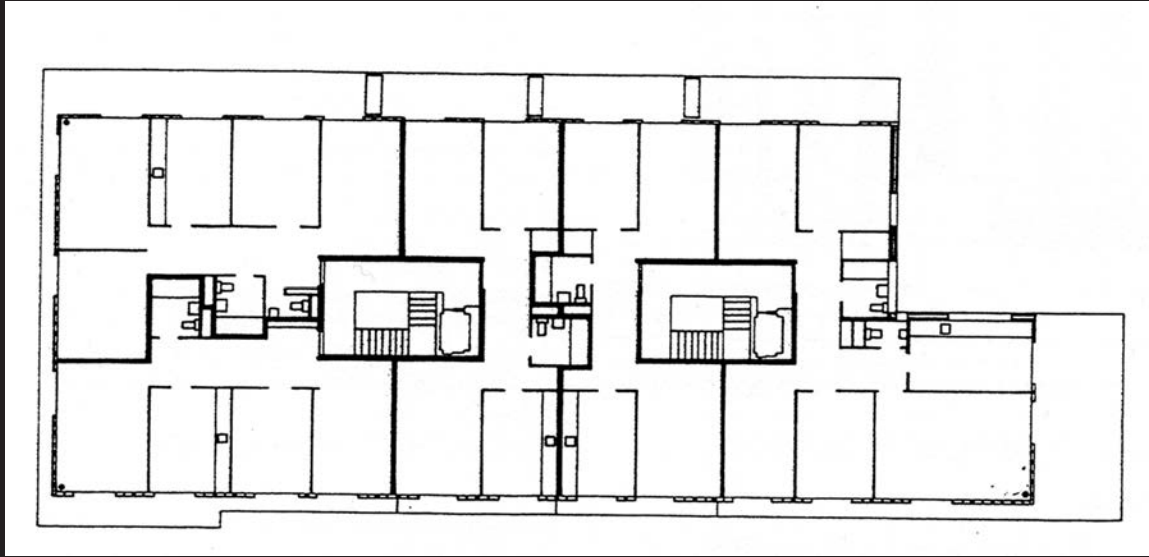
Flexibilité d'usage, le plan neutre





anonyme, zürich, rütistrasse, env. 1910

immeuble de logements, muhlheimerstrasse,
bâle, 1992 - 1993
arch. morger et degelo



Groupe Pensimo

Affordable Housing

Circulation sans corridor

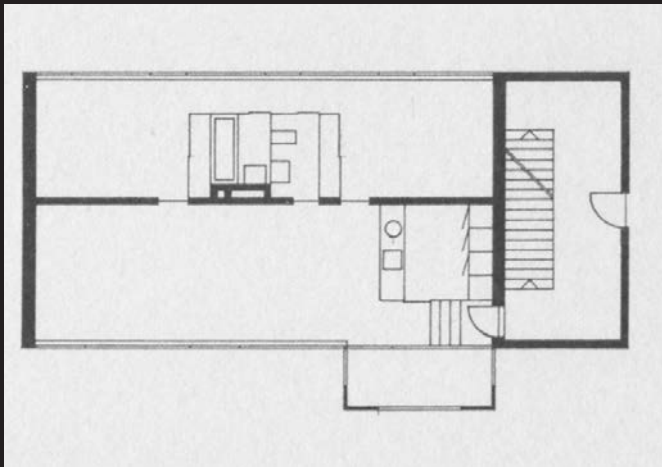
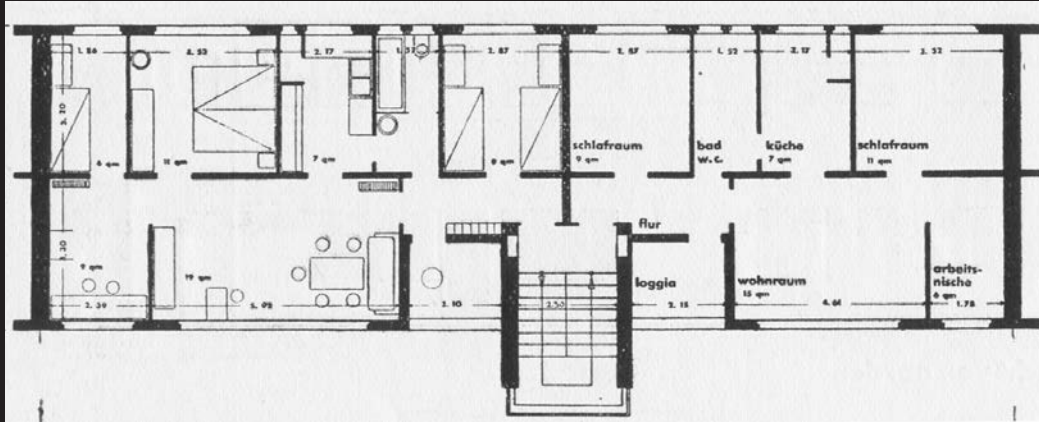
Dormir dans des chambres plus petites

Comprimer les surfaces

Développer un concept de roomsharing

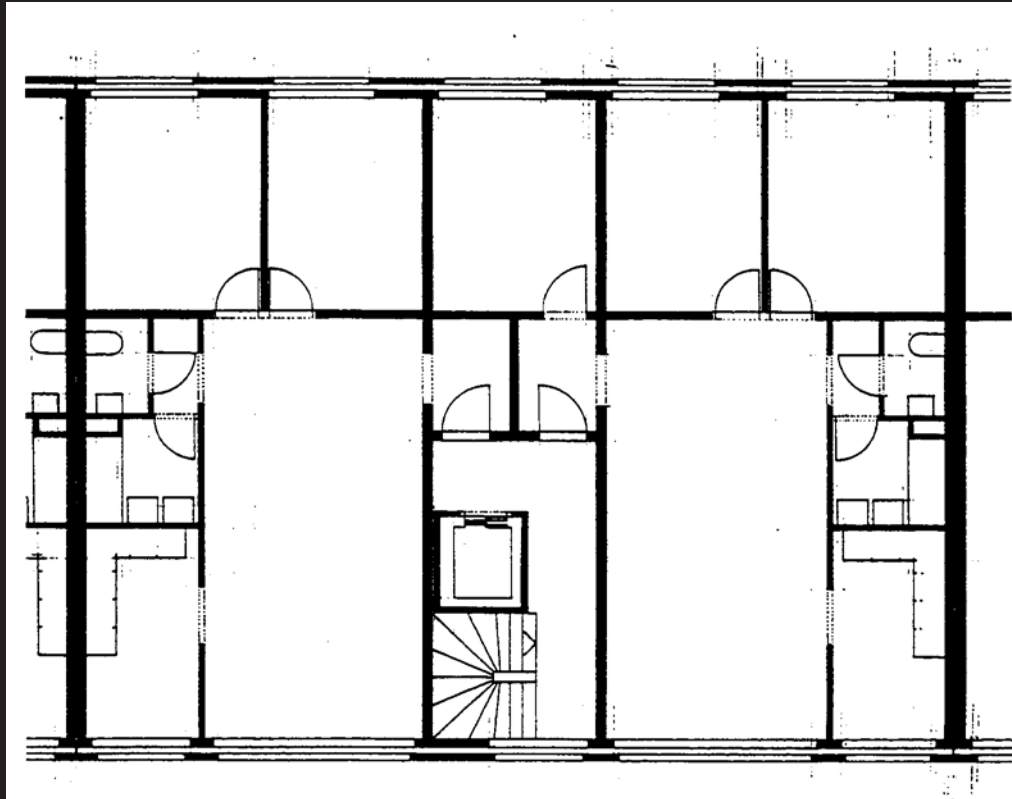
Sans corridor, pièces prisonnières

7m de profondeur



Haesler, Siedlung Dammerstock, Karlsruhe 1929 - Märkli, Wohnhaus Trübbach, 1988

Sans corridor, sans balcon

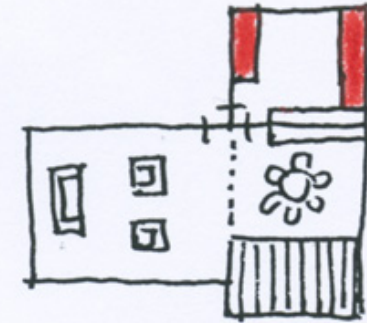


Diener & Diener, Wartech, Basel 1996

Toujours moins de cuisine

3 espaces

Cuisine salle à manger séjour



2 espaces

Cuisine Coin à manger Séjour



1 Raum

Cuisine dans le séjour



des plus petites chambres, des niches à dormir

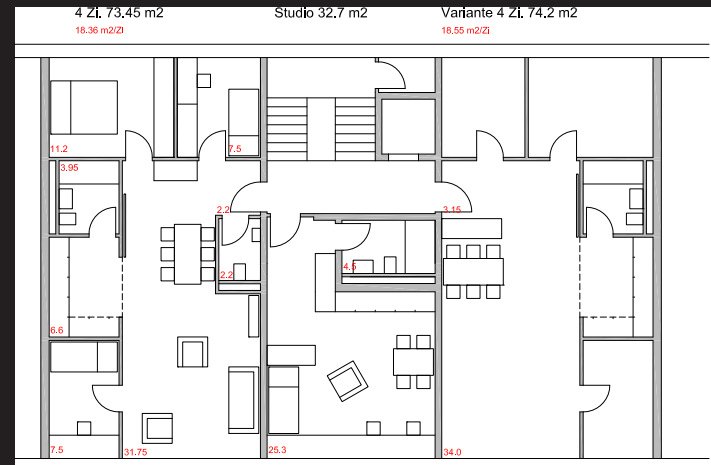
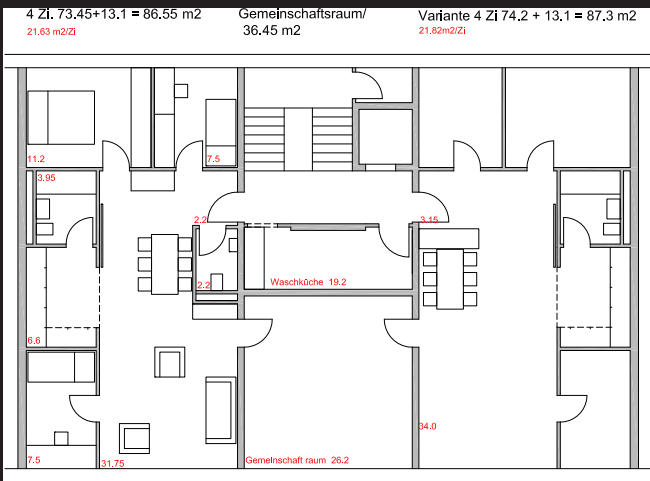
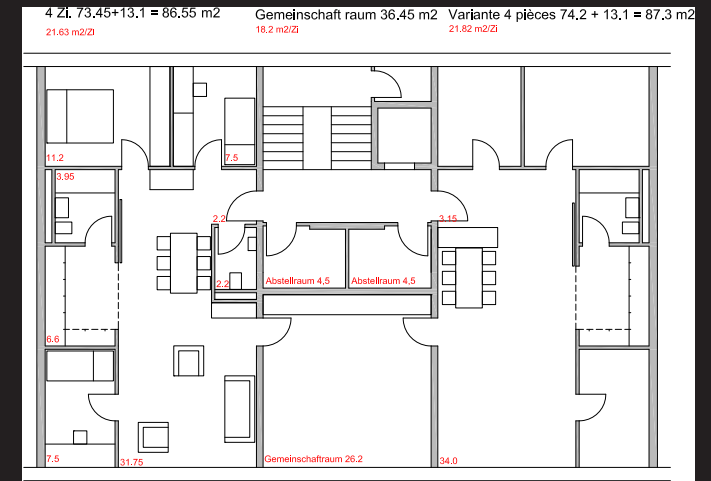
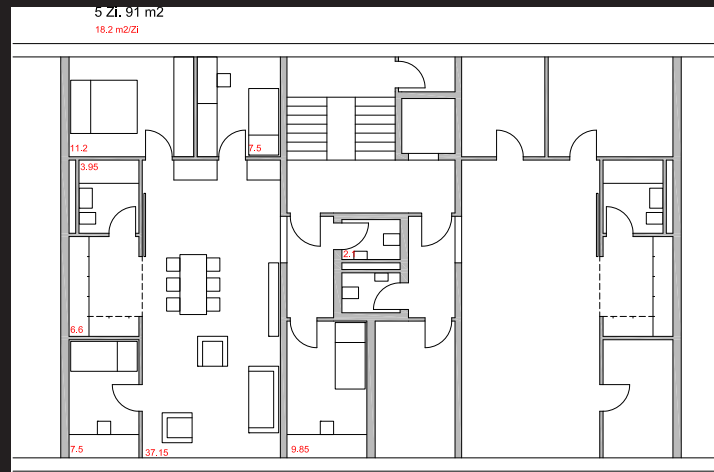
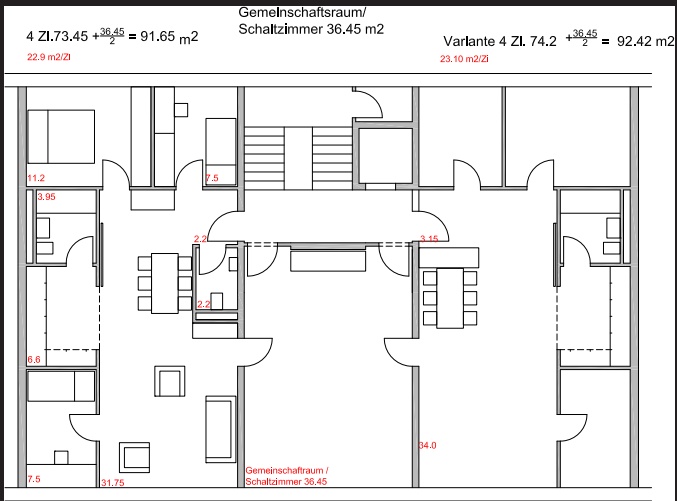


Hôtel Dieu, Hospice de Beaune 1443

J. v Lieshout, Slave Unit 2, 1994

Peut-on réduire les espaces, si oui, jusqu'où?





Un exemple concret

Maître de l'ouvrage: Association paroissiale d'Echallens - représentée par M. Mivelaz et P. Wicht
Architectes: M+B Zurbuchen-Henz Sàrl Architectes EPF SIA FAS Maillefer 19 10218 Lausanne
Direction des travaux: TECBAT Sàrl Route d'Yverdon 1 1033 Cheseaux



présentation du 27.05.2014

En Dagenaz - Immeuble de logements pour l'Association paroissiale d'Echallens - 2011 - 2014

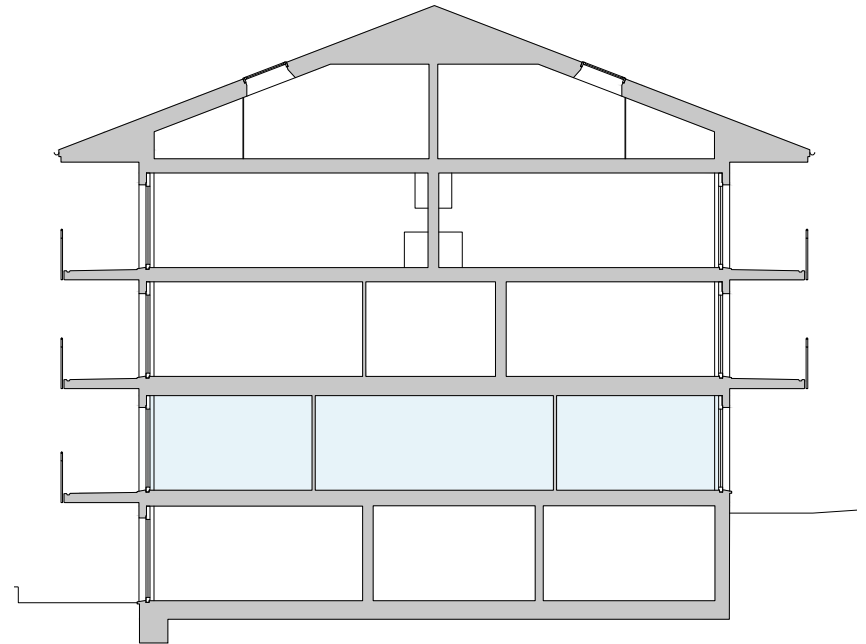
logements à petits prix

15 appartements de 2.5p à 5p (dont 2 appartements de prêtre)

salle de paroisse avec cuisine - 177m²

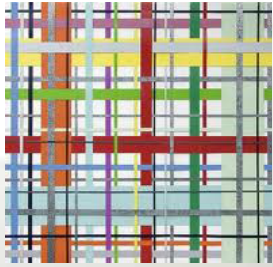
locaux d'utilité publique - 200m²

pas de parking couvert



logements à petits prix

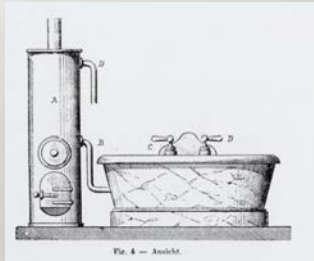
comparaison du projet d'Echallens avec le concept
Affordable Housing / Adimora de Pensimo Management



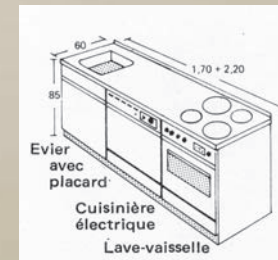
réduire les surfaces
_compresser, densifier



>moins de surface habitable?
>petites chambres ?
>sans couloir ?
>cuisine ouverte?



limiter les installations
_concentrer, réduire nombre



par appartement:
>1 gaine?
>1 salle de bain ?
>1 face p. cuisine



construction à petits prix / loyers abordables

relations entre typologie et coût

réduire la distribution

une cage d'escalier pour 6 appts par palier
limiter la longueur du couloir dans les appts.

réduire la surface des logements

2.5p - 40m² / 3.5p - 71m²

4.5p - 88m² / 4.5-5p (duplex) - 119m²

ratio 22.6m² / chambre (au lieu de 25m² ou 28m²/chambre)

chambres 11.4m²-13m²-17m² (armoires intégr. d. couloir)

cuisine ouverte sur le séjour

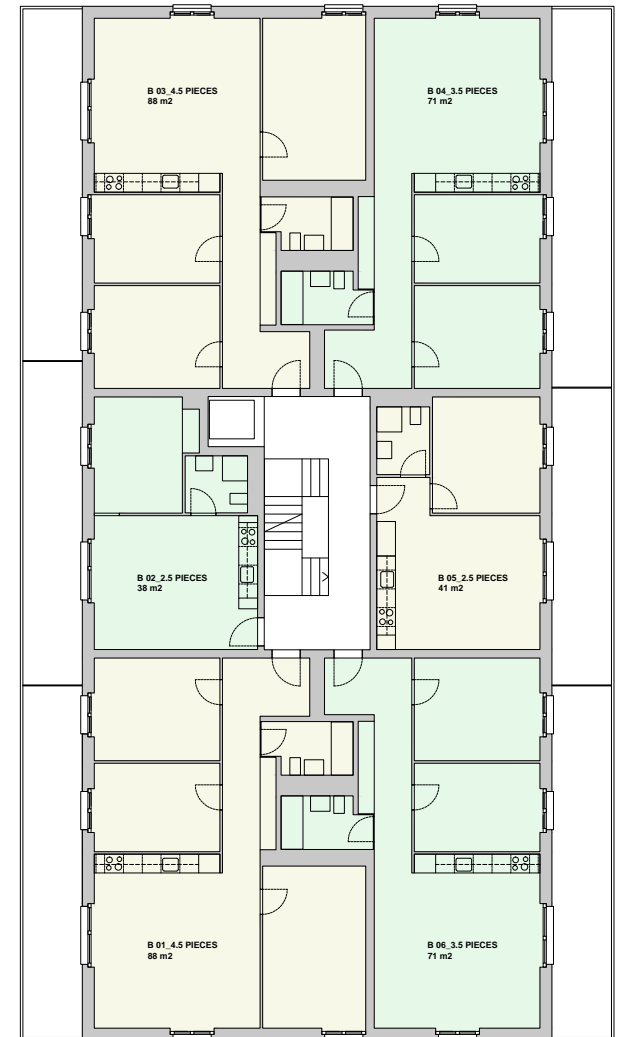
limiter les installations

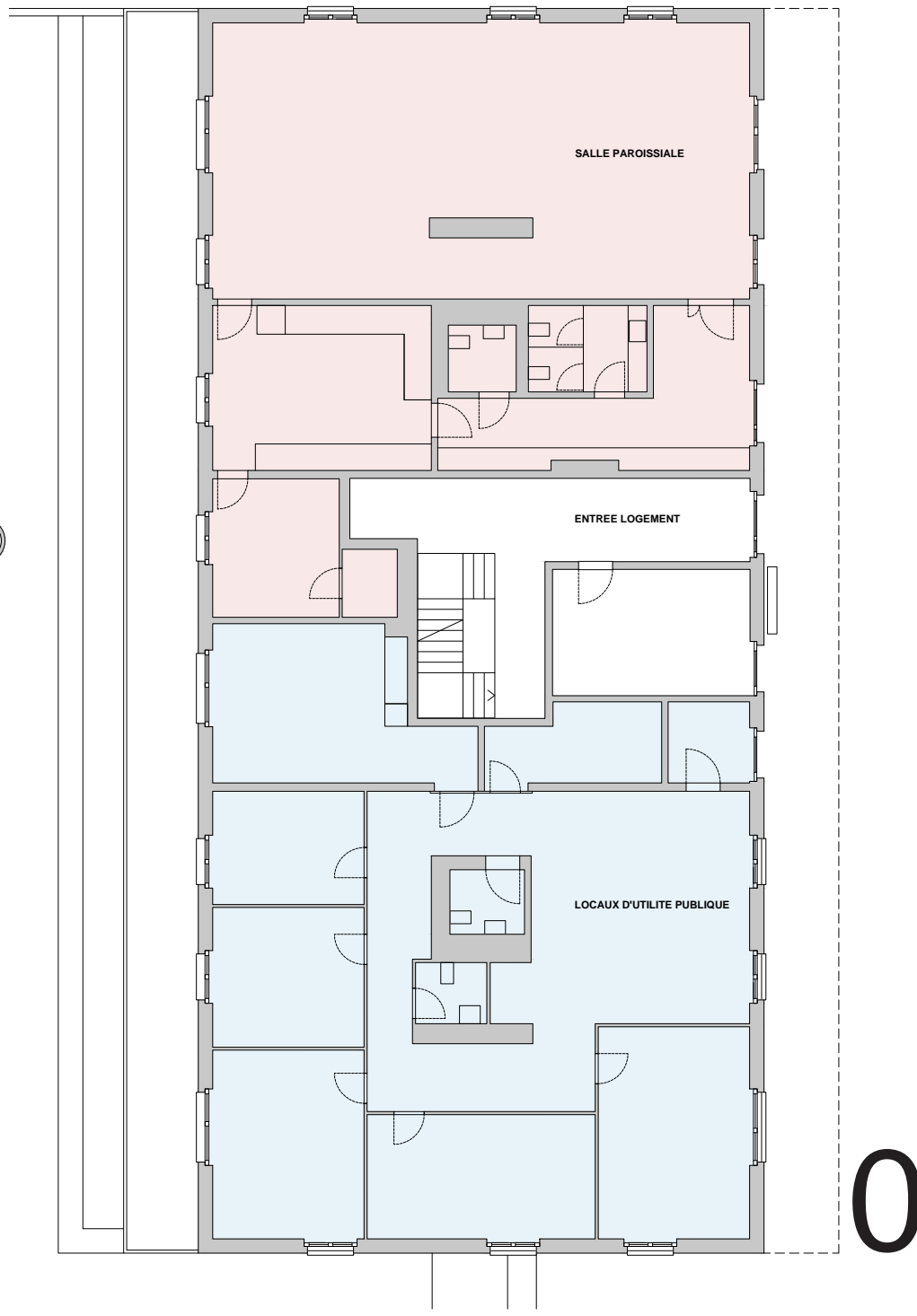
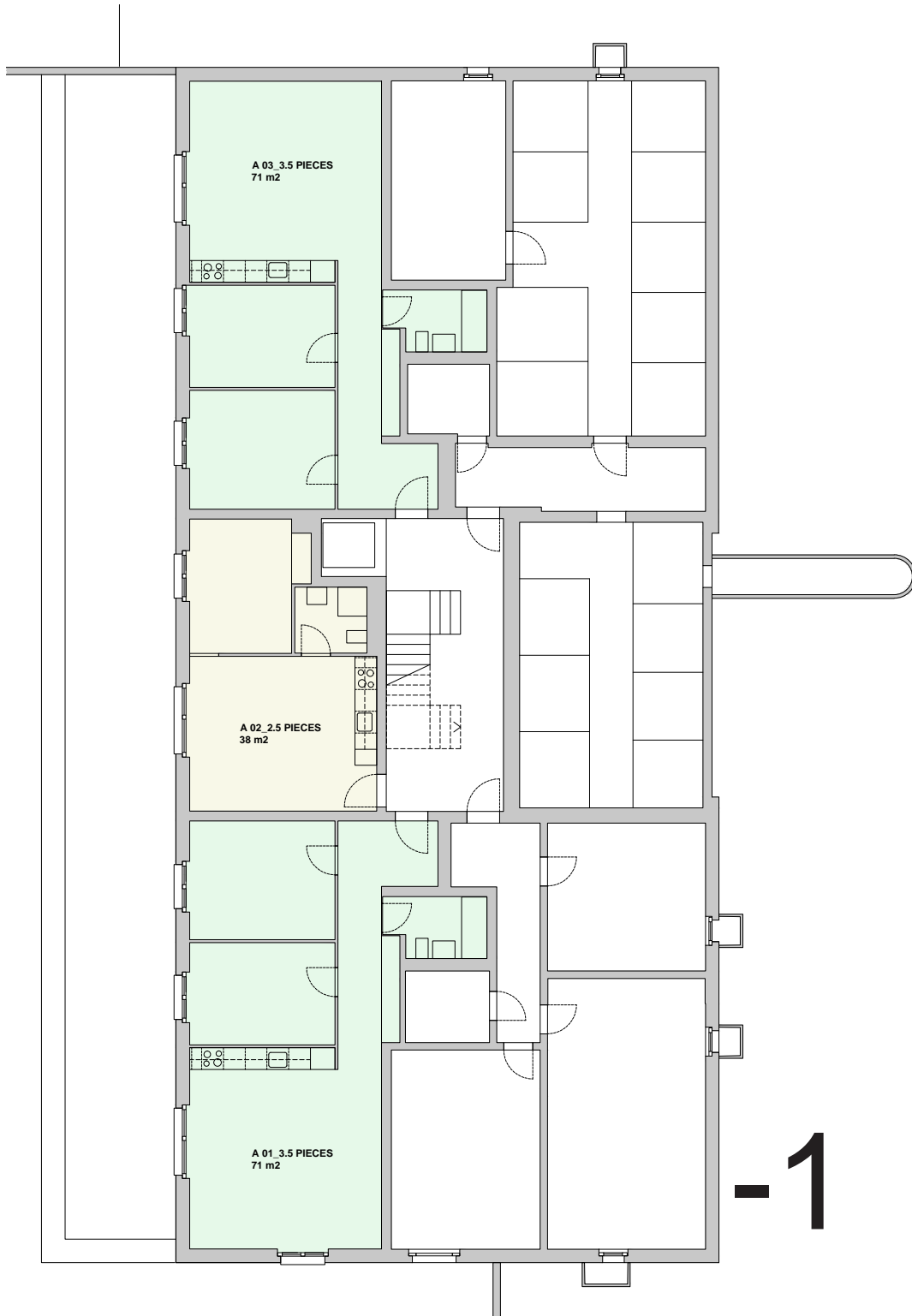
1 sanitaire par appt. (même pour les 4.5p)

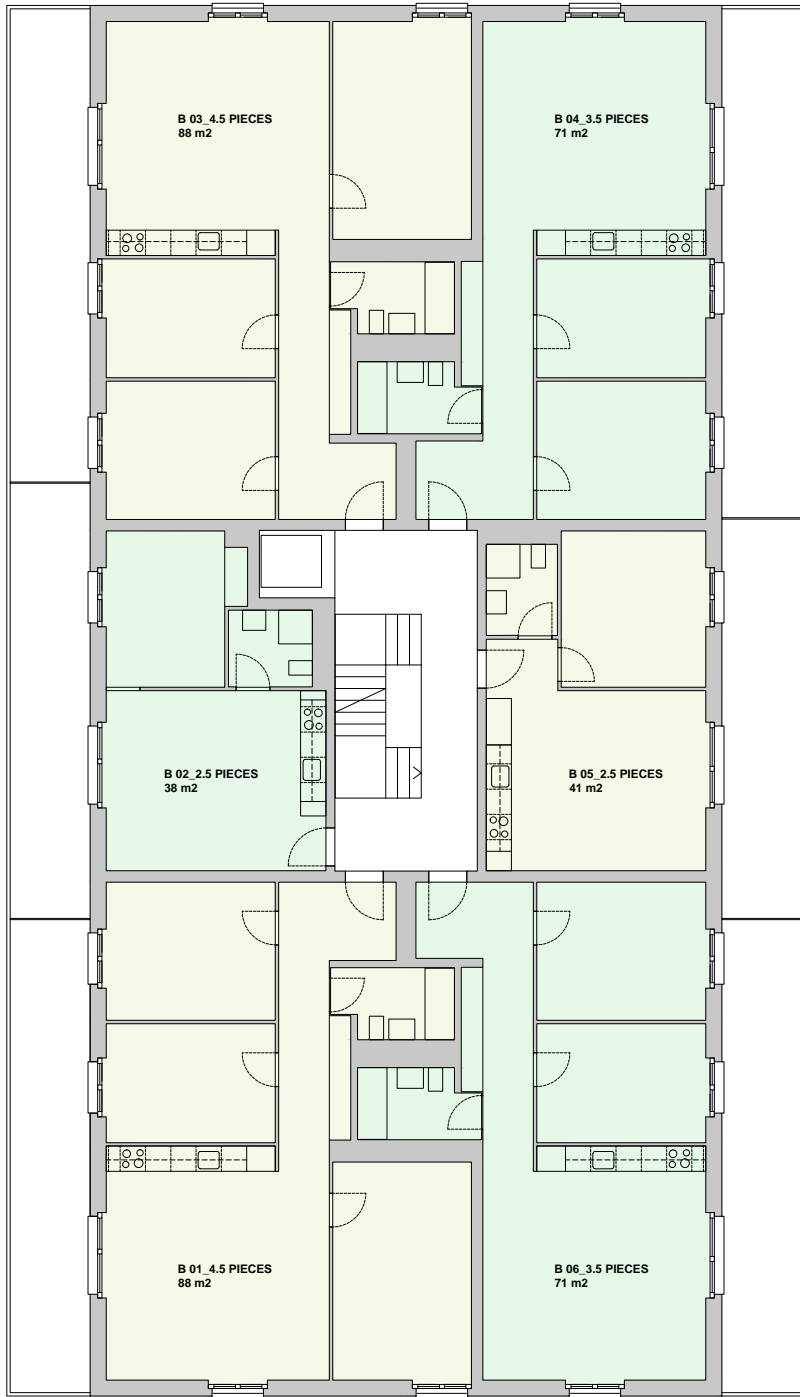
1 face pour la cuisine (6.5 éléments)

room-sharing / espaces communs

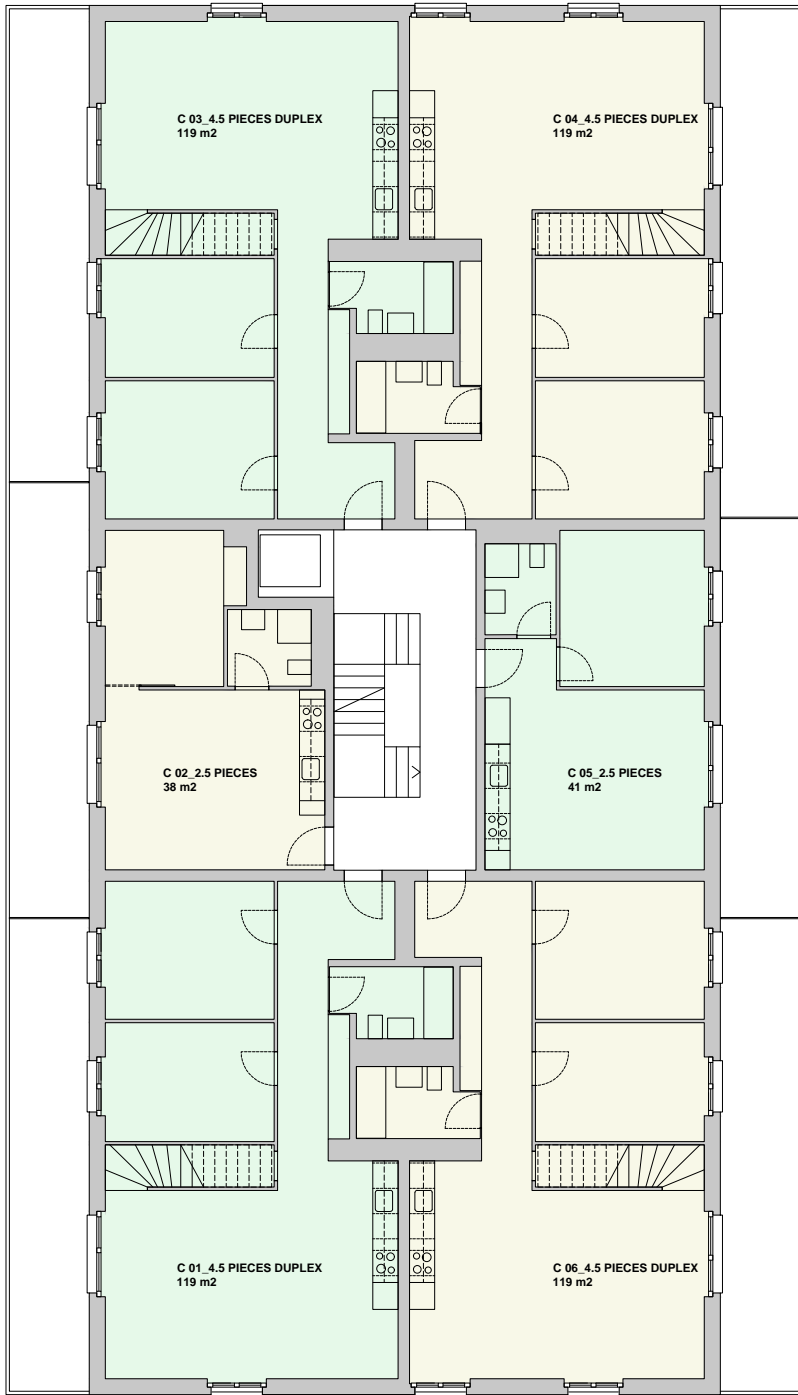
buanderie, salle paroissiale







1



2

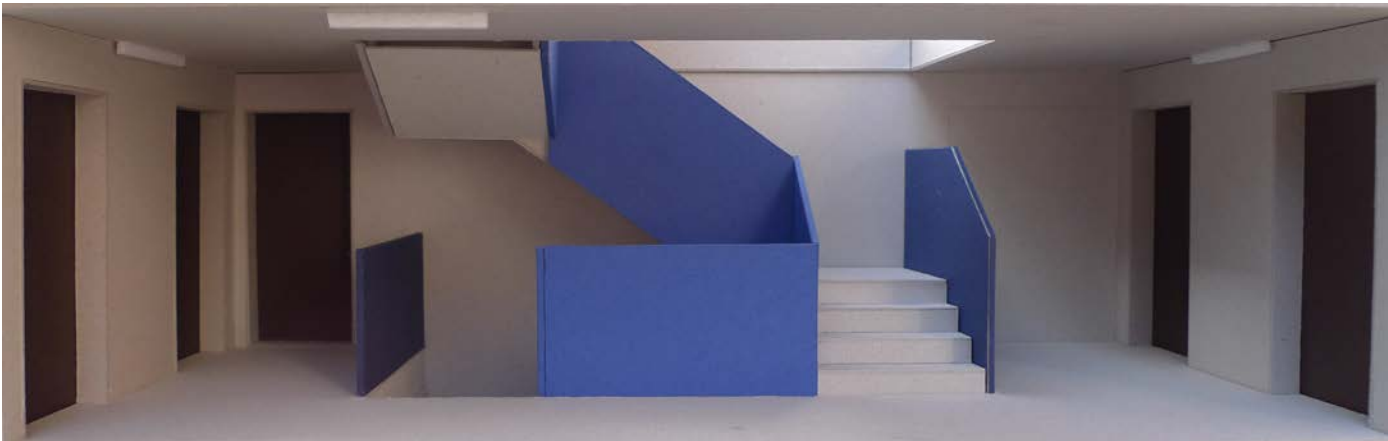


3

cuisines la couleur anime l'espace privé cuisine = meuble



cage d'escalier la couleur anime l'espace collectif



Bruno Taut 1919

«La couleur est la joie de vie et comme elle est bon marché et facile à mettre en oeuvre, son usage s'impose naturellement dans notre époque difficile.»

un ciel bleu pour la maison de la paroisse

réduction des coûts en cours de planification ...



_crépi
au lieu d'Eternit

_stores à lamelles
au lieu de volets

_suppress. armoires ext.

_balustrade tôle perforée
au lieu d'un barreaudage

Surface brute, SP selon SIA 416 ^A	2'043 m ²
Surface nette, SN selon SIA 416 ^B	1'333 m ²
Volume bâti SIA 416	7'006 m ³
Volume bâti SIA 116	8'506 m ³
Coût CFC 2 ^C	5'400'000.- Fr. TTC

Coût CFC 2 / SP	2'643.- Fr/m ²
Coût CFC 2 / Volume bâti SIA 416	771.- Fr/m ³ TTC
Coût CFC 2 / Volume bâti SIA 116 ^D	634.- Fr/m ³ TTC

Logement :

Total pièces (y compris bureaux duplex)	50 pièces
Surface nette, SN selon SIA 416	1'132 m ²
Ratio surface nette par pièce	22.6 m ² /pièce

^A : Surface de plancher, SP selon SIA 416, sans les caves et les techniques, sans local vélo/poussette, avec les galetas utilisés comme archives.

^B : Surface locative : Surface nette, selon SIA 416, des logements et des locaux d'utilité publique, sans salle paroissiale

^C : Selon projet et contrôle des coûts du 21.05.2014 y compris TVA 8%

^D : Selon l'Office du Logement de Genève, le coût pour l'habitation HBM est fixé à 625.- Fr./m³ SIA 116 HT, donc à 675.- Fr./m³ TTC