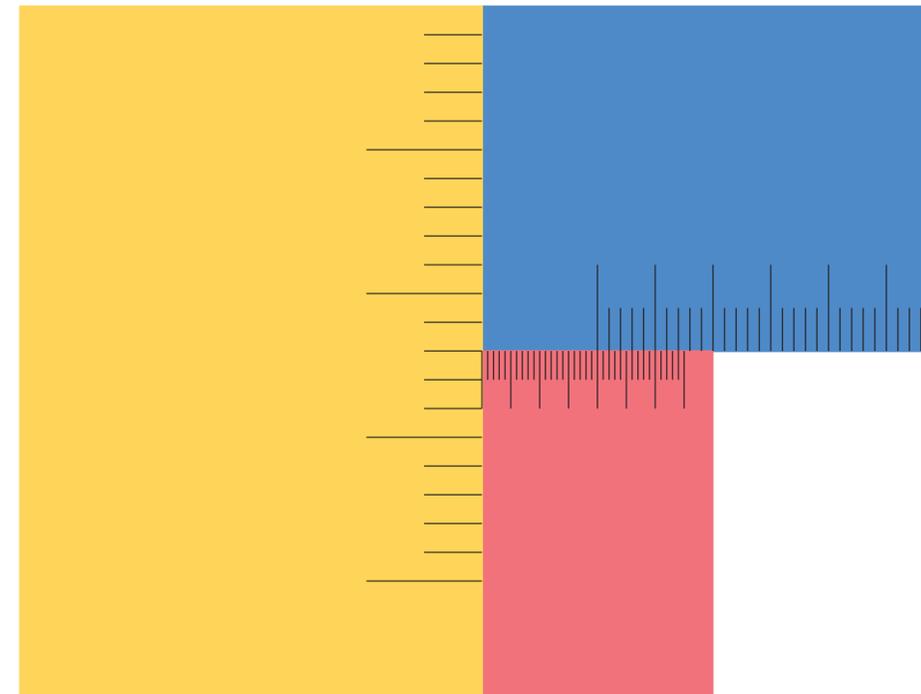


# Concevoir, évaluer et comparer des logements

Systeme d'évaluation de logements SEL  
Edition 2000



## W1 Logement

## W2 Environnement immédiat

## W3 Lieu d'implantation

### Conditions-cadres et équipement de base: tableau récapitulatif

Selon le SEL, les logements doivent respecter les prescriptions fédérales, cantonales et communales en matière d'aménagement du territoire et de construction, les normes fixées par les associations professionnelles ainsi que la norme SN 521 500 sur les constructions à l'usage des personnes handicapées ou âgées.

En outre, en fonction de la taille du ménage (nombre de personnes par ménage ou PPM), le logement doit avoir, au minimum, une surface nette habitable et un équipement de base.

Taille du ménage	studio	1 PPM	2 PPM	3 PPM	4 PPM	5 PPM	6 PPM	7 PPM	8 PPM
Surface nette habitable minimale (voir B 1)	30 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	110 m <sup>2</sup>
Coin repas Places à table Dimensions en cm (voir B 7)	2 150x150 120x240	2 150x150 120x240	2 150x150 120x240	3 150x240	4 180x240	5 210x240	6 240x240	7 270x240	8 300x240
Coin cuisine Nombre de modules (voir B 12) Surface	4.0 4.0 m <sup>2</sup>	4.5 4.5 m <sup>2</sup>	4.5 4.5 m <sup>2</sup>	5.5 5.5 m <sup>2</sup>	5.5 5.5 m <sup>2</sup>	6.5 6.5 m <sup>2</sup>	6.5 6.5 m <sup>2</sup>	7.5 7.5 m <sup>2</sup>	7.5 7.5 m <sup>2</sup>
Rangements Nombre de modules (voir B 12)	2	2	2	3	4	5	6	7	8
Sanitaires Premier local: Equipement Dimensions en cm	D/WC/L 165x180	D/WC/L 165x180	D/WC/L 165x180	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225
Deuxième local: Equipement Dimensions en cm (voir B 10)						WC/L 100/150	WC/L 100/150	WC/L 100/150	WC/L 100/150
Espaces extérieurs	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
Séjour commun	Espace ou pièce d'au moins 12 m <sup>2</sup> dans tous les logements.								
Chambre	Au moins 8 m <sup>2</sup> pour une personne, au moins 12 m <sup>2</sup> pour deux personnes.								
Coin cuisine	Eclairage et aération naturels. Modules de 60x60 cm et dégagement de 120 cm. Place pour une table pour deux personnes ou ouverture de 120 cm vers un autre espace.								
Rangements	Modules d'armoire de 60x60 cm et dégagement de 90 cm dans un couloir ou un réduit. Les éléments placés dans un réduit comptent double.								
Sanitaires	Un sanitaire au moins accessible aux handicapés.								
Espaces extérieurs	Au moins 140 cm de profondeur.								

Définitions voir page 9

## W 1 Logement

## W 2 Environnement immédiat

## W 3 Lieu d'implantation

### Conditions-cadres et équipement de base: tableau récapitulatif

Selon le SEL, les logements doivent respecter les prescriptions fédérales, cantonales et communales en matière d'aménagement du territoire et de construction, les normes fixées par les associations professionnelles ainsi que la norme SN 521 500 sur les constructions à l'usage des personnes handicapées ou âgées.

En outre, en fonction de la taille du ménage (nombre de personnes par ménage ou PPM), le logement doit avoir, au minimum, une surface nette habitable et un équipement de base.

Taille du ménage	studio	1 PPM	2 PPM	3 PPM	4 PPM	5 PPM	6 PPM	7 PPM	8 PPM
Surface nette habitable minimale (voir B 1)	30 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	110 m <sup>2</sup>
Coin repas Places à table Dimensions en cm (voir B 7)	2 150x150 120x240	2 150x150 120x240	2 150x150 120x240	3 150x240	4 180x240	5 210x240	6 240x240	7 270x240	8 300x240
Coin cuisine Nombre de modules (voir B 12) Surface	4.0 4.0 m <sup>2</sup>	4.5 4.5 m <sup>2</sup>	4.5 4.5 m <sup>2</sup>	5.5 5.5 m <sup>2</sup>	5.5 5.5 m <sup>2</sup>	6.5 6.5 m <sup>2</sup>	6.5 6.5 m <sup>2</sup>	7.5 7.5 m <sup>2</sup>	7.5 7.5 m <sup>2</sup>
Rangements Nombre de modules (voir B 12)	2	2	2	3	4	5	6	7	8
Sanitaires Premier local: Equipement Dimensions en cm	D/WC/L 165x180	D/WC/L 165x180	D/WC/L 165x180	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225	B/WC/L 170x240 180x225
Deuxième local: Equipement Dimensions en cm (voir B 10)						WC/L 100/150	WC/L 100/150	WC/L 100/150	WC/L 100/150
Espaces extérieurs	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
Séjour commun	Espace ou pièce d'au moins 12 m <sup>2</sup> dans tous les logements.								
Chambre	Au moins 8 m <sup>2</sup> pour une personne, au moins 12 m <sup>2</sup> pour deux personnes.								
Coin cuisine	Eclairage et aération naturels. Modules de 60x60 cm et dégagement de 120 cm. Place pour une table pour deux personnes ou ouverture de 120 cm vers un autre espace.								
Rangements	Modules d'armoire de 60x60 cm et dégagement de 90 cm dans un couloir ou un réduit. Les éléments placés dans un réduit comptent double.								
Sanitaires	Un sanitaire au moins accessible aux handicapés.								
Espaces extérieurs	Au moins 140 cm de profondeur.								

Définitions voir page 9

Editeur: Office fédéral du logement (OFL)  
Storchengasse 6, 2540 Granges

Conception: Groupe d'experts pour la révision du SEL (voir annexe)

Elaboration, texte  
et rédaction: Hanspeter Bürgi & Peter Raaflaub  
architectes dipl. EPF SIA  
Optingenstrasse 54, 3013 Berne

Groupe de suivi: Kurt Christen, chaire P. Meyer, EPF Zurich  
Thomas Keller, ARB Arbeitsgruppe, Berne  
Roland Schneider, OFL Granges  
Felix Walder, OFL Granges

Diffusion: Office fédéral des constructions et de la logistique/EDMZ, 3003 Berne

N° de commande: 725.069 f

Copyright: Office fédéral du logement, Granges, février 2000

# Préambule

Depuis vingt-cinq ans, le système d'évaluation de logements (SEL) est au service de la qualité dans la construction, en conformité avec la politique fédérale du logement. Le SEL a fait ses preuves comme instrument d'appréciation à l'égard des requêtes déposées dans le cadre de la loi encourageant la construction et l'accès à la propriété de logements. Il a su s'imposer aussi, malgré les critiques essuyées au début, pour les constructions réalisées en dehors de cette loi, comme outil de planification générale, comme instrument d'évaluation entre diverses variantes d'un projet ou encore comme échelle de référence lors de concours d'architecture privés ou publics.

Le logement varie dans ses formes et les valeurs qui lui sont liées ne cessent d'évoluer. C'est pourquoi le système d'évaluation doit être périodiquement adapté. La présente révision du SEL a poursuivi trois buts principaux : simplifier la méthode et les processus de mesure, prendre mieux en compte les besoins des personnes handicapées, considérer davantage les nouvelles formes de vie en commun et les exigences des occupantes. Pour y parvenir, on a réduit les soixante-six critères d'évaluation à trente-neuf, formulé sans ambiguïté les normes d'accessibilité et mis plus nettement l'accent sur la neutralité d'utilisation des pièces et sur les critères de qualité qui dépendent du lieu d'implantation.

Le nouveau SEL reste approprié à l'examen des requêtes présentées dans le cadre de la loi d'encouragement. Mais indépendamment de cela, il constitue un instrument qui, plus facilement et plus rapidement que ses prédécesseurs, permettra de mesurer d'un point de vue qualitatif la valeur d'utilisation d'un immeuble d'habitation, en tenant compte des diverses possibilités d'utilisation offertes. Investisseurs et architectes pourront comparer leurs projets avec des bâtiments existants, mieux les situer sur le marché et éventuellement les modifier. Avec le nouveau SEL, il reste cependant nécessaire de procéder à une analyse détaillée des besoins. Par ailleurs, si l'on souhaite construire pour l'avenir et de façon durable, il est indispensable de recourir à titre complémentaire aux critères énergétiques et écologiques qui ont déjà été définis et publiés par les spécialistes.

Il faut espérer que le SEL trouvera une large audience auprès des milieux professionnels, et qu'il contribuera à maintenir un niveau de qualité qui se traduit tant dans la créativité de ceux qui conçoivent les logements que dans la satisfaction de ceux qui les occupent.

# Sommaire

<b>Concevoir, évaluer, comparer: aperçu général</b>	<b>7</b>
<b>Evaluation et comparaison d'un immeuble: marche à suivre</b>	<b>9</b>
Définitions importantes ...	
Rassembler les documents ...	
Conditions-cadres à remplir ...	
– Normes et prescriptions	
– Construire pour les personnes handicapées ou âgées	
La taille du ménage et l'équipement de base ...	
– Le nombre de personnes par ménage (PPM)	
– Surface nette habitable	
– Equipement de base	
Cas particuliers ...	
Evaluation systématique selon les critères ...	
Mettre en relation la valeur d'utilisation et les coûts ...	
Comparer projets et bâtiments ...	
<b>Les trente-neuf critères: un catalogue</b>	<b>19</b>
<b>W 1 Logement</b>	<b>19</b>
B 1 Surface nette habitable	
B 2 Nombre de pièces	
B 3 Flexibilité d'utilisation	
B 4 Ameublement des lieux de séjour	
B 5 Fenêtres dans les lieux de séjour	
B 6 Emplacement du coin repas	
B 7 Ameublement du coin repas	
B 8 Liaison avec le coin cuisine	
B 9 Fenêtres dans le coin cuisine	
B 10 Equipement sanitaire	
B 11 Fenêtres dans les sanitaires	
B 12 Possibilités d'agencement	
B 13 Espaces modulables	
B 14 Possibilités de réaménagement	
B 15 Facilités de circulation	
B 16 Espaces extérieurs privés	

## **W 2 Environnement immédiat** **37**

■	B 17	Offre de logements
■	B 18	Locaux supplémentaires à louer
■	B 19	Modification de la taille du logement
■	B 20	Accès au logement
■	B 21	Entrée de l'immeuble
■	B 22	Buanderies et séchoirs
■	B 23	Locaux de rangement privés
■	B 24	Locaux de rangement communautaires
■	B 25	Locaux communautaires polyvalents
■	B 26	Espaces communautaires extérieurs
■	B 27	Accès pour piétons et cyclistes
■	B 28	Places de parc pour voitures
■	B 29	Transition de l'espace public à l'espace privé
■	B 30	Pollution sonore et protection contre le bruit

## **W 3 Lieu d'implantation** **53**

■	B 31	Place de jeu dans le quartier
■	B 32	Parc public ou forêt
■	B 33	Transports publics
■	B 34	Centre de proximité
■	B 35	Ecoles enfantine et primaire
■	B 36	Ecole secondaire
■	B 37	Services sociaux
■	B 38	Lieux de délasserment
■	B 39	Centre régional

## **Quelques exemples** **65**

■	Lotissement de la Siedlungstrasse à Thoune
■	Quartier Fuchsloch à Oberwil près Zoug
■	Rénovation de l'Oberes Murifeld à Berne

## **Informations utiles** **79**

■	Adresses et services de l'Office fédéral du logement
■	Le SEL hier, aujourd'hui, demain: thèmes et personnalités
■	Bibliographie, sources
■	Publications de l'OFL
■	Page de couverture: chablons



# Concevoir, évaluer et comparer: aperçu général

## **Concevoir, évaluer et comparer des logements**

Le système d'évaluation de logements (SEL) est un instrument utile aussi bien pour la conception que pour des études estimatives ou comparatives: il offre une série de critères raisonnés qui peuvent servir de liste de contrôle à l'auteur d'un projet, qui permettent d'estimer la valeur d'utilisation ou de se livrer à des comparaisons d'objets et de coûts. Il s'adresse aux architectes, aux urbanistes, aux spécialistes du marché immobilier et financier, ainsi qu'aux maîtres d'ouvrage. En outre, il fournit les bases de décision pour l'octroi de subventions publiques dans le cadre de l'encouragement à la construction de logements à coûts modérés.

## **La valeur d'utilisation, échelle de qualité**

Le SEL permet de définir une valeur d'utilisation, échelle de qualité qui met en évidence les avantages d'un logement dans la perspective de celles et de ceux qui l'occupent ou l'occuperont. La valeur d'utilisation dépend de critères relatifs au logement (grandeur, équipement, distribution de l'espace, flexibilité d'utilisation), à son environnement immédiat (équipements communautaires, espaces extérieurs) et à son lieu d'implantation (proximité d'infrastructures telles qu'écoles ou commerces, ainsi que de zones de délasserment à l'échelle du quartier, de la localité, de la région).

## **Un large domaine d'application ...**

Le SEL s'applique à toutes sortes de logements, du grand appartement familial ou communautaire au studio destiné à une personne seule, âgée ou handicapée, dans divers types de quartiers ou de lotissements, en ville ou à la campagne, dans des bâtiments projetés, existants ou à rénover, locatifs ou en propriété, dans des villas individuelles ou mitoyennes, de petits immeubles ou des blocs.

## **... mais qui a ses limites**

Les valeurs architecturales, esthétiques, techniques, organisationnelles et écologiques ne sont pas prises en considération, sinon de manière indirecte, par le SEL, qu'il convient de compléter par diverses normes ou dispositions écologiques et énergétiques: MINERGIE, Energie 2000, documents SIA.

**Concevoir: une liste de contrôle**

Le SEL offre aux auteurs de projets une vaste liste de contrôle comportant trente-neuf critères relatifs au logement, à l'environnement immédiat et au lieu d'implantation. Surfaces, distances, équipements sont l'objet de données chiffrées qui facilitent une planification systématique et qui permettent de prendre les décisions nécessaires en toute connaissance de cause.

**Evaluer: la méthode du SEL**

Dans un but d'évaluation, le SEL permet de déterminer la valeur d'utilisation d'un logement, de son environnement immédiat et de son lieu d'implantation. Pour cela, certaines conditions générales doivent être respectées : règlements de construction, plans de zone, normes d'accessibilité pour les personnes âgées ou handicapées. En outre, des minima ont été fixés quant à la surface nette habitable et l'équipement des logements. Pour faciliter les comparaisons, les logements sont classés selon leur taille, exprimée sous la forme du nombre de personnes par ménage (PPM), soit le nombre de personnes qui peuvent théoriquement y trouver place. La valeur d'utilisation se détermine à partir de trente-neuf critères, répartis en trois groupes : logement (W 1), environnement immédiat (W 2), lieu d'implantation (W 3). Pour chaque critère, on attribue, selon le degré de satisfaction, une note variant entre 1 et 3 points, et on la multiplie par un facteur de pondération. Le total des points obtenus, rapportés à l'ensemble des critères pondérés, correspond à la valeur d'utilisation.

**Comparer: les objets et les coûts**

Dans le domaine comparatif, le SEL trouve différentes applications : premièrement, il permet de comparer certains éléments précis d'un immeuble. Deuxièmement, il est possible, grâce à l'abondante documentation qu'offre la collection *Wohnbauten im Vergleich* publiée par l'EPF de Zurich, de comparer un projet avec divers bâtiments construits en Suisse. Les données fournies permettent de se faire une idée sur la qualité des logements, sur les coûts, sur la construction et les questions énergétiques. Troisièmement, avec un outil de calcul des coûts (méthodes des m<sup>3</sup> et des m<sup>2</sup>) ou avec un système de benchmarking (BKKS, voir annexe), on peut obtenir des chiffres que l'on mettra en regard de la valeur d'utilisation établie selon le SEL. Ainsi pourra-t-on faire apparaître le rapport prix/qualité d'un logement.

# Evaluation et comparaison d'un immeuble : marche à suivre

## Définitions importantes ...

<b>SEL</b>	Système d'évaluation de logements. Utilisable dans la conception, l'évaluation et la comparaison, il permet de déterminer la valeur d'utilisation d'un logement (W 1), de son environnement immédiat (W 2) et de son lieu d'implantation (W 3).
<b>PPM</b>	Personnes par ménage. Unité de mesure de la taille d'un logement, selon le nombre maximal de personnes qui peuvent normalement y trouver place. Ont été retenus les logements de 1 à 8 PPM, ainsi que les studios. Les appartements plus grands sont traités dans le SEL comme des cas particuliers (voir p. 14). L'indice PPM d'un logement ne se confond pas avec le nombre effectif de personnes qui y habitent.
<b>W 1</b>	Logement : les espaces privés, intérieurs et extérieurs.
<b>W 2</b>	Environnement immédiat : le bâtiment dans son ensemble et la parcelle qu'il occupe.
<b>W 3</b>	Lieu d'implantation : les équipements locaux et régionaux.
<b>Surface nette habitable</b>	Correspond pour l'essentiel à la surface utile principale selon SIA 416. Somme des surfaces accessibles et utilisables y compris la surface au sol des placards fixes et des éléments de cuisine, ainsi que celle d'escaliers intérieurs, mais à l'exclusion des cloisons, des gaines et conduits, des niches de fenêtres et de portes, des espaces extérieurs tels que balcons, loggias et terrasses. Les divergences par rapport à la norme SIA 416 sont les suivantes : les espaces de rangement sont inclus ; la surface des pièces mansardées est mesurée à partir d'une hauteur de 150 cm, pour autant que le toit présente un angle d'au moins 15 degrés.
<b>Lieux de séjour</b>	Pièces, lieu commun de séjour (séjour commun) et coin repas, dont l'ensemble constitue l'espace de séjour. Ils bénéficient de la lumière naturelle, d'une aération (naturelle ou contrôlée) et du chauffage.
<b>Surface de circulation</b>	Zone de 90 cm de large permettant le passage entre les différentes pièces du logement.
<b>Espace</b>	Toute partie du logement, ouverte ou fermée, qu'elle dispose ou non d'éclairage naturel, d'aération, de chauffage et de possibilité de fermeture.
<b>Pièce</b>	Lieu de séjour que l'on peut fermer.
<b>Studio</b>	Logement comportant un espace unique, une niche de cuisine et des sanitaires (douche, WC, lavabo).
<b>Chambre indépendante</b>	Les pièces qui ne font pas partie intégrante d'un logement particulier sont prises en compte dans le groupe de critères W 2 (environnement immédiat, sous B 18).
<b>LCAP</b>	Loi fédérale du 4 octobre 1974 encourageant la construction et l'accession à la propriété de logements.

## Rassembler les documents ...

### **Documents**

Pour évaluer un immeuble projeté ou existant et déterminer sa valeur d'utilisation, il faut disposer des données que l'on trouve normalement dans les documents préparés pour la mise à l'enquête. Il est nécessaire de se procurer en outre des renseignements sur le lieu d'implantation, ainsi que sur le coût du terrain et des travaux de construction.

### **Pour l'évaluation des logements (W 1) et de l'environnement immédiat (W 2)**

Se procurer un plan de situation au 1:500 et les plans au 1:100 (plans, coupes et façades) du bâtiment, de tous les logements et des installations communes. La dénomination, les dimensions, la surface de chaque espace doivent apparaître clairement, de même que l'épaisseur des murs et des dalles, ainsi que le système porteur. Il faut en outre que soit indiqué un ameublement-type, en particulier les éléments de cuisine et les appareils sanitaires, pour montrer que le logement correspond en tous points avec son classement selon l'indice PPM. Le plan au 1:200 des aménagements extérieurs est aussi indispensable; il indiquera les accès, les plantations, l'éclairage et les utilisations prévues.

### **Pour l'évaluation du lieu d'implantation (W 3)**

On se basera sur un extrait de la carte au 1:25 000 où seront figurés les arrêts des transports publics (ainsi que la fréquence de leurs passages entre 6 et 23 heures), les commerces, les équipements culturels et scolaires, les services sociaux, les lieux de détente, les pistes cyclables et les chemins pour piétons.

## Conditions-cadres à remplir ...

### **Normes et prescriptions**

Les prescriptions fédérales, cantonales et communales en matière d'aménagement et de construction imposent leurs exigences aux auteurs de projets, de même que les normes professionnelles : règlement sur la protection contre le bruit, normes SIA sur l'isolation acoustique et thermique, normes pour personnes handicapées ou âgées, etc. A bien des égards, cela garantit déjà un certain niveau de qualité du logement. Si l'on fait appel à l'aide fédérale à la construction de logements, la législation correspondante est déterminante.

### **Construire pour les personnes handicapées ou les personnes âgées ...**

De façon générale, les immeubles d'habitation et leur environnement immédiat doivent être utilisables par des personnes handicapées ou âgées. Les entrées, les rez-de-chaussée et les étages desservis par ascenseur doivent être accessibles sans encombre (norme SN 521 500). Des exceptions sont possibles pour certains types d'immeubles ou pour certaines situations topographiques : logements sur plusieurs niveaux par exemple, ou constructions sur terrain en pente.

### **... Exigences minimales pour les surfaces de circulation**

Les exigences formulées dans la norme SN 521 500 sont impératives pour tous les types d'habitation : les corridors auront au moins 90 cm de large, les dégagements devant les portes au moins 120 × 120 cm, pour permettre à un fauteuil roulant de manœuvrer, les portes au moins 80 cm de large. Dans la cage d'escalier, les dégagements seront de 140 × 140 cm. Une cabine d'ascenseur doit mesurer au moins 110 × 140 cm et sa porte 80 cm.

### **... Exigences minimales pour les sanitaires**

Les dimensions minimales des sanitaires (avec baignoire/WC/lavabo) varient entre 170 × 240 cm et 180 × 225 cm (4 m<sup>2</sup>). Un local de douche aura au moins 165 × 180 cm (3 m<sup>2</sup>). Un WC séparé ne doit pas nécessairement respecter la norme pour personnes handicapées ; cependant, dans un logement sur plusieurs niveaux, il devra être conforme partiellement (120 × 180 cm), à moins qu'il ne se trouve au même étage que le local sanitaire principal.

## La taille du ménage et l'équipement de base ...

### **Le nombre de personnes par ménage (PPM)**

Une évaluation comparative de différents logements suppose un classement selon la taille. Ainsi l'on déterminera le nombre maximal de personnes (PPM) qui peuvent habiter un logement dans des conditions décentes. L'occupation effective du logement ne dépend pas de ce nombre. Celui-ci se calcule à partir de la surface nette habitable totale, de l'équipement de base, de la surface habitable des différents espaces et des possibilités qu'ils offrent au point de vue de l'ameublement. Une insuffisance sur l'un des points ne peut être compensée par d'autres; dans un tel cas, le nombre de PPM doit être diminué pour correspondre à l'équipement réel.

### **Surface nette habitable et équipement de base**

La surface nette habitable et l'équipement de base sont indiqués dans un tableau qu'on peut consulter sur le rabat de la page de couverture; ils seront précisés plus bas.

### **Chambres pour une personne et pour deux personnes**

Les chambres dont la surface nette habitable est de 8 à 12 m<sup>2</sup> comptent pour une personne, celles de plus de 12 m<sup>2</sup> pour deux. On doit pouvoir les meubler d'au moins une manière, déterminantes sont les possibilités de placer un ou des lits (voir B 4). Si une chambre ne permet pas un ameublement convenable pour une personne, on en tiendra compte pour la surface totale, mais non pour le nombre de PPM. Lorsqu'un logement dispose d'une chambre pour deux personnes, cette dernière doit pouvoir contenir un lit double.

### **Espace commun pour le séjour**

Un espace ou une pièce d'au moins 12 m<sup>2</sup> de surface nette habitable doit être réservé comme séjour commun. La surface du coin repas n'y sera pas incluse. Les espaces destinés au séjour commun et aux repas ne comptent pas pour la détermination du nombre de PPM.

### **Coin repas, cuisine, rangements, sanitaires**

Un logement comporte différents espaces spécialisés, dont chacun doit remplir certaines conditions-cadres et disposer d'un équipement minimal, en fonction de son nombre de PPM (voir tableau sur le rabat de la page de couverture). Le coin repas peut être placé librement dans un endroit où l'on dispose d'un espace éclairé naturellement, aéré et chauffé, par exemple à côté de la cuisine, du séjour commun ou dans une niche des surfaces de circulation.

### **Exigences minimales pour la cuisine**

L'espace destiné à la cuisine doit être éclairé et aéré naturellement. Un dégagement de 120 cm est nécessaire devant les éléments de cuisine. L'équipement de base comporte une place suffisante pour une table de deux personnes ou une ouverture sur une autre pièce d'au moins 120 cm de large et sur toute la hauteur de la pièce.

### **Surfaces de circulation**

Tous les espaces intérieurs doivent être accessibles par des zones de circulation larges de 90 cm (voir exemple aux pages 65 et suivantes). Si un espace a une destination unique, la zone de circulation va jusqu'à l'accès de cet espace. En cas d'espace mixte (par exemple séjour – coin repas), la zone de circulation doit atteindre chaque partie. Pour l'évaluation, on ne saurait compter à double des surfaces attribuées à d'autres usages.

### **Espaces extérieurs**

Dans un immeuble neuf, tout logement doit avoir un accès direct à un espace extérieur privé, tel que balcon, terrasse ou jardin, d'au moins 140 cm de profondeur (voir tableau sur le rabat de la page de couverture). Font exception les logements où cela n'est pas possible pour des raisons légales. Lors de la rénovation d'un immeuble existant, il faut s'efforcer de créer un espace extérieur directement accessible depuis le logement.

### **Diversité d'utilisation et liberté de choix de l'utilisateur**

L'ameublement-type indiqué sur les plans ne peut être qu'une variante entre plusieurs. Plus nombreuses seront les variantes d'utilisation, meilleure sera la qualité du logement, selon les critères (W 1). Il en va de même avec l'environnement immédiat (W 2), ce qui revient à dire que le SEL attribue aussi une haute valeur à la diversité d'utilisation offerte par un projet dans les espaces collectifs et dans les aménagements extérieurs.

### **Buanderies et séchoirs**

Les dimensions et l'équipement des buanderies et séchoirs doivent permettre d'accorder à chaque ménage un jour de lessive hebdomadaire. Les séchoirs disposeront d'une ventilation transversale, d'une aération contrôlée ou d'un déshumidificateur, mais on évitera les installations composées uniquement d'appareils à air chaud (tumblers).

## Cas particuliers ...

### **Marges d'appréciation**

Le SEL s'applique principalement aux immeubles neufs. En cas d'évaluation de logements existants, de très grands appartements (plus de 8 PPM) ou de projets expérimentaux, on peut pour certains critères se donner une marge d'appréciation en se fondant sur l'objectif indiqué et adapter en conséquence la manière de prendre les mesures. Si tel critère s'avère impropre, on le neutralisera en lui attribuant 1 point.

### **Immeubles existants et rénovations ...**

Beaucoup de logements existants sont largement conformes aux exigences actuelles, même s'ils ne répondent pas parfaitement à toutes les prescriptions. Le SEL peut être utilisé à bon escient pour les évaluer, notamment en cas de rénovation. Sur des points de détail, on pourra adapter les conditions-cadres et l'équipement de base :

Dans la cuisine, on peut diminuer le nombre des éléments d'une unité. Le dégagement devant chaque élément peut n'avoir que 90 cm de profond (au lieu de 120 cm).

Dans le domaine sanitaire, on ne saurait diminuer le nombre des appareils prévus dans l'équipement de base, mais la surface peut être réduite de 10 % au maximum. Si, dans un grand logement, il n'y a pas de second sanitaire, le nombre de PPM sera diminué et fixé en fonction de l'équipement disponible.

Les zones de circulation devant les portes peuvent se réduire à 90 cm de large et les ouvertures de portes à 70 cm au minimum (au lieu de 80 cm).

## Evaluation systématique selon les critères ...

### Les trente-neuf critères

Après avoir vérifié le respect des conditions-cadres, déterminé le nombre de PPM et relevé l'équipement de base, on passera à l'évaluation systématique à l'aide des trente-neuf critères regroupés en trois catégories: logement (W 1), environnement immédiat (W 2), lieu d'implantation (W 3).

### Structure et méthode

Chaque critère est présenté de la même manière : après en avoir défini l'objectif, on décrit le procédé d'évaluation, qui permet d'attribuer une note variant entre 1 et 3 points (avec parfois des demi-points, comme on peut le constater sur les graphiques qui facilitent la notation).

### Les points

On attribue 1 point si l'objectif est partiellement atteint, 3 points correspondant à «très bien». Une appréciation supérieure à «très bien» dépasse la marge du standard de qualité qui a été fixé pour le SEL; aussi la note maximale est-elle de 3 points. Les critères inapplicables dans certains cas (studio, immeuble existant par exemple) sont neutralisés et comptent pour 1 point. On attribuera 0 point aux critères pour lesquels le degré de satisfaction n'atteint pas le niveau correspondant à 1 point.

### Pondération

Le coefficient de pondération donne l'importance en pour-cent de chaque critère. Le total des coefficients des trente-neuf critères est de 100.

## Mettre en relation la valeur d'utilisation et les coûts ...

### **Valeur d'utilisation**

Les points attribués à chaque critère seront multipliés par le coefficient de pondération. Effectuée séparément pour chacun des trois groupes de critères, l'addition des résultats divisée par la somme des coefficients de pondération donne la valeur d'utilisation pour le logement (W 1), l'environnement immédiat (W 2), le lieu d'implantation (W 3). La comparaison entre les résultats obtenus et les valeurs théoriquement possibles donne une idée de la qualité relative de l'immeuble.

### **Valeur d'utilisation et coûts**

La valeur d'utilisation moyenne du logement (W 1) et de l'environnement immédiat (W 2) sera mise en relation avec les coûts de construction; augmentée de la valeur pour l'environnement immédiat (W 3), elle sera comparée au coût de revient (y compris le prix du terrain) ou aux loyers usuels dans la région. On en déduira un rapport qualité/prix.

### **Calculs de coûts**

Les ouvrages de la série *Wohnbauten im Vergleich*, entre autres (voir annexe), permettent des comparaisons de coûts. Les autorités chargées d'attribuer les subventions peuvent fixer des limites à cet égard – en fonction de la valeur d'usage. Le rapport qualité/prix est d'autant plus avantageux que la valeur d'usage est élevée et le coût de construction limité.

## Comparer projets et bâtiments ...

### **La collection *Wohnbauten im Vergleich*, complément du SEL**

Les auteurs de projets trouveront une abondante documentation dans la collection *Wohnbauten im Vergleich*, publiée par l'EPF de Zurich. Chacun des 50 volumes de cette série présente un immeuble d'habitation, construit quelque part en Suisse alémanique: plans et photos, organisation de l'espace, données de base, descriptifs, coûts, évaluation selon le SEL, brèves informations, caractéristiques chiffrées. L'accent est mis sur la construction de logements à prix modérés. Un volume supplémentaire résume sur un mode comparatif les données relatives à l'ensemble des 50 bâtiments.

### **Qualité des logements, coûts, construction, énergie**

La qualité des logements, soit leur valeur d'utilisation, est évaluée selon le SEL. Les coûts sont partiellement recalculés, de façon à obtenir des valeurs exactes et indexables. Des détails significatifs illustrent les matériaux et les méthodes de construction mis en œuvre. S'ils sont disponibles, les bilans énergétiques prévus et observés sont indiqués.



## Les trente-neuf critères: un catalogue

# W 1 Logement

B 1	Surface nette habitable	Pondération	3
B 2	Nombre de pièces	Pondération	3
B 3	Flexibilité d'utilisation	Pondération	3
B 4	Ameublement des lieux de séjour	Pondération	3
B 5	Fenêtres dans les lieux de séjour	Pondération	2
B 6	Emplacement du coin repas	Pondération	2
B 7	Ameublement du coin repas	Pondération	2
B 8	Liaison avec le coin cuisine	Pondération	2
B 9	Fenêtres dans le coin cuisine	Pondération	1
B 10	Equipement sanitaire	Pondération	1
B 11	Fenêtres dans les sanitaires	Pondération	1
B 12	Possibilités d'agencement	Pondération	4
B 13	Espaces modulables	Pondération	2
B 14	Possibilités de réaménagement	Pondération	2
B 15	Facilités de circulation	Pondération	2
B 16	Espaces extérieurs privés	Pondération	3
Total des coefficients de pondération W 1			36

## B 1 Surface nette habitable

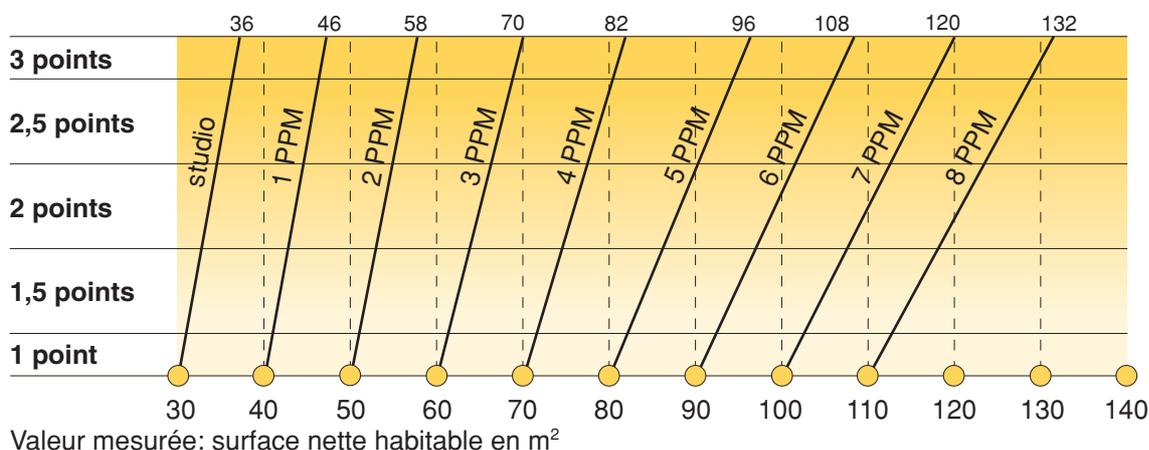
Pondération 3

### Objectif

La surface nette habitable doit être aussi grande que possible, pour accroître les potentialités d'utilisation.

### Notation

On mesurera la surface nette habitable du logement. Celle-ci, qui correspond pour l'essentiel à la surface utile principale selon SIA 416, est la somme des surfaces accessibles et utilisables y compris la surface au sol des placards fixes et des éléments de cuisine, ainsi que celle d'escaliers intérieurs, mais à l'exclusion des cloisons, des gaines et conduits, des niches de fenêtres et de portes, des espaces extérieurs tels que balcons, loggias et terrasses. Les divergences par rapport à la norme SIA 416 sont les suivantes : les espaces de rangement sont inclus ; la surface des pièces mansardées est mesurée à partir d'une hauteur de 150 cm, pour autant que le toit présente un angle d'au moins 15 degrés.



## Nombre de pièces

**B 2**

Pondération 3

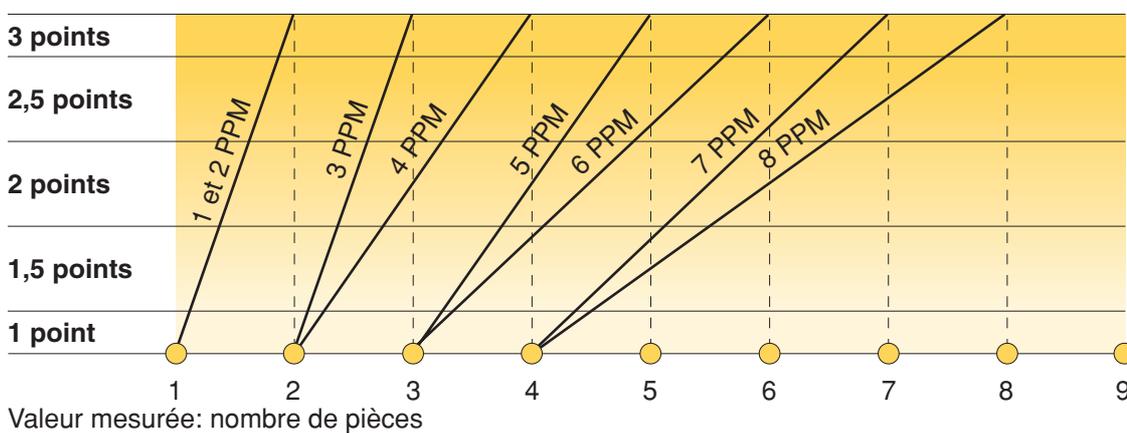
### Objectif

Pour pouvoir profiter librement d'un logement, ses occupants doivent avoir suffisamment de pièces à disposition. Cela leur permet de pratiquer simultanément des activités individuelles.

### Notation

On additionnera toutes les pièces accessibles par l'espace de circulation et d'une surface d'au moins 8 m<sup>2</sup>.

Les cuisines-séjour qui (selon le plan) disposent, en plus de la cuisine, d'un coin repas d'au moins 8 m<sup>2</sup> seront comptées comme une pièce. Les espaces, niches ou galeries éclairées naturellement et d'une surface d'au moins 5 m<sup>2</sup> compteront pour une demi-pièce.



## B 3 Flexibilité d'utilisation

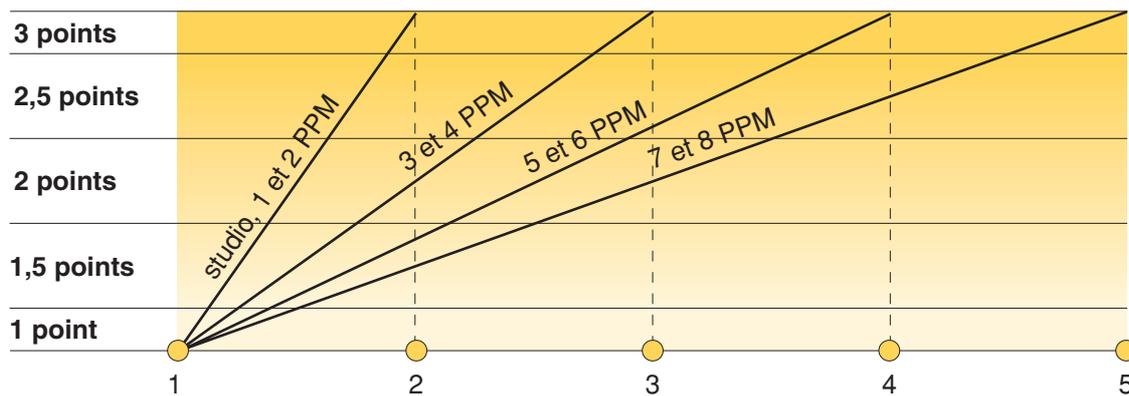
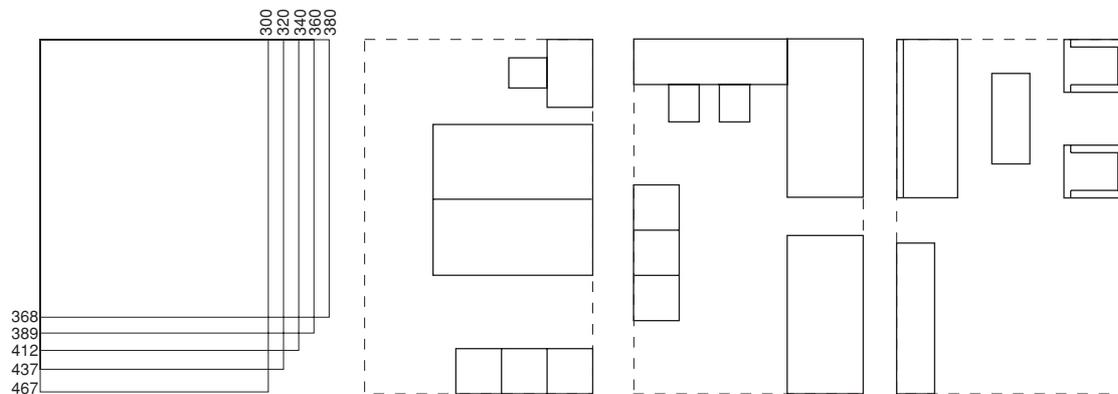
Pondération 3

### Objectif

Un logement doit être utilisable de plusieurs façons et pouvoir répondre à des besoins divers. On recherchera donc des lieux de séjour dont les dimensions et les proportions permettent différentes utilisations.

### Notation

On évaluera le nombre de pièces dans lesquelles il est possible de placer un module répondant à la définition suivante : surface de 14 m<sup>2</sup> (dimensions variant entre 300 × 467 cm et 380 × 368 cm, voir chablon sur la dernière page de couverture) permettant plusieurs utilisations, c'est-à-dire qu'on peut y installer aussi bien deux lits que un lit double ou qu'un salon pour quatre personnes. Dans une pièce de plan irrégulier le module doit pouvoir être placé avec ses angles droits.



Valeur mesurée: nombre de pièces dans lequel on peut placer le module de surface

## Ameublement des lieux de séjour

### B 4

Pondération 3

#### Objectif

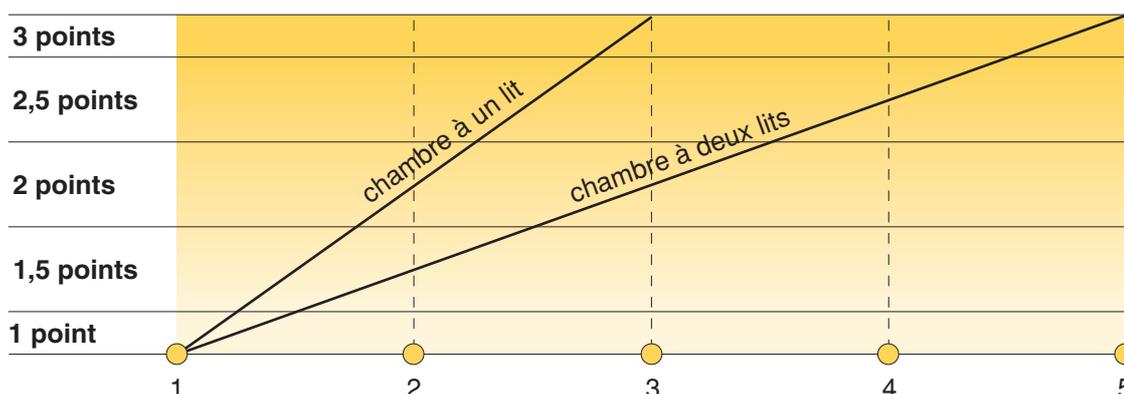
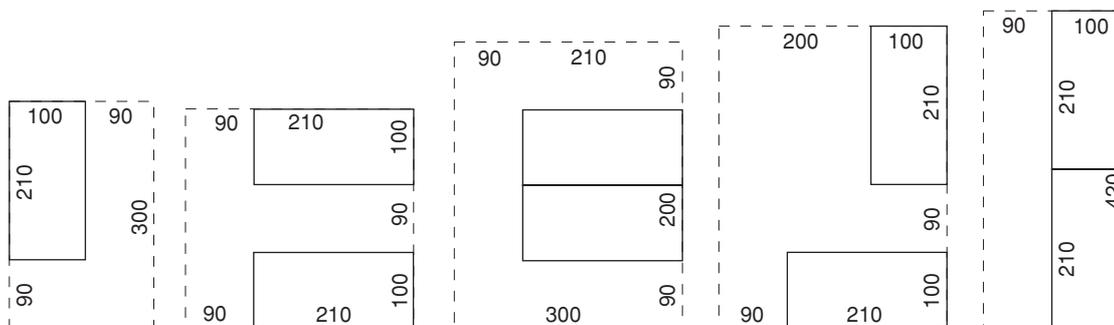
Les lieux de séjour doivent offrir diverses possibilités d'ameublement et d'utilisation. Pour l'ameublement, cela dépend de la surface et des proportions des pièces, de l'emplacement des portes, fenêtres et installations fixes.

#### Notation

On prendra pour référence, et comme substitut pour tous les autres meubles, un module de lit (voir chablon sur la dernière page de couverture). Le meuble mesure  $210 \times 100$  cm ; il est bordé d'une surface libre de 90 cm de large, sur un, deux ou trois côtés (un côté du lit au moins doit s'appuyer à la paroi). On mesurera de combien de manières il est possible de placer le module-lit dans la pièce.

Pour les pièces de  $12 \text{ m}^2$  et plus de surface habitable, on calculera les positions d'un lit double ou de deux lits, et pour celles de  $8$  à  $12 \text{ m}^2$ , les positions d'un seul lit.

Les battants de portes et de fenêtres, ouverts à  $90^\circ$ , ne doivent pas empiéter sur la surface du lit. Le calcul se fait séparément pour chaque pièce, puis on établit une moyenne. On ne tiendra pas compte à cet égard des pièces servant à la fois de séjour commun et de coin repas ou de coin cuisine.



Valeur mesurée: nombre de possibilités de placer un lit, par pièce

## B 5 Fenêtres dans les lieux de séjour

Pondération 2

### Objectif

Les fenêtres dans les lieux de séjour doivent, dans leur ensemble, permettre une vue dans le plus grand nombre de directions possible, tout en assurant un bon ensoleillement et une bonne aération.

### Notation

On mesurera le nombre d'orientations différentes (présentant entre elles un écart de 90° au moins) des fenêtres des lieux de séjour.

On réduira la note d'un demi-point dans le cas de fenêtres donnant sur une cour-sive, ou situées à plus de 140 cm du plancher, ou s'il s'agit d'une fenêtre en toiture. On l'augmentera d'un demi-point si les fenêtres des zones de circulation offrent une bonne vue dans une direction supplémentaire.

Pour tenir compte de l'ensoleillement des lieux de séjour, on réduira la note d'un point pour les fenêtres orientées au nord ( $\pm 60^\circ$ ).

	studio, 1 et 2 PPM	3 et 4 PPM	5 et 6 PPM	7 et 8 PPM
<b>3 points</b>				
<b>2,5 points</b>				
<b>2 points</b>				
<b>1,5 points</b>				
<b>1 point</b>				

Valeur mesurée: nombre d'orientations différentes des fenêtres des lieux de séjour

## Emplacement du coin repas

**B 6**

Pondération 2

### Objectif

L'emplacement du coin repas, où les occupants du logement se réunissent, doit pouvoir être choisi le plus librement possible.

### Notation

On mesurera le nombre d'emplacements susceptibles de recevoir une table de taille convenable, selon le nombre de PPM.

Ces emplacements peuvent se trouver dans la cuisine, dans le lieux commun de séjour, dans une pièce de moins de 8 m<sup>2</sup> ou dans un espace naturellement éclairé et aéré, par exemple une niche de la zone de circulation, – mais non pas dans une pièce qui compte pour la détermination du nombre de PPM.

Si le coin repas et le séjour commun sont dans la même pièce, il faut qu'un module de surface tel que défini sous B 3 puisse trouver place à côté de la table.

Les exemples de tables présentés sous B 7 (voir aussi les chablon de la dernière page de couverture) donnent une idée de la surface nécessaire, en fonction du nombre de PPM. D'autres formes ou dispositions sont possibles et aboutissent à d'autres proportions.

<b>3 points</b>	Le coin repas peut être placé soit à côté du coin cuisine soit à un autre endroit du logement.
<b>2 points</b>	Le coin repas ne peut être placé qu'à côté du coin cuisine.
<b>1 point</b>	Le coin repas ne peut trouver place que dans un endroit éloigné du coin cuisine.

## B 7 Ameublement du coin repas

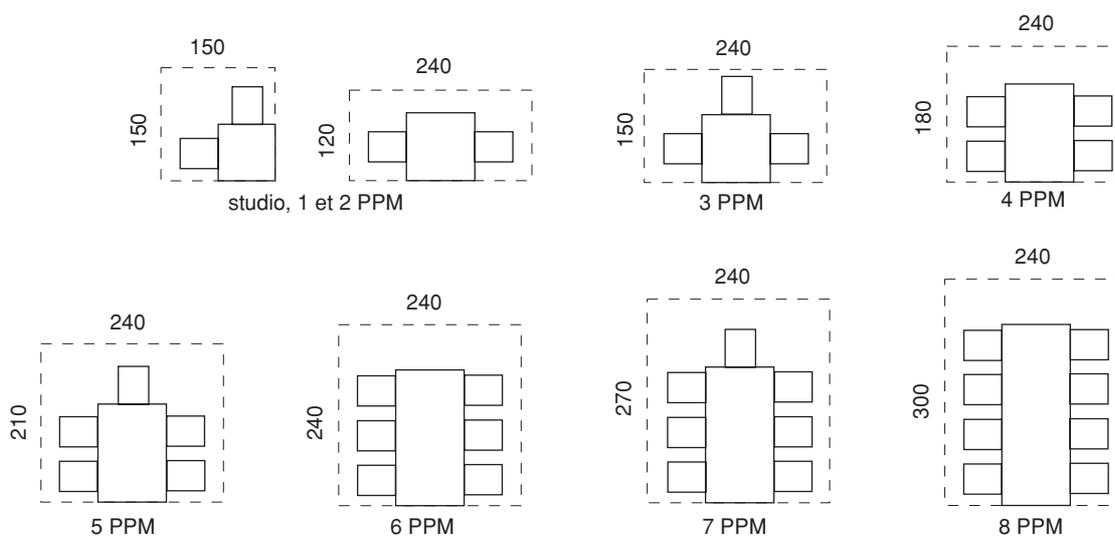
Pondération 2

### Objectif

L'agencement du coin repas doit permettre de recevoir des invités.

### Notation

La taille du coin repas sera mesurée et appréciée en fonction du nombre de PPM. S'il y a plusieurs emplacements possibles, on tiendra compte du plus grand.



studio,  
1 et 2 PPM 3 PPM 4 PPM 5 PPM 6 PPM 7 PPM 8 PPM

		studio, 1 et 2 PPM	3 PPM	4 PPM	5 PPM	6 PPM	7 PPM	8 PPM
<b>3 points</b>	Coin repas permettant de recevoir 4 invités	240 x 240	270 x 240	300 x 240	330 x 240	360 x 240	390 x 240	420 x 240
	<b>2 points</b>	Coin repas permettant de recevoir 2 invités	180 x 240	210 x 240	240 x 240	270 x 240	300 x 240	330 x 240
<b>1 point</b>	Coin repas limité au nombre de PPM	120 x 240	150 x 240	180 x 240	210 x 240	240 x 240	270 x 240	300 x 240

## Liaison avec le coin cuisine

**B 8**

Pondération 2

### Objectif

On doit pouvoir passer directement et facilement de l'entrée du logement au coin cuisine. Le coin repas doit être en liaison directe avec le coin cuisine et se prêter ainsi à diverses activités.

### Notation

On évaluera la qualité des deux liaisons : de l'entrée vers le coin cuisine et de celui-ci vers le coin repas. S'il y a plusieurs emplacements possibles pour le coin repas, on tiendra compte de celui qui est le plus proche du coin cuisine.

<b>3 points</b>	Passage direct de l'entrée au coin cuisine. Le coin repas jouxte le coin cuisine.
<b>2 points</b>	Le passage de l'entrée au coin cuisine longe un espace ouvert ou traverse le coin repas. Ou bien le coin cuisine et le coin repas sont de part et d'autre d'un couloir, à une distance maximale de 3 m.
<b>1 point</b>	Les passages de l'entrée au coin cuisine et de celui-ci au coin repas empruntent un autre espace.

## B 9 Fenêtres dans le coin cuisine

Pondération 1

### Objectif

Le coin cuisine, qui constitue souvent avec le coin repas le centre des activités collectives du ménage, doit avoir au moins une fenêtre.

Ainsi sont assurés, en conformité avec les conditions-cadres, une bonne aération et un bon éclairage. En outre, cette ouverture sur l'extérieur permet de voir, par exemple, les équipements collectifs aux abords de l'immeuble, et de surveiller éventuellement l'entrée de la maison.

### Notation

On examinera le genre et l'emplacement des fenêtres du coin cuisine.

Les fenêtres doivent être assez grandes et seront faciles à ouvrir. On réduira la note d'un point si la fenêtre est à plus de 140 cm du plancher ou s'il s'agit d'une fenêtre en toiture.

<b>3 points</b>	Le coin cuisine est appuyé à la façade extérieure et il a une fenêtre qu'on peut ouvrir et qui donne une vue directe sur l'environnement.
<b>2 points</b>	Le coin cuisine est appuyé à la façade extérieure; il a une fenêtre qu'on peut ouvrir. La vue vers l'extérieur est limitée: elle donne sur un balcon ou sur une coursive.
<b>1 point</b>	Le coin cuisine n'est pas appuyé à la façade extérieure, dont il est séparé par le coin repas. Il se trouve à 3 m au plus de la fenêtre percée dans la façade extérieure. Il y a une hotte d'aspiration au-dessus de la cuisinière.

## Équipement sanitaire

**B 10**

Pondération 1

### Objectif

Dans le domaine des sanitaires, il doit y avoir assez d'espace et d'appareils pour assurer une certaine flexibilité d'utilisation. Ainsi l'on pourra se servir de la salle de bains et des WC séparés simultanément, lors de la ruée matinale ou si l'on reçoit des invités.

### Notation

On évaluera la répartition des appareils dans les espaces sanitaires.

Dans un studio ou un logement pour 1 ou 2 PPM, une baignoire (B) peut remplacer la douche (D) prévue dans l'équipement de base, si la place est suffisante.

Des lavabos (L) supplémentaires en dehors des locaux sanitaires valent un demi-point. On comptera un point pour des espaces où il y a possibilité d'installer au moins un WC et un lavabo.

		studio, 1 et 2 PPM	3 PPM	4 PPM	5 PPM	6 PPM	7 PPM	8 PPM
<b>3 points</b>	1 <sup>er</sup> local 2 <sup>er</sup> local 3 <sup>er</sup> local	D/L WC/L	B/WC/L WC/L	B/WC/L WC/L	B/WC/L D/WC/L	B/WC/L D/WC/L	B/WC/L WC/L D/L	B/WC/L WC/L D/L
<b>2 points</b>	1 <sup>er</sup> local 2 <sup>er</sup> local		B/L WC/L	B/L WC/L			B/WC/L D/WC/L	B/WC/L D/WC/L
<b>1 point</b>	1 <sup>er</sup> local	D/WC/L	B/WC/L	B/WC/L	B/WC/L WC/L	B/WC/L WC/L	B/WC/L WC/L	B/WC/L WC/L

## B 11 Fenêtres dans les sanitaires

Pondération 1

### Objectif

Les sanitaires doivent être dotés de fenêtres permettant un éclairage et une aération naturels.

La présence de fenêtres augmente la valeur d'utilisation même s'il existe un système d'aération avec récupération de chaleur.

### Notation

On examinera, quant à leur genre et à leur position, les fenêtres des locaux sanitaires prévus dans l'équipement de base.

On accordera un point supplémentaire aux locaux pourvus à la fois d'une fenêtre et d'un système d'aération avec récupération de chaleur. S'il y a plusieurs locaux, on fera une moyenne.

<b>3 points</b>	Le local sanitaire est appuyé à la façade extérieure et a une fenêtre qu'on peut ouvrir. La vue vers l'extérieur est libre.
<b>2 points</b>	Le local sanitaire a une fenêtre qu'on peut ouvrir. La vue vers l'extérieur est limitée: fenêtre en toiture, fenêtre située à plus de 140 cm du plancher, ou donnant sur une coursive ou sur un puits de lumière, etc.
<b>1 point</b>	Le local sanitaire bénéficie de la lumière naturelle. La fenêtre ne peut pas s'ouvrir.

## Possibilités d'agencement

**B 12**

Pondération 4

### Objectif

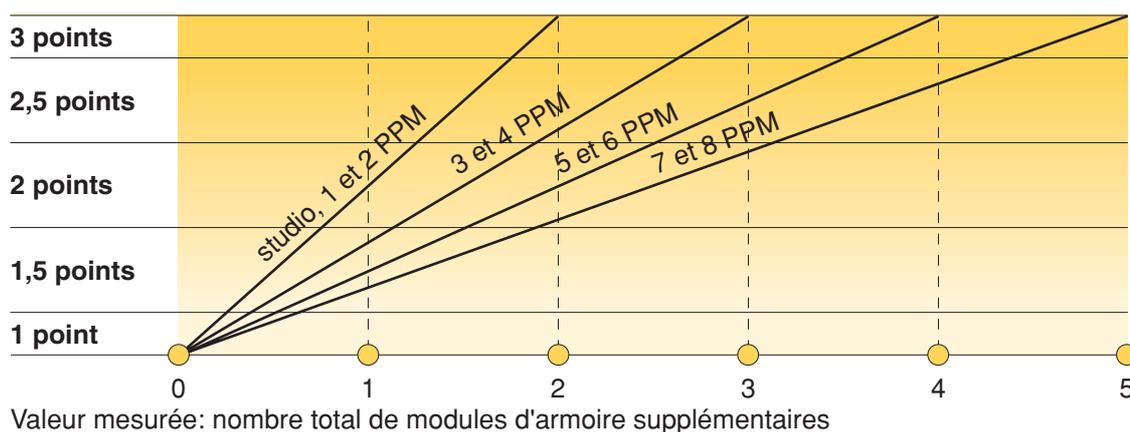
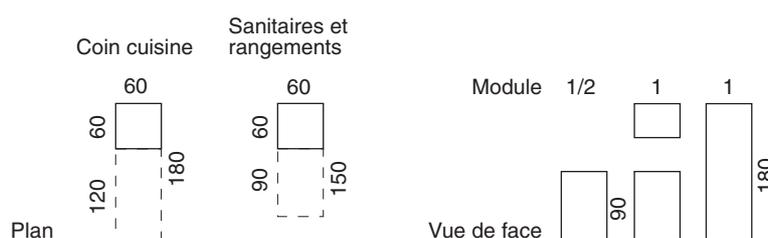
Le coin cuisine, les sanitaires, les corridors et les espaces de rangement doivent offrir, en plus de ce qui est prévu dans l'équipement de base, de la place pour des meubles supplémentaires, y compris les dégagements nécessaires.

Le coin cuisine aura plusieurs utilisations et il faut pouvoir l'équiper en conséquence. Il en va de même pour les corridors, les rangements et pour les sanitaires, où il doit être possible d'installer par exemple une machine à laver, une table à langer, etc.

### Notation

Pour contrôler les possibilités de placer des meubles, des éléments de cuisine et des appareils sanitaires, on prendra comme référence un module d'armoire, qui consiste en une surface de  $60 \times 60$  cm pour le meuble, flanquée d'un espace libre de 120 cm (dans le coin cuisine) ou de 90 cm (dans les sanitaires, les corridors et les rangements).

On mesurera le nombre de modules que l'on peut placer en plus de l'équipement de base (qu'ils correspondent ou non à une armoire existante). Dans les espaces de rangement, ces modules comptent double. Les modules de 30 à 60 cm de largeur ou de profondeur comptent pour moitié, tout comme les éléments et modules qui font entre 90 et 150 cm de haut, et sur lesquels on ne peut ajouter d'armoire haute (à cause de la pente du toit ou de la présence d'une fenêtre par exemple). Dans le coin cuisine, les modules peuvent avoir une largeur de 55 cm (demi-module: 27,5 cm).



## B 13 Espaces modulables

Pondération 2

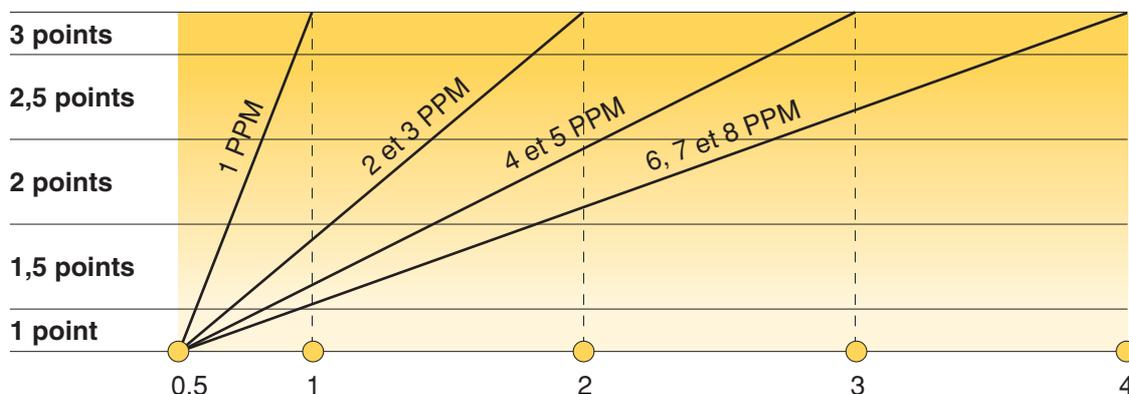
### Objectif

Les occupants d'un logement doivent pouvoir adapter les relations entre les espaces à l'évolution de leurs besoins. Il doit être possible de réunir ou de séparer différentes parties de l'appartement et de modifier ainsi, par exemple, les ouvertures entre l'espace de circulation et les pièces ou entre les pièces elles-mêmes

### Notation

On mesurera le nombre de séparations mobiles d'au moins 120 cm de large, telles que portes coulissantes, à soufflets ou à double battant. Les ouvertures de 120 à 250 cm de large dans lesquelles il est possible d'installer une séparation comptent pour moitié. Les ouvertures de moins de 120 cm de large seront considérées sous le critère B 15.

La pièce ainsi isolée devra être directement accessible, former un espace de 8 m<sup>2</sup> au moins et bénéficier d'un éclairage et d'une aération naturels. Si l'on doit passer par la cuisine pour y accéder, elle comptera pour moitié.



Valeur mesurée: nombre de séparations mobiles existantes ou possibles

## Possibilités de réaménagement

**B 14**

Pondération 2

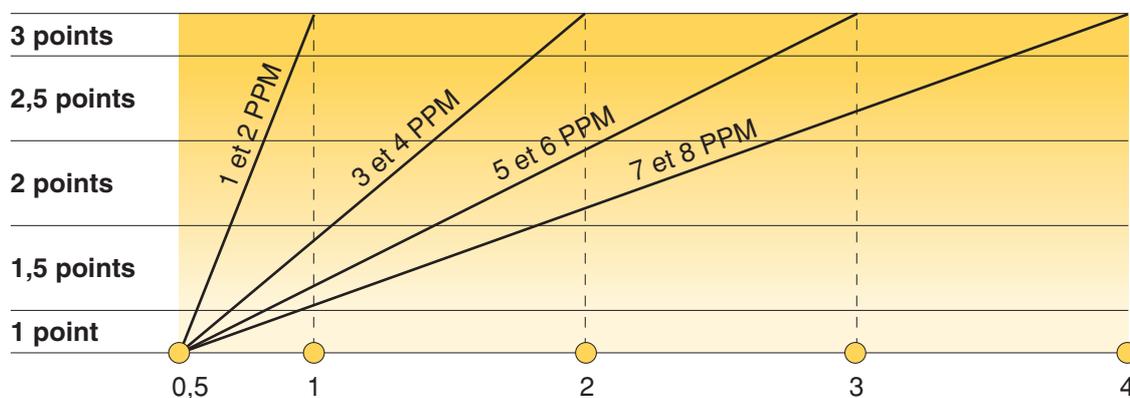
### Objectif

Les occupants d'un logement doivent pouvoir l'adapter à l'évolution de leurs besoins fondamentaux en y faisant réaliser des travaux de maçonnerie légers. En abattant, créant ou déplaçant des cloisons non porteuses, on pourra modifier le plan du logement, qui gardera ainsi son utilité à long terme.

### Notation

On mesurera le nombre de cloisons non porteuses : d'une part les murs qui peuvent être démolis sans difficultés, tant au point de vue de la statique qu'à celui des installations; d'autre part les endroits où de telles parois pourraient être élevées. Ces cloisons doivent avoir au moins 250 cm de long.

Les nouvelles pièces ainsi créées devront avoir une surface de 8 m<sup>2</sup> au moins.



Valeur mesurée: nombre de cloisons non porteuses, possibles ou existantes, que l'on pourrait abattre ou créer

## B 15 Facilités de circulation

Pondération 2

### Objectif

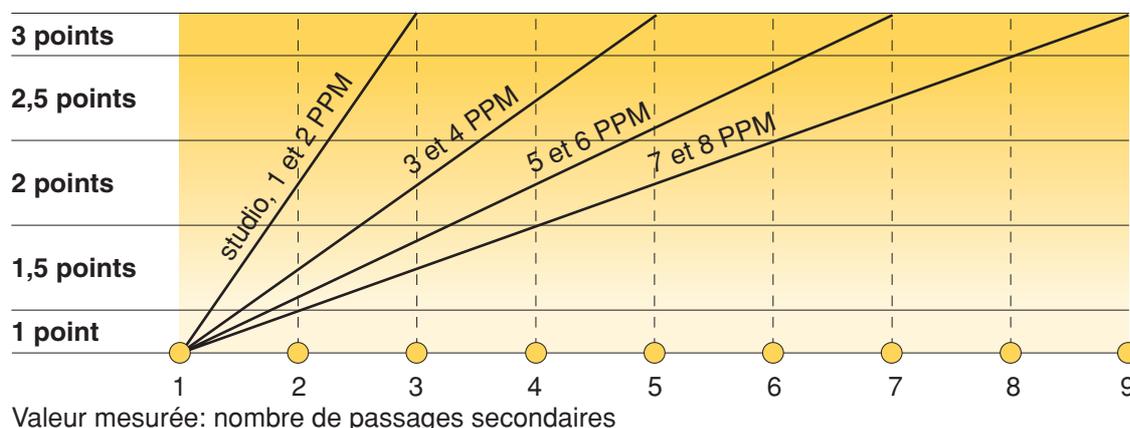
L'accès aux espaces extérieurs et la circulation à l'intérieur du logement doivent pouvoir emprunter divers cheminements, pour répondre aux besoins variés des occupants.

### Notation

On mesurera le nombre d'accès secondaires, tant à l'intérieur du logement que vers l'extérieur.

On considère comme accès primaires l'entrée principale du logement, les communications directes entre l'espace de circulation et les pièces, la première porte vers l'espace extérieur privé.

Toutes les autres communications sont des accès secondaires, y compris les ouvertures de moins de 120 cm de large entre les pièces et les portes supplémentaires vers l'espace extérieur. Ces passages secondaires ne nécessitent pas de zone de circulation. Lorsque plusieurs espaces sont réunis dans une même pièce (par exemple séjour – coin repas), le nombre des passages secondaires possibles sera réduit d'une unité. Un balcon à la française compte pour une demi-communication avec l'espace extérieur. Un passe-plat compte aussi pour une demi-communication.



## Espaces extérieurs privés

**B 16**

Pondération 3

### Objectif

Tout logement doit disposer d'un espace extérieur privé, qui se prête à différentes activités, repas, repos, jeux, travail, etc.

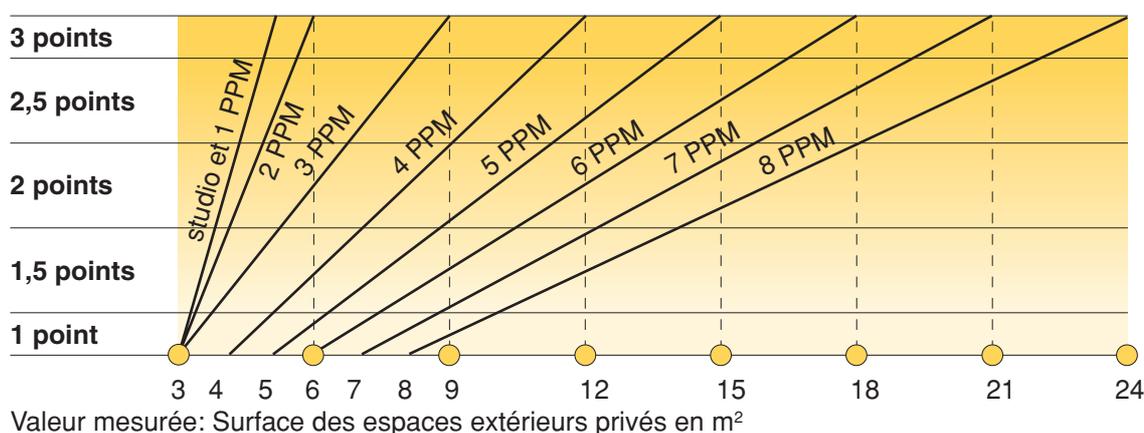
### Notation

On mesurera la surface de tous les espaces extérieurs qui dépendent manifestement du logement considéré. Un de ces espaces au moins doit être directement accessible depuis le logement. Les surfaces qui jouxtent le logement compteront à plein (balcons, terrasses, loggias, jardins); celles qui sont plus éloignées, mais d'accès aisé, compteront pour moitié (jardins potagers, jardins sur le toit par exemple).

Un espace extérieur au moins doit être assez grand pour accueillir une table de taille adaptée au nombre de PPM. Si ce n'est pas le cas, on réduira la note d'un demi-point.

Si l'espace extérieur principal d'un logement est orienté au nord ( $\pm 30^\circ$ ) ou s'il n'est pas suffisamment protégé contre les regards indiscrets et (par des dispositifs architecturaux) contre le soleil et les intempéries, la note sera réduite d'un point.

Dans le cas d'immeubles existants sans espaces extérieurs ou d'immeubles neufs qui n'en peuvent avoir pour des raisons légales, cette rubrique est neutralisée; on lui attribue un point.





## W2 Environnement immédiat

B 17	Offre de logements	Pondération	2
B 18	Locaux supplémentaires à louer	Pondération	3
B 19	Modification de la taille du logement	Pondération	2
B 20	Accès au logement	Pondération	2
B 21	Entrée de l'immeuble	Pondération	2
B 22	Buanderies et séchoirs	Pondération	3
B 23	Locaux de rangement privés	Pondération	2
B 24	Locaux de rangement communautaires	Pondération	1
B 25	Locaux communautaires polyvalents	Pondération	1
B 26	Espaces communautaires extérieurs	Pondération	4
B 27	Accès pour piétons et cyclistes	Pondération	2
B 28	Places de parc pour voitures	Pondération	1
B 29	Transition de l'espace public à l'espace privé	Pondération	1
B 30	Pollution sonore et protection contre le bruit	Pondération	2

Total des coefficients de pondération W 2 28

## B 17 Offre de logements

Pondération 2

### Objectif

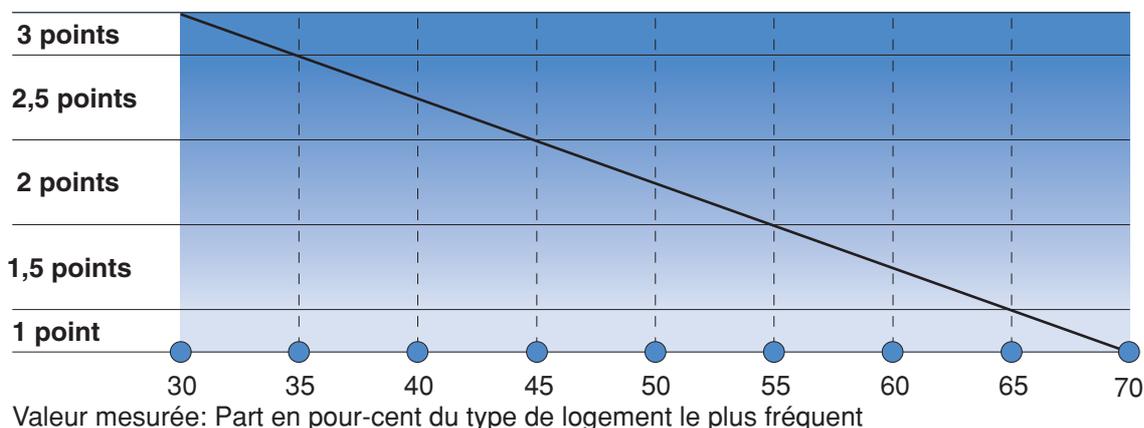
Un complexe immobilier doit offrir des logements de différentes tailles.

Les habitants auront ainsi une chance, si leurs besoins se modifient, de trouver un logement plus grand ou plus petit dans l'environnement qui leur est familier.

### Notation

On calculera la part du type de logement le plus courant dans l'immeuble (ou le complexe immobilier) considéré.

Par types de logement, on entend les catégories suivantes: petit (studio, 1 et 2 PPM), moyen (3 et 4 PPM), grand (5 et 6 PPM) et très grand (7 PPM et plus) appartement.



## Locaux supplémentaires à louer

**B 18**

Pondération 3

### Objectif

Il est souhaitable qu'il y ait dans le complexe immobilier la possibilité de louer des locaux indépendants en sus du logement.

Il s'agit de chambres, d'ateliers, de bureaux, etc., qui permettent aux habitants de faire face à des besoins variables ou à des changements dans la structure de leur ménage.

### Notation

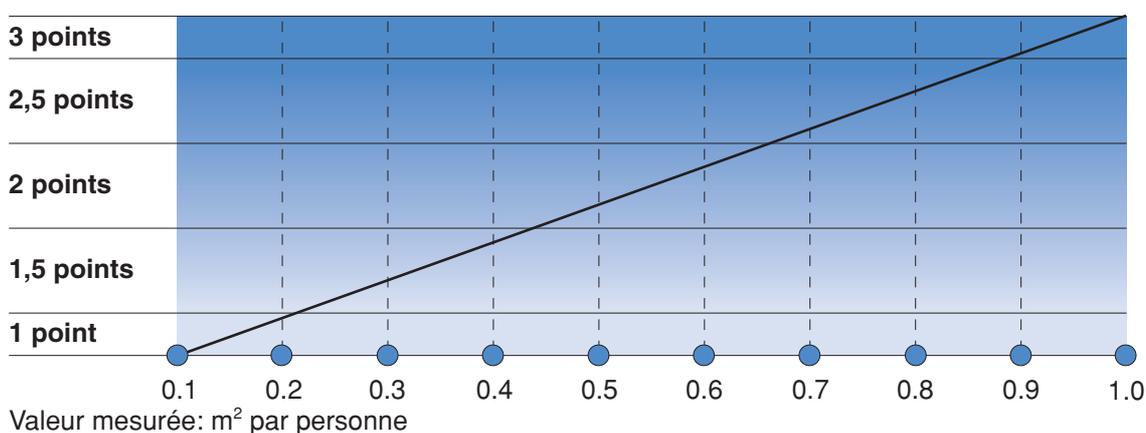
On mesurera la surface nette habitable de l'ensemble des locaux indépendants susceptibles d'être loués en sus des logements. Le total des surfaces sera divisé par le total des nombres de PPM des logements considérés.

Un local d'au moins 8 m<sup>2</sup>, éclairé et aéré naturellement, chauffé, peut servir de chambre ou de lieu de travail.

Un local d'au moins 8 m<sup>2</sup> et chauffé, mais où l'éclairage et l'aération sont assurés par un soupirail, peut servir d'atelier de bricolage. Il comptera pour moitié.

Un local non chauffé peut servir de rangement. Il comptera pour un quart.

On ne tiendra pas compte des espaces comptabilisés sous les critères B 20 (accès au logement), B 21 (entrée de l'immeuble), B 22 (buanderies et séchoirs), B 23 (rangements privés), B 24 (rangements communautaires) et B 25 (locaux communautaires polyvalents).



## B 19 Modification de la taille du logement

Pondération 2

### Objectif

Pour s'adapter à des besoins variables, les logements doivent pouvoir être réunis ou séparés, en tout ou en partie.

Cela permet de modifier leur taille et d'accroître leurs possibilités d'utilisation, donc leur valeur.

### Notation

On examinera si la structure de l'immeuble permet de modifier la taille des logements sans entreprendre de travaux lourds, par exemple en profitant de couloirs ou de passages prévus à cet effet.

Les nouveaux logements ainsi créés doivent naturellement respecter les conditions-cadres et les exigences de l'équipement de base.

S'il y a plusieurs immeubles, on calculera une valeur moyenne.

<b>3 points</b>	La structure de l'immeuble et ses dispositions permettent de modifier la taille de plus de la moitié des logements.
<b>2 points</b>	La structure de l'immeuble et ses dispositions permettent de modifier la taille de plus d'un quart des logements.
<b>1 point</b>	La structure de l'immeuble et ses dispositions permettent de modifier la taille de moins d'un quart des logements, mais au moins un.

## Accès au logement

**B 20**

Pondération 2

### Objectif

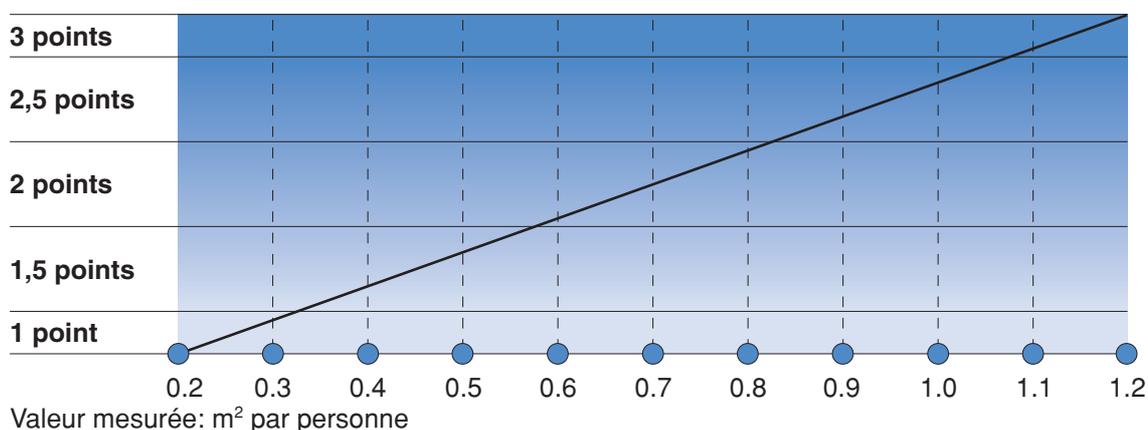
L'accès au logement doit être spacieux. C'est un espace de communication, de circulation et de liaison. Extension du logement, il doit offrir assez de place pour un équipement minimum.

### Notation

On mesurera la surface devant les portes, déduction faite de la surface de circulation et l'on divisera cette surface résiduelle par le total des nombres de PPM des logements considérés.

La surface de circulation comprend les escaliers, des espaces libres de 90 cm de large pour le cheminement en ligne droite, de 140 × 140 cm en cas de changement de direction du cheminement (paliers des escaliers) et de 140 × 140 cm devant les portes fréquemment utilisées (appartement, ascenseur et autres). Ces surfaces peuvent se chevaucher.

Si la cage d'escalier ne bénéficie pas d'un éclairage naturel, on réduira la note d'un point. S'il y a plusieurs cages d'escaliers, on prendra la valeur moyenne.



## B 21 Entrée de l'immeuble

Pondération 2

### Objectif

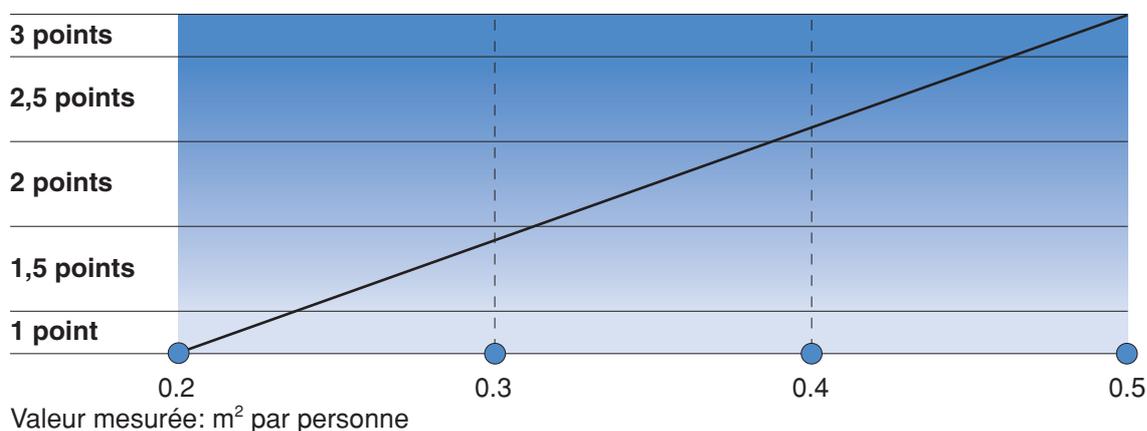
L'entrée de l'immeuble, passage entre l'extérieur et l'intérieur, doit être spacieuse et couverte. Elle doit être pratique, accueillante et conviviale.

### Notation

On mesurera la surface de la zone d'entrée de l'immeuble, déduction faite de la surface de circulation (voir B 20), et l'on divisera cette surface résiduelle par le total des nombres de PPM des logements considérés. Les halls ouverts et les porches couverts compteront pour moitié.

L'entrée doit être accessible aux personnes handicapées, donc de plain-pied. La partie de la zone d'entrée qui est à l'intérieur de l'immeuble doit bénéficier de la lumière naturelle, elle doit être nette et dégagée, bien éclairée la nuit. Si ces critères ne sont pas remplis, on réduira la note d'un point.

S'il y a plusieurs entrées, on prendra une valeur moyenne.



## Buanderies et séchoirs

**B 22**

Pondération 3

### Objectif

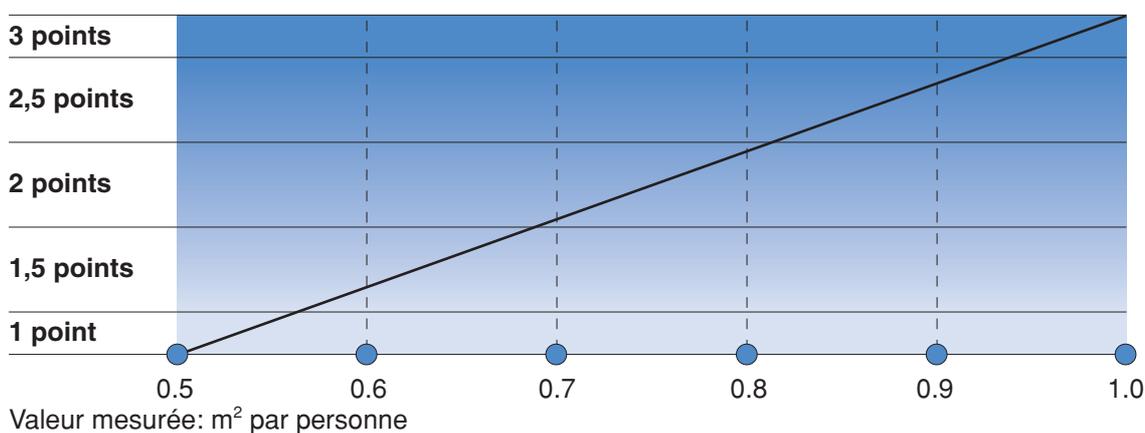
Les dimensions et l'équipement des buanderies et séchoirs doivent permettre d'accorder à chaque ménage un jour de lessive hebdomadaire.

Il faut une buanderie et un séchoir, séparés mais contigus, par groupe de six logements. On peut réunir les buanderies de douze logements au maximum. Même si les buanderies sont équipées d'appareils à air chaud (tumblers, armoires de séchage, etc.), il doit y avoir au moins un petit local de séchage équipé d'éten-doirs. Les séchoirs disposeront d'une ventilation transversale, d'une aération contrôlée ou d'un déshumidificateur.

### Notation

On mesurera la surface nette totale des buanderies et séchoirs, et l'on divisera le résultat par le total des nombres de PPM des logements considérés.

Si la buanderie et le séchoir ne sont pas séparés, on réduira la note d'un point. Les tumblers ou autres appareils analogues ne peuvent remplacer complètement les locaux de séchage. Une installation qui ne comporte que de tels appareils ne recevra aucun point; s'il n'y a qu'un séchoir de surface minimale en sus des tumblers, on réduira la note d'un point. S'il existe une possibilité avérée de séchage en plein air, on ajoutera un demi-point.



## B 23 Locaux de rangement privés

Pondération 2

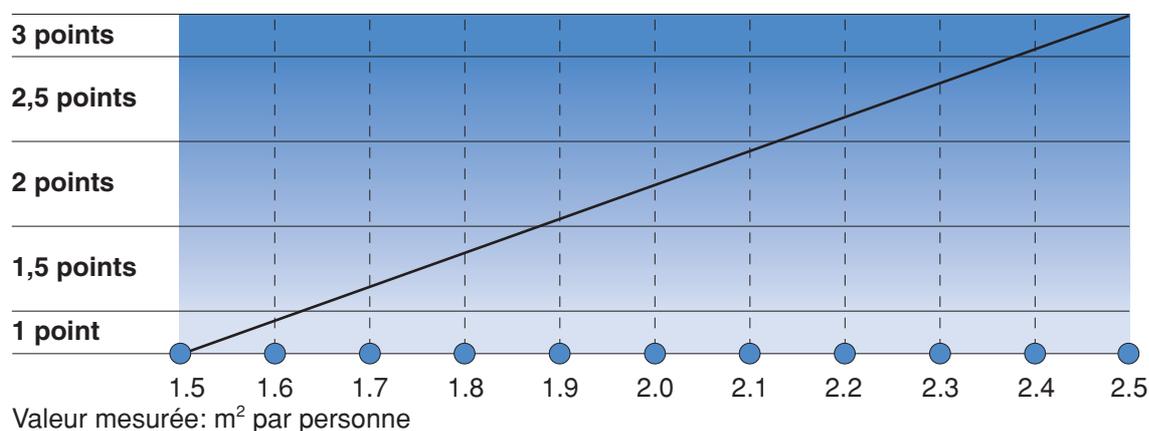
### Objectif

Chaque ménage doit disposer, à l'extérieur du logement, d'un local de rangement aisément accessible.

### Notation

On mesurera la surface nette de tous les locaux de rangement privés, déduction faite des surfaces de circulation. On divisera le résultat par le total des nombres de PPM des logements considérés.

Les locaux de rangement doivent se trouver à proximité immédiate des accès à l'immeuble. Leur taille doit être en proportion avec celle des logements auxquels ils sont attribués. S'ils se trouvent à l'extérieur de l'immeuble, mais à moins de 25 m de l'entrée, on pourra les compter pour moitié.



## Locaux de rangement communautaires

**B 24**

Pondération 1

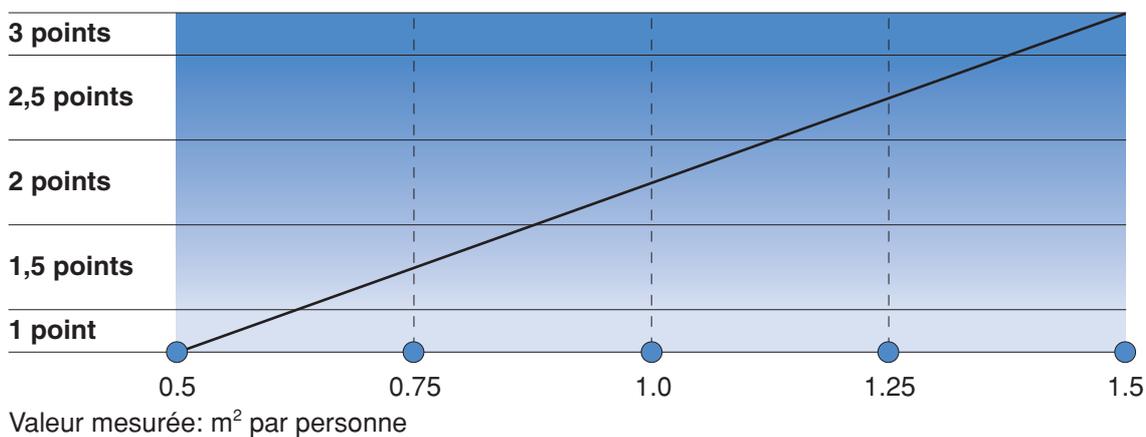
### Objectif

Pour ranger les vélos, vélomoteurs, tricycles, poussettes, etc., il faut prévoir des locaux accessibles de plain-pied, proches de l'entrée de l'immeuble, de dimensions convenables, couverts et éclairés.

### Notation

On mesurera la surface des locaux de rangement communautaires. Ceux qui sont chauffés (par exemple pour les poussettes) compteront double. On divisera le résultat par le total des nombres de PPM des logements considérés.

On tiendra compte aussi des abris pour vélos et des annexes servant au rangement (appentis par exemple). Si les locaux de rangement se trouvent à plus de 50 m de l'entrée de l'immeuble, on réduira la note d'un point (d'un demi-point entre 25 et 50 m).



## B 25 Locaux communautaires polyvalents

Pondération 1

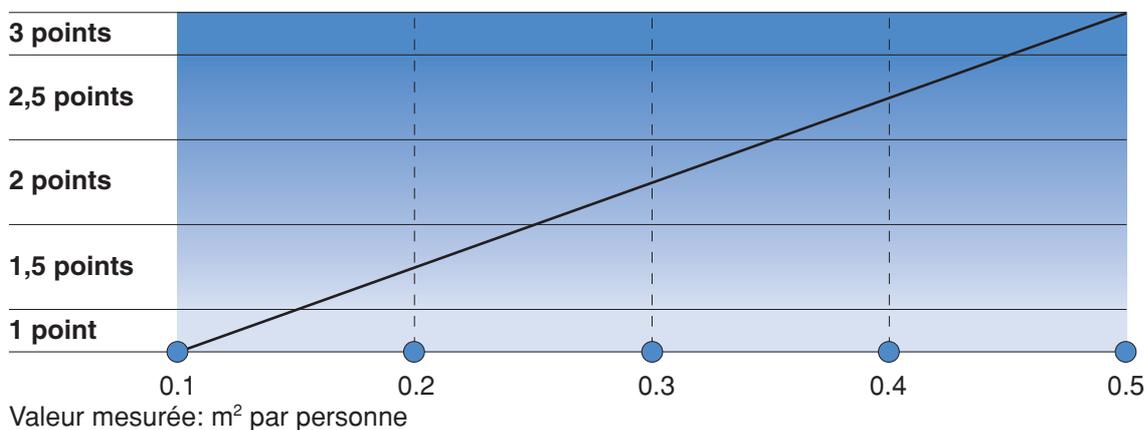
### Objectif

Des locaux communautaires sans affectation précise doivent être à disposition à l'extérieur des logements, pour des activités de loisir individuelles ou collectives.

### Notation

On mesurera la surface nette des locaux communautaires sans affectation précise, chauffés et naturellement éclairés et aérés. Chaque local doit avoir au moins 8 m<sup>2</sup>. On divisera le résultat par le total des nombres de PPM des logements considérés.

On comptera pour moitié de leur surface les locaux qui ne bénéficient pas de la lumière et de l'aération naturelle, qui ne sont donc pas habitables mais peuvent servir par exemple d'atelier de bricolage.



## Espaces communautaires extérieurs

**B 26**

Pondération 4

### Objectif

Les enfants de tous âges, les adolescents et les adultes doivent disposer à l'extérieur d'aires de jeu et de repos.

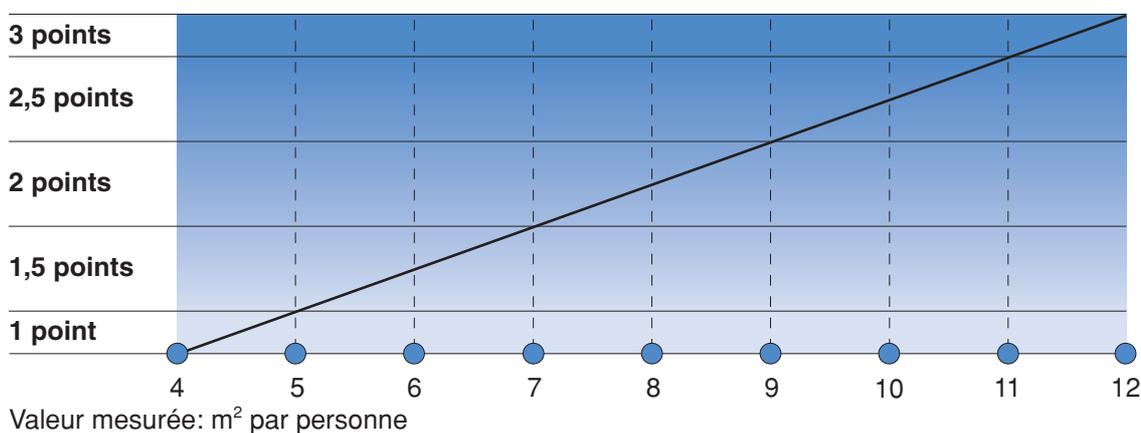
Mais il faut aussi prévoir dans un complexe immobilier des espaces extérieurs qui ne soient réservés ni à un certain type d'activités ni à une classe d'âge particulière. L'articulation et l'arborisation des espaces extérieurs doivent inciter les habitants à profiter activement de ces aménagements.

### Notation

On mesurera la surface des aires de jeu et de repos, ainsi que les espaces extérieurs librement utilisables. On divisera le résultat par le total des nombres de PPM des logements considérés.

On ne tiendra pas compte des espaces extérieurs privés (B 16) ni des surfaces comprises dans la zone d'entrée de l'immeuble (B 21). On pourra ajouter la surface de la rue s'il s'agit d'une rue résidentielle, utilisable comme place de jeu. Mais on déduira les places de stationnement des voitures.

Si la surface totale est très morcelée, on réduira la note d'un demi-point. Si les aires de jeu pour enfants sont séparées de l'entrée de l'immeuble par une voie ouverte au trafic motorisé ou par des places de stationnement, on réduira la note d'un point.



## B 27 Accès pour piétons et cyclistes

Pondération 2

### Objectif

Les piétons et les cyclistes doivent avoir la priorité dans les environs immédiats de l'immeuble. Sans se gêner les uns les autres, ils doivent pouvoir quitter la voie publique et accéder à l'entrée par un cheminement sûr et agréable, si possible plat.

### Notation

On appréciera la manière dont les piétons et les cyclistes peuvent passer de la voie publique à l'entrée de l'immeuble. L'accès doit être praticable par les personnes handicapées (selon norme SN 521 500). Il doit être bien éclairé.

S'il y a plusieurs entrées, on prendra une valeur moyenne.

<b>3 points</b>	L'entrée de l'immeuble est accessible aux piétons et aux cyclistes, à partir de la voie publique, par un cheminement sûr et plat. Il n'y a ni entrave ni danger résultant du trafic motorisé.
<b>2 points</b>	L'entrée de l'immeuble est accessible aux piétons et aux cyclistes, à partir de la voie publique, sans entrave ni danger résultant du trafic motorisé, mais seulement par une rampe.
<b>1 point</b>	L'entrée de l'immeuble n'est pas accessible sans entrave, à partir de la voie publique. Pour les personnes handicapées, seul un accès indirect est possible (par une entrée latérale, par le sous-sol, etc.)

## Places de parc pour voitures

**B 28**

Pondération 1

### Objectif

Le stationnement des véhicules à moteur doit être conçu de telle manière qu'on puisse se rendre facilement des places de parc à l'entrée de l'immeuble. En même temps, ni la présence des voitures ni leurs manœuvres ne doivent gêner les habitants.

Les aires de stationnement doivent être bien éclairées et dégagées. Le passage jusqu'à l'entrée de l'immeuble doit être sûr. Il faut donc prévoir des cheminements alternatifs et éviter les recoins sombres.

### Notation

On appréciera l'emplacement réservé au stationnement des véhicules à moteur, En se plaçant au point de vue des habitants, on tiendra compte de la sécurité, de la facilité d'accès, de l'absence de nuisances dues au bruit, aux phares et aux gaz d'échappement.

Si les places de stationnement ne bénéficient pas de la lumière naturelle, on réduira la note d'un demi-point. Si la sécurité des habitants n'est pas assurée faute d'éclairage suffisant ou de cheminements alternatifs, on réduira la note d'un point. S'il y a plusieurs immeubles, on les évaluera séparément, puis on fera la moyenne.

On ne tiendra pas compte ici, mais sous le critère B 24 (rangements communautaires), des emplacements pour vélos. Les règlements officiels de constructions sont déterminants quant au nombre de places de stationnement à prévoir pour les habitants et pour les visiteurs, et quant à la régulation du trafic (voies d'entrée, de sortie, d'urgence).

<b>3 points</b>	Le trafic motorisé riverain ne fait subir aux habitants ni risques ni gênes (bruit, phares, gaz d'échappement). La distance entre l'aire de stationnement et l'entrée de l'immeuble n'excède pas 40 m. Une grande partie de l'environnement est libre de voitures.
<b>2 points</b>	Le trafic motorisé riverain fait subir aux habitants des risques et des gênes (bruit, phares, gaz d'échappement) limités. La distance entre l'aire de stationnement et l'entrée de l'immeuble n'excède pas 80 m.
<b>1 point</b>	Le trafic motorisé riverain fait subir aux habitants des risques et des gênes (bruit, phares, gaz d'échappement). La distance entre l'aire de stationnement et l'entrée de l'immeuble n'excède pas 120 m.

## B 29 Transition de l'espace public à l'espace privé

Pondération 1

### Objectif

A l'extérieur du logement, on doit trouver des espaces bien différenciés quant à leur utilisation, formant une zone de transition, mi-publique, mi-privée, qui aide à éviter les conflits entre usagers.

### Notation

On appréciera l'articulation et les possibilités d'utilisation de la zone semi-publique du complexe immobilier.

<b>3 points</b>	L'espace extérieur est bien articulé en différentes zones dont le caractère plus ou moins public est clairement perceptible. L'usage de chaque zone est bien différencié.
<b>2 points</b>	L'espace extérieur est partiellement articulé. Le caractère plus ou moins public des différentes zones est peu perceptible et leur usage n'est pas différencié.
<b>1 point</b>	L'articulation de l'espace extérieur est faible ou nulle. Le caractère privé des espaces extérieurs attribués aux logements du rez-de-chaussée n'est pas assuré.

## Pollution sonore et protection contre le bruit

**B 30**

Pondération 2

### Objectif

Dans un site bruyant, par exemple à cause du trafic, il faut prendre des mesures d'isolation, qui peuvent améliorer la qualité de l'immeuble et des logements.

On respectera strictement l'ordonnance sur la protection contre le bruit et la norme SIA 181 sur l'isolation acoustique des bâtiments.

### Notation

On appréciera l'ambiance sonore extérieure en procédant à des observations subjectives sur le site et en consultant les cadastres du bruit.

Si en matière d'isolation acoustique l'enveloppe du bâtiment respecte les exigences renforcées de la norme SIA 181, ou si les mesures de protection réduisent le bruit extérieur d'au moins 5 dB (A), on augmentera la note d'un demi-point.

Si les nuisances dues au bruit et les mesures de protection varient d'un secteur à un autre de l'immeuble, on les évaluera séparément, puis on fera la moyenne.

On obtient des renseignements sur les cadastres du bruit auprès des communes (routes, installations industrielles), des cantons (routes, stands de tir), des compagnies de chemin de fer (trains) et de l'Office fédéral de l'aviation civile (trafic aérien).

<b>3 points</b>	L'immeuble se trouve dans une situation tranquille. Le bruit extérieur, de jour, est inférieur à 55 dB (A).
<b>2 points</b>	L'immeuble se trouve dans une situation assez bruyante. Le bruit extérieur, de jour, est de 55 à 65 dB (A).
<b>1 point</b>	L'immeuble se trouve dans une situation bruyante ou très bruyante. Le bruit extérieur, de jour, est supérieur à 65 dB (A).



## W 3 Lieu d'implantation

B 31	Place de jeu dans le quartier	Pondération	3
B 32	Parc public, forêt	Pondération	2
B 33	Transports publics	Pondération	8
B 34	Centre de proximité	Pondération	8
B 35	Ecoles enfantine et primaire	Pondération	3
B 36	Ecole secondaire	Pondération	1
B 37	Services sociaux	Pondération	1
B 38	Lieux de délasserment	Pondération	3
B 39	Centre régional	Pondération	7
Total des coefficients de pondération W 3			36

## B 31 Place de jeu dans le quartier

Pondération 3

### Objectif

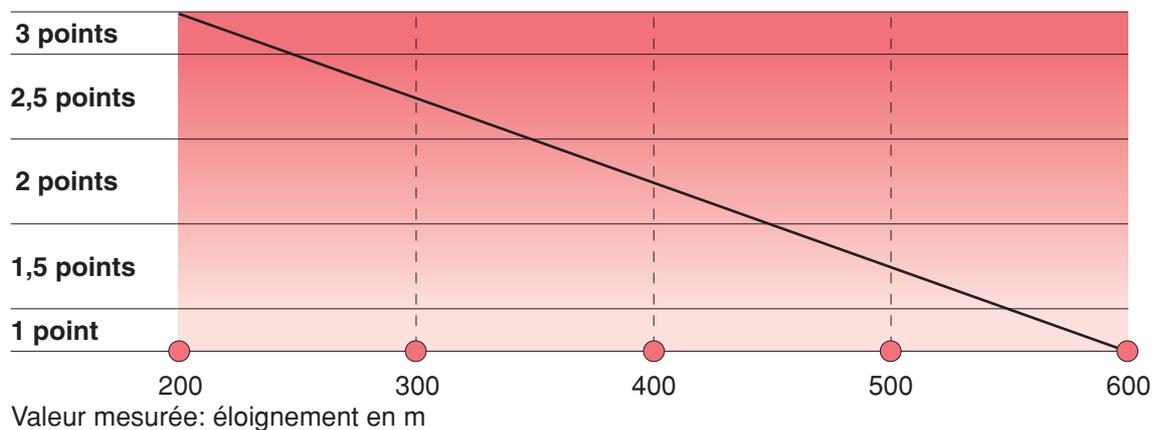
Une place de jeu de quartier, offrant diverses activités individuelles et collectives aux enfants, aux adolescents et aux adultes, doit se trouver à proximité du logement.

### Notation

On mesurera la distance séparant le logement de la place de jeu.

Cette place de jeu doit avoir une surface d'au moins 600 m<sup>2</sup>, en gazon et/ou en dur. Son aménagement doit permettre plusieurs types de jeux (jeux de balle, balançoires, etc.)

Si c'est une rue résidentielle qui sert de place de jeu, on réduira la note d'un point. On fera de même si la surface disponible est comprise entre 400 et 600 m<sup>2</sup> ou si les installations sont disséminées.



## Parc public ou forêt

**B 32**

Pondération 2

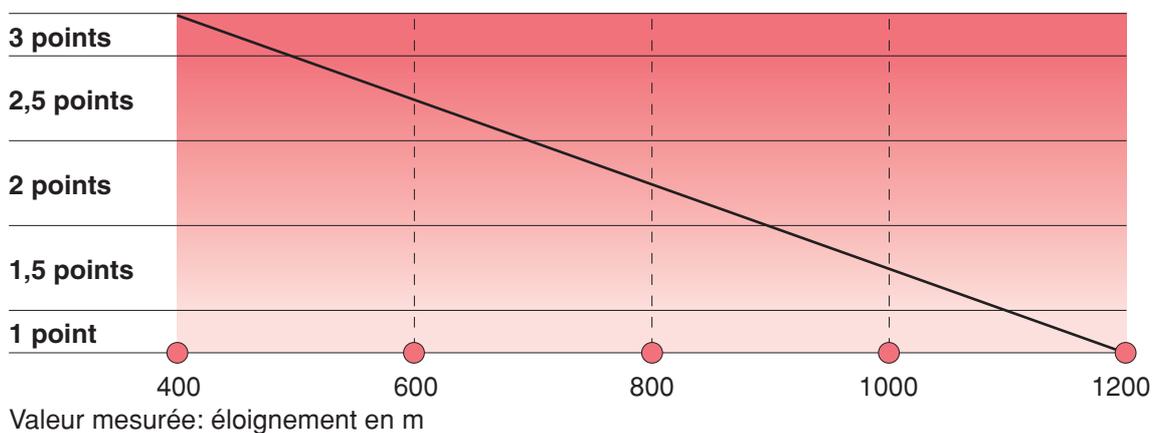
### Objectif

Les parcs publics sont des lieux de délasserment et de jeu, particulièrement importants dans les zones densément peuplées. Il en va de même pour les forêts, en ville comme à la campagne. Parcs publics ou forêts doivent se trouver à une distance raisonnable du logement.

### Notation

On mesurera la distance entre le logement et le parc public (ou la forêt aménagée, si elle est plus facile d'accès) le plus proche.

Le parc doit être un grand espace vert d'au moins 5000 m<sup>2</sup>, avec bosquets, gazons et allées. La forêt doit avoir au moins 10 000 m<sup>2</sup>, avec des allées ou des sentiers.



## B 33 Transports publics

Pondération 8

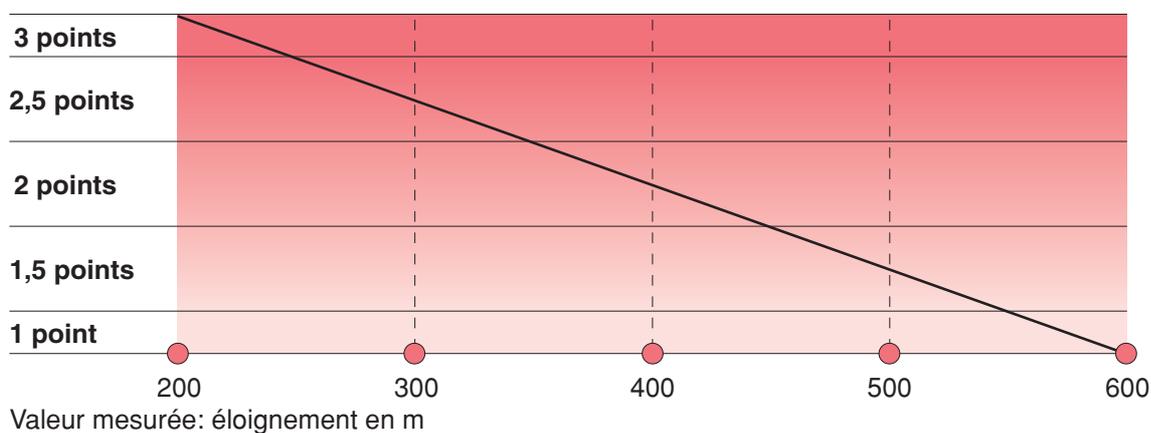
### Objectif

Un arrêt des transports publics doit se trouver à proximité de l'immeuble. Les habitants pourront ainsi, sans avoir à utiliser leur propre véhicule, se rendre là où les appellent leur travail, leurs études, leurs loisirs ou toute autre nécessité.

### Notation

On mesurera la distance entre l'immeuble et l'arrêt des transports publics le plus proche (tram, bus ou chemin de fer).

On attribuera la note entière si l'arrêt est desservi, dans chaque sens, au moins deux fois par heure, en moyenne, entre 6 et 23 heures. On réduira la note d'un point si cette fréquence s'inscrit entre une et deux fois par heure et l'on ne comptera aucun point si elle est encore inférieure.



## Centre de proximité

**B 34**

Pondération 8

### Objectif

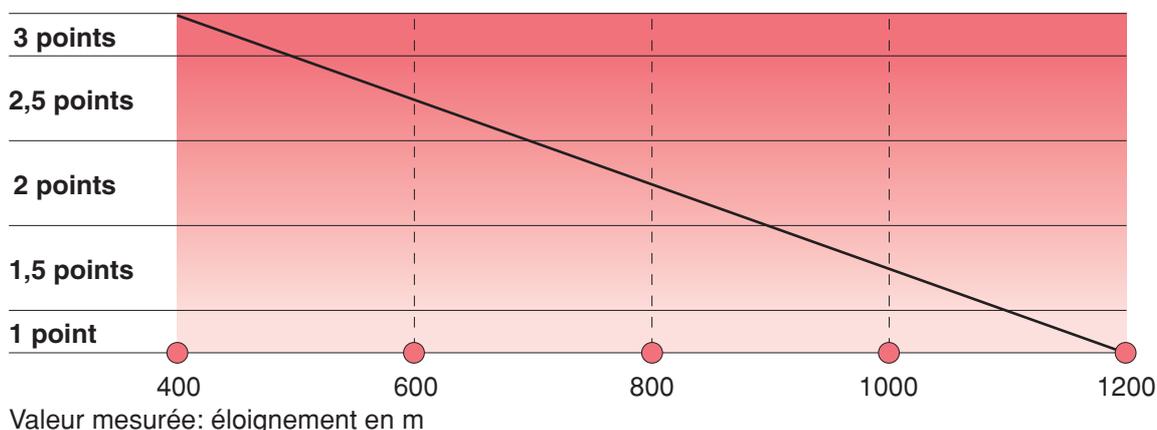
L'immeuble doit se trouver à une distance raisonnable d'un centre – centre du quartier, du village ou de la bourgade selon le cas – offrant :

- des magasins pour les nécessités quotidiennes
- des emplois: en particulier, la possibilité de travailler à temps partiel sans grand déplacement est décisive, par exemple pour de jeunes parents
- des services: poste, banque, cabinet médical, pharmacie-droguerie, coiffeur, restaurant
- des points de rencontre: salle de réunion, de spectacle, centre de quartier, centre pour jeunes

### Notation

On mesurera la distance entre l'immeuble et le centre de gravité du quartier, du village ou de la bourgade.

Si le centre n'offre qu'une gamme réduite de magasins et de services (épicerie, restaurant et salle de réunion uniquement), on réduira la note d'un point.



## B 35 Ecoles enfantine et primaire

Pondération 3

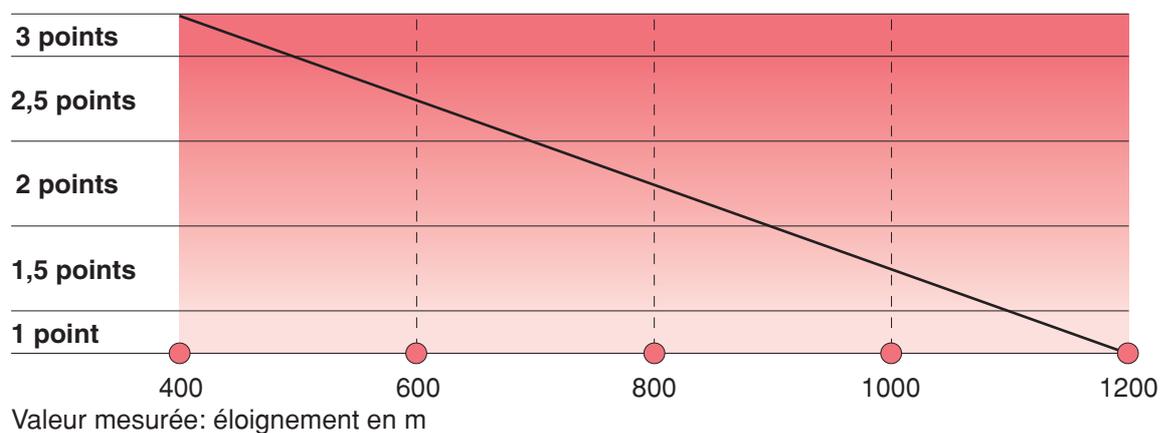
### Objectif

Le chemin entre le logement et les écoles enfantine et primaire doit être court, sûr et agréable.

### Notation

On mesurera les distances séparant l'immeuble de l'école enfantine et de l'école primaire, puis on fera la moyenne.

Si un chemin n'est pas sûr, par exemple route fréquentée sans trottoir, traversées scabreuses, mauvaise visibilité, on réduira la note d'un point par itinéraire dangereux.



## Ecole secondaire

**B 36**

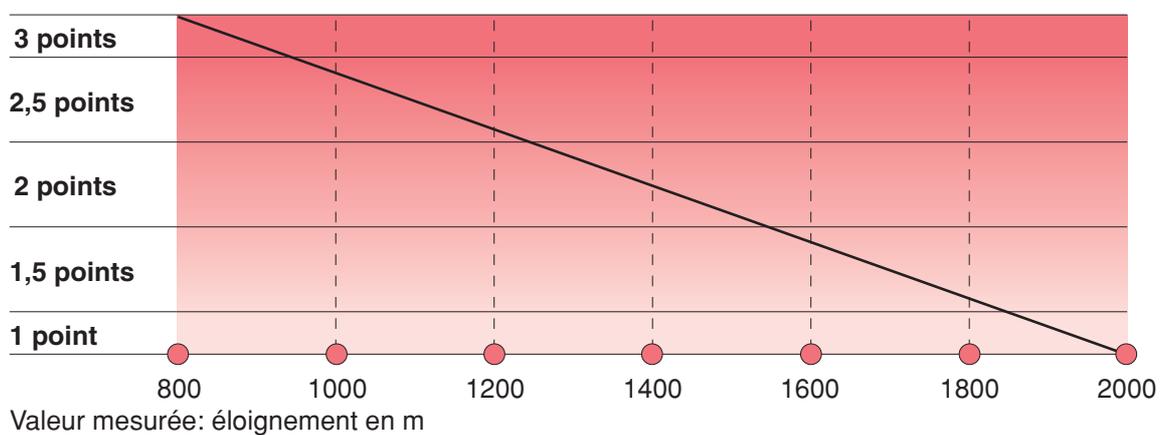
Pondération 1

### Objectif

Le bâtiment de l'école secondaire doit se trouver à une distance raisonnable du logement.

### Notation

On mesurera la distance entre le logement et le bâtiment abritant l'école secondaire.



## B 37 Services sociaux

Pondération 1

### Objectif

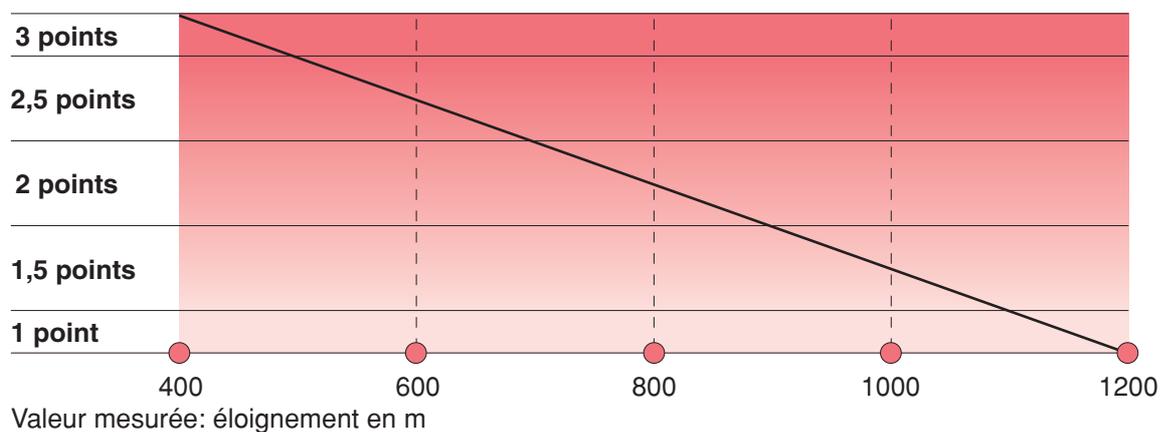
Le logement doit se trouver à une distance raisonnable d'une vaste palette de services sociaux destinés à divers groupes d'âge :

- crèche, jardin d'enfants, ludothèque
- bureaux de renseignement et de conseil, par exemple pour les jeunes mères, les parents
- aide aux personnes âgées, soins à domicile

### Notation

On mesurera les distances séparant le logement des trois types de services sociaux.

On prendra la moyenne des trois chiffres.



## Lieux de délasserement

**B 38**

Pondération 3

### Objectif

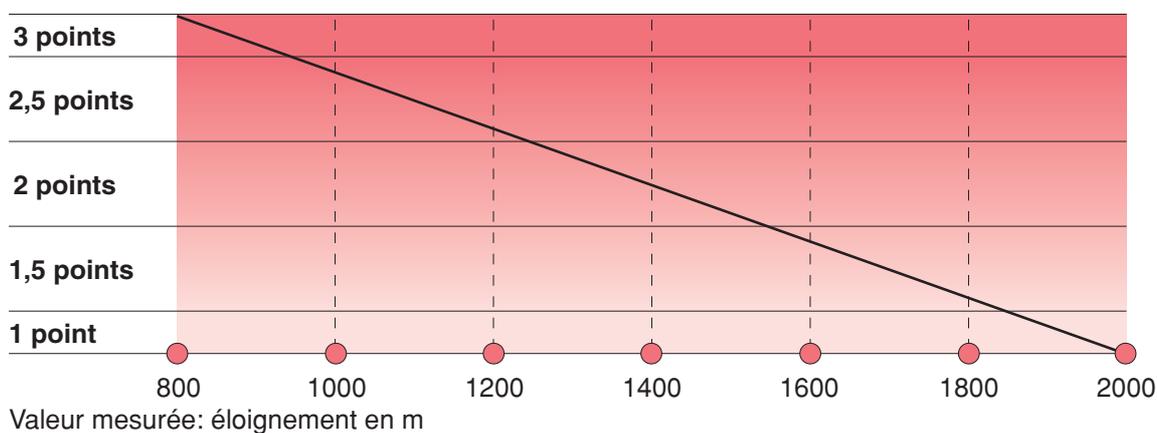
Trois types de lieux de délasserement pour enfants, adolescents et adultes doivent se trouver à distance raisonnable de l'immeuble :

- site naturel avec chemins pédestres et pistes cyclables
- rivière, lac naturel ou artificiel
- plage ou piscine en plein air

### Notation

On mesurera les distances entre l'immeuble et le bord ou l'entrée du plus proche de chacun des trois lieux de délasserement.

On prendra la moyenne des trois chiffres.



## B 39 Centre régional

Pondération 7

### Objectif

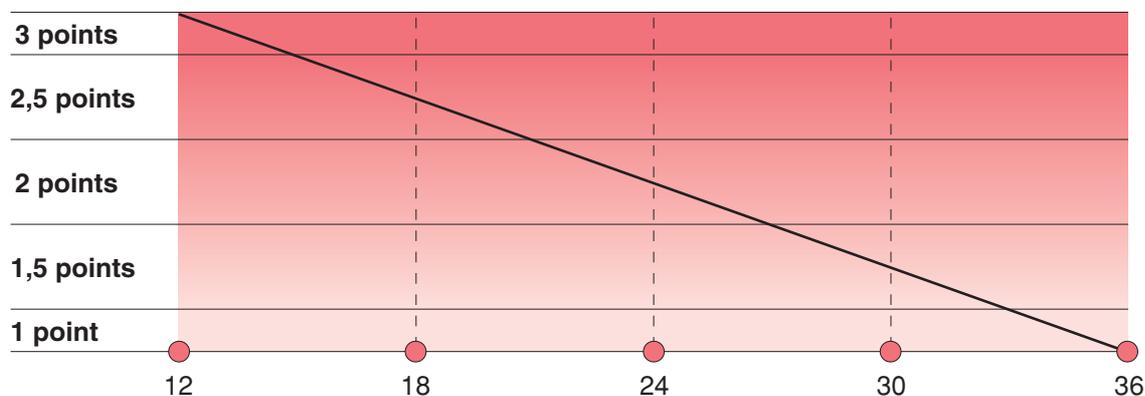
On doit pouvoir se rendre facilement dans un centre d'importance régionale, en empruntant les transports publics.

Un centre régional offre des services spécialisés, des commerces vendant une vaste gamme de produits; des gymnases, des écoles professionnelles ou spécialisées; des services sociaux, homes et hôpitaux; des installations sportives; des cinémas, bibliothèques, musées, galeries, théâtres et salles de concert; des hôtels et restaurants; des emplois nombreux et variés; de bonnes liaisons à grande distance par les transports publics et un accès autoroutier.

On entend par centre régional les villes et agglomérations ainsi définies par l'Office fédéral de la statistique (voir liste des centres régionaux).

### Notation

On mesurera le temps que mettent les transports publics, selon l'horaire en vigueur, pour aller de la station du lieu de domicile jusqu'à celle qui dessert, dans le centre régional, le quartier commerçant le plus proche.



Valeur mesurée: durée du trajet en minutes, avec les transports publics, vers le quartier commerçant du centre régional

**Liste des centres régionaux**

Aarau	Locarno
Aigle – Monthey	Lugano
Altdorf	Lucerne
Altstätten – Heerbrugg/Au (SG)	Martigny
Amriswil – Romanshorn	Mendrisio – Chiasso – (Côme/I)
Arbon – Rorschach	Montreux – Vevey
Au (SG)/Heerbrugg – Altstätten	Monthey – Aigle
Baden	Neuchâtel
Bâle	Oltén
Bellinzone	Payerne
Berne	Pfäffikon/Freienbach (SZ) – Lachen
Bienne	Pfäffikon (ZH)
Brigue – Viège	Rapperswil (SG) – Jona
Brugg	Romanshorn – Amriswil
Buchs (SG) – (Vaduz/FL)	Rorschach – Arbon
Bulle	Rüti (ZH)
Berthoud	Sarnen
Chiasso – Mendrisio – (Côme/I)	Schaffhouse
Coire	Schwyz
Davos	Sierre
Delémont	Sion
Einsiedeln	Soleure
Frauenfeld	Stans
Freienbach/Pfäffikon (SZ) – Lachen	Saint-Gall
Fribourg	Sursee
Genève	Thoune
Glaris	Uster
Granges	Uzwil
Heerbrugg/Au (SG) – Altstätten	Vevey – Montreux
Interlaken	Viège – Brigue
Jona – Rapperswil (SG)	Wattwil
Kreuzlingen – (Constance/D)	Wetzikon (ZH)
La Chaux-de-Fonds – Le Locle	Wil SG
Lachen – Freienbach/Pfäffikon (SZ)	Winterthur
Langenthal	Wohlen (AG)
Laufon	Yverdon-les-Bains
Lausanne	Zofingue
Le Locle – La Chaux-de-Fonds	Zoug
Lenzbourg	Zurich
Liestal	



# Quelques exemples

Exemple 1 : Lotissement de la Siedlungsstrasse à Thoune

Exemple 2 : Quartier Fuchsloch à Oberwil près Zoug

Exemple 3 : Rénovation de l'Oberes Murifeld à Berne

## Exemple 1 : Lotissement de la Siedlungsstrasse à Thoun

### Objet

Concours en 1993, réalisation de la première étape en 1995–1996. Lotissement sis dans le nouveau quartier de Lerchenfeld à Thoun et comprenant quatre groupes indépendants, chacun formé de trois ou quatre maisons autour d'une place à usages multiples. Dans une première étape, on a construit 44 logements de divers types et de diverses tailles.

### Maître de l'ouvrage

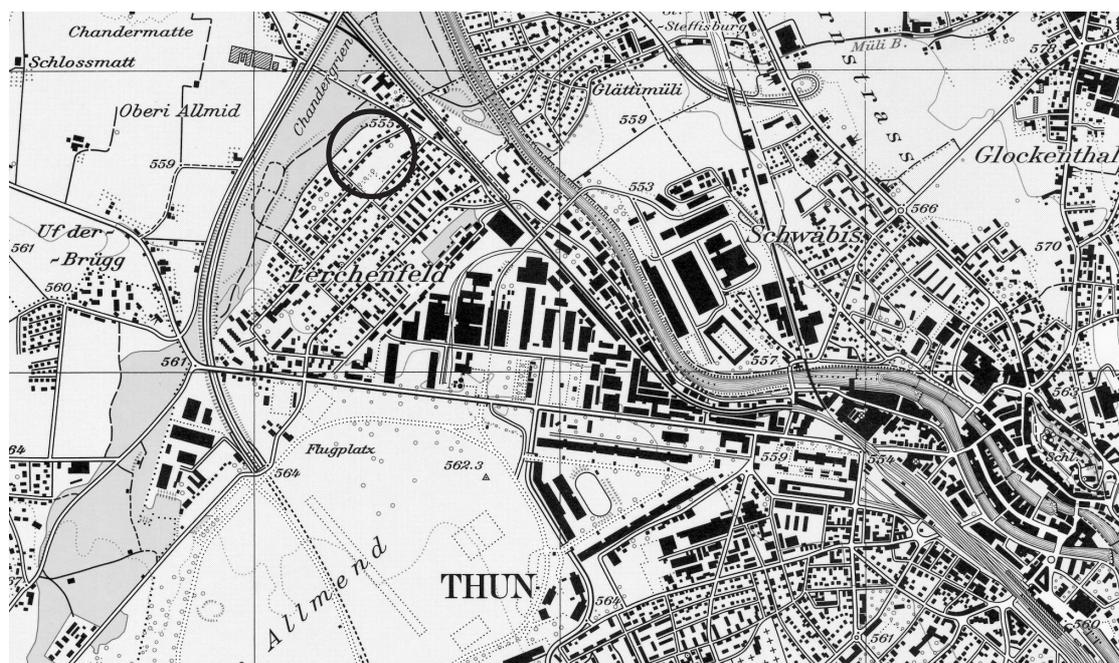
Genossenschaft für Bauen und Wohnen (GEBAWO), Thoun

### Plans

Bureau d'architecture Metron AG, Brugg

### Direction des travaux

Bureau d'architecture Ch. Müller + K. Messerli, Thoun



Extrait de la carte au 1:25 000

Reproduit avec l'autorisation de l'Office fédéral de topographie (BA4759)

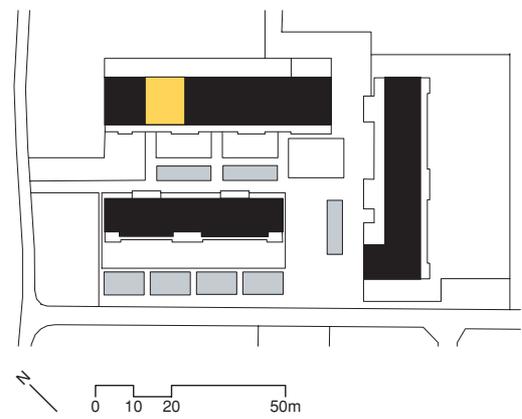
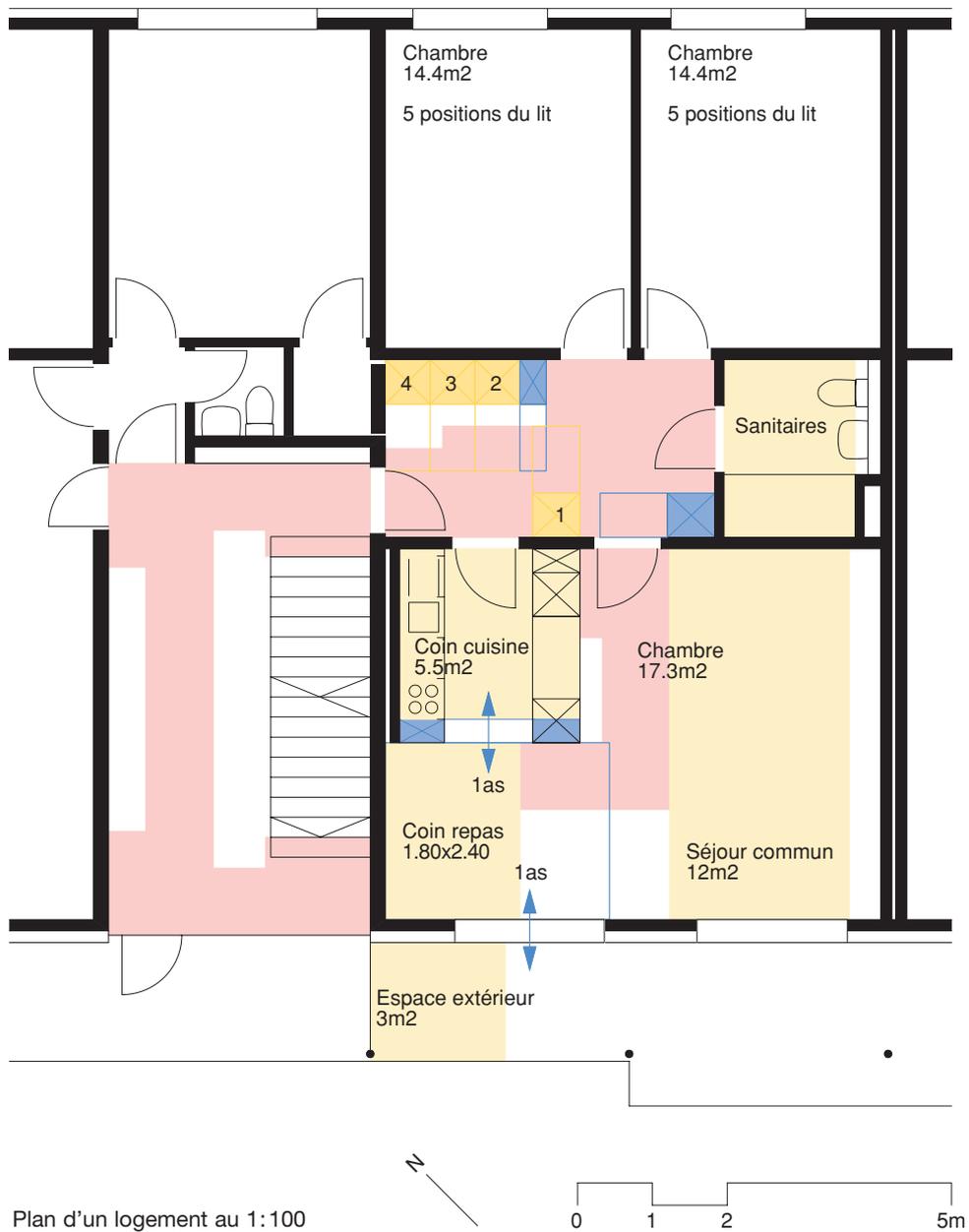


Photo (Ferit Kuyas) et plan de situation au 1:2000



Immeuble: **Lotissement de la Siedlungsstrasse, Im Lerchenfeld, 3600 Thoune**

Longement: B04, B14, B24

Nombre de pièces: 3 1/2

Surface: 75.8m<sup>2</sup>

PPM: 4

Critère d'évaluation	Points	Pondé- ration	Points pondérés	Valeurs mesurées
<b>W1</b> B 1 Surface nette habitable	2.0	3	6.0	75.8m <sup>2</sup>
B 2 Nombre de pièces	1.5	3	3.0	2.5 pièces
B 3 Flexibilité d'utilisation	3.0	3	9.0	3 modules
B 4 Ameublement des lieux de séjour	3.0	3	9.0	5 positions de lit
B 5 Fenêtres dans les lieux de séjour	1.5	2	3.0	./ 1 pt orient. nord
B 6 Emplacement du coin repas	3.0	2	6.0	2 possibilités
B 7 Ameublement du coin repas	3.0	2	6.0	> 300x240
B 8 Liaison avec le coin cuisine	3.0	2	6.0	
B 9 Fenêtres dans le coin cuisine	1.0	1	1.0	coin repas sép., < 3m
B 10 Equipement sanitaire	1.0	1	1.0	seul. équip. de base
B 11 Fenêtres dans les sanitaires	0.0	1	0.0	sans fenêtre
B 12 Possibilités d'agencement	2.5	4	10.0	2.5 modules suppl.
B 13 Espaces modulables	0.0	2	0.0	aucun
B 14 Possibilités de réaménagement	0.0	2	0.0	aucune
B 15 Facilités de circulation	1.0	2	1.0	./ 1pt: pièce à 2 fonct.
B 16 Espaces extérieurs privés	3.0	3	9.0	13.35m <sup>2</sup>
<b>W1 Total</b>		36	72.5	
<b>Valeur d'utilisation W1</b>		<b>2.01</b>	= $\sum$ Points pondérés W1 / 36	
<b>W2</b> B 17 Offre de logements	1.5	2	3.0	61% de 3 et 4 PPM
B 18 Locaux supplémentaires à louer	3.0	3	9.0	> 1.5m <sup>2</sup> / PPM
B 19 Modification de la taille du logement	3.0	2	6.0	> 50% modifiables
B 20 Accès au logement	2.0	2	4.0	moy. 0.7m <sup>2</sup> / PPM
B 21 Entrée de l'immeuble	1.0	2	2.0	moy. > 0.2m <sup>2</sup> / PPM
B 22 Buanderies et séchoirs	3.0	3	9.0	moy. > 1.0m <sup>2</sup> / PPM
B 23 Locaux de rangement privés	3.0	2	6.0	moy. > 2.5m <sup>2</sup> / PPM
B 24 Locaux de rangement communautaires	2.0	1	2.0	1.0m <sup>2</sup> / PPM
B 25 Locaux communautaires polyvalents	3.0	1	3.0	> 0.5m <sup>2</sup> / PPM
B 26 Espaces communautaires extérieurs	3.0	4	12.0	> 12m <sup>2</sup> / PPM
B 27 Accès pour piétons et cyclistes	2.5	2	5.0	danger limité:./ 0.5 pt
B 28 Places de parc pour voitures	2.0	1	2.0	< 80m, danger limité
B 29 Transition de l'espace public à l'espace privé	2.5	1	2.5	moyenne
B 30 Pollution sonore et protection contre le bruit	2.0	2	4.0	faible préjudice
<b>W2 Total</b>		28	69.5	
<b>Valeur d'utilisation W2</b>		<b>2.48</b>	= $\sum$ Points pondérés W2 / 28	
<b>W3</b> B 31 Place de jeu dans le quartier	3.0	3	9.0	180m
B 32 Parc public ou forêt	3.0	2	6.0	forêt adjacente
B 33 Transports publics	3.0	8	24.0	220m
B 34 Centre de proximité	2.5	8	20.0	600m
B 35 Ecoles enfantine et primaire	2.5	3	7.5	600m
B 36 Ecole secondaire	0.0	1	0.0	> 2000m
B 37 Services sociaux	2.5	1	2.5	600m
B 38 Lieux de délassement	2.0	3	6.0	100m, 100m, > 2000m
B 39 Centre régional	3.0	7	21.0	< 12 minutes
<b>W3 Total</b>		36	96.0	
<b>Valeur d'utilisation W3</b>		<b>2.67</b>	= $\sum$ Points pondérés W3 / 36	
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2</b>		<b>2.22</b>	= $\sum$ Points pondérés W1 + W2 / 64	
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2 + W3</b>		<b>2.38</b>	= $\sum$ Points pondérés W1 + W2 + W3 / 100	

## Exemple 2: Quartier Fuchsloch à Oberwil près Zoug

### Objet

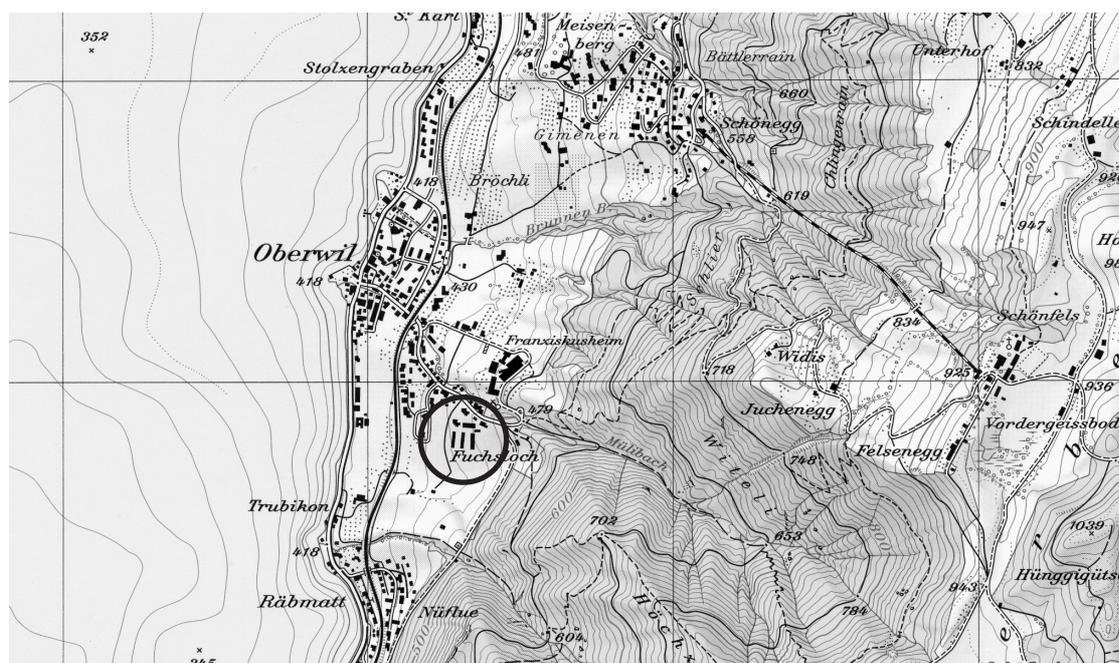
Concours de 1991, réalisation de la première et de la deuxième étape en 1992–1996. Lotissement comprenant cinq bâtiments parallèles à la pente (et plus tard quatre bâtiments perpendiculaires aux premiers), au-dessus du lac de Zoug, à Oberwil. Les immeubles de trois ou quatre étages sont entourés de coursives. 170 logements de tailles diverses sont prévus; on en a réalisé 100, et construit aussi une école enfantine. Voir *Wohnbauten im Vergleich*, vol. 22.

### Maître de l'ouvrage

Barmherzige Brüder de Maria-Hilf Oberwil/Zoug

### Plans et direction des travaux

Kuhn Fischer Partner, Architekten AG, Zurich



Extrait de la carte au 1:25 000

Reproduit avec l'autorisation de l'Office fédéral de topographie (BA4759)

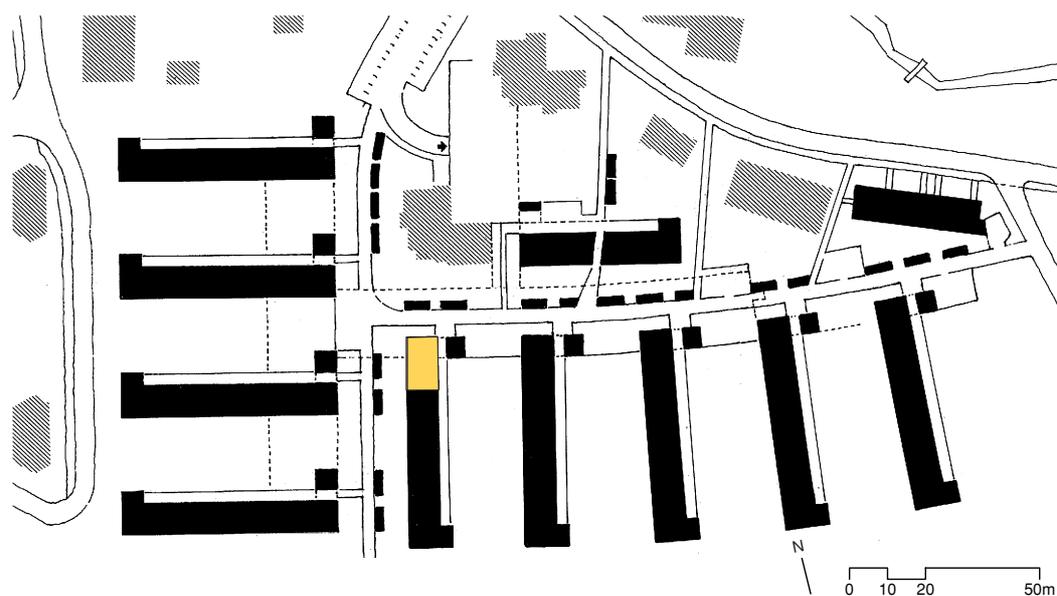


Photo (Ara & Zebra) et plan de situation au 1:2000



Plan d'un logement au 1:100

z ———



Immeuble: **Quartier Leimatt, Fuchsloch, 6317 Oberwil près Zoug**

Logement: type E

Nombre de pièces: 4 1/2

Surface: 100.4 m<sup>2</sup>

PPM: 6

Critère d'évaluation	Points	Pondé- ration	Points pondérés	Valeurs mesurées
<b>W1</b> B 1 Surface nette habitable	2.0	3	6.0	100.4m <sup>2</sup>
B 2 Nombre de pièces	1.5	3	4.5	3.5 pièces + 1/2 p. coin de jeu
B 3 Flexibilité d'utilisation	3.0	3	9.0	4 modules
B 4 Ameublement des lieux de séjour	2.8	3	8.5	5,4,5 positions de lit
B 5 Fenêtres dans les lieux de séjour	0.0	2	0.0	./. 1 pt orient. nord
B 6 Emplacement du coin repas	2.0	2	4.0	seul. à côté cuisine
B 7 Ameublement du coin repas	2.0	2	4.0	max. 300x240
B 8 Liaison avec le coin cuisine	2.5	2	5.0	corridor
B 9 Fenêtres dans le coin cuisine	3.0	1	3.0	vue directe
B 10 Equipement sanitaire	1.0	1	1.0	seul. équip. de base
B 11 Fenêtres dans les sanitaires	2.0	1	2.0	fen. sur coursive
B 12 Possibilités d'agencement	2.5	4	10.0	3 modules suppl.
B 13 Espaces modulables	0.0	2	0.0	aucun
B 14 Possibilités de réaménagement	1.5	2	3.0	1 possibilité
B 15 Facilités de circulation	1.5	2	3.0	2./. 1as; 3 balcons à la franç.
B 16 Espaces extérieurs privés	1.5	3	4.5	8.0m <sup>2</sup>
<b>W1 Total</b>		<b>36</b>	<b>67.5</b>	
<b>Valeur d'utilisation W1</b>		<b>1.87</b>	<b>= <math>\Sigma</math> Points pondérés W1 / 36</b>	
<b>W2</b> B 17 Offre de logements	3.0	2	6.0	catégorie majorit.: < 35%
B 18 Locaux supplémentaires à louer	1.0	3	3.0	moy. < 0.20m <sup>2</sup> / PPM
B 19 Modification de la taille du logement	3.0	2	6.0	> 50% modifiables
B 20 Accès au logement	3.0	2	6.0	moy. > 1.2m <sup>2</sup> / PPM
B 21 Entrée de l'immeuble	1.2	2	2.3	1, 1, 1.5 pts
B 22 Buanderies et séchoirs	0.0	3	0.0	moy. < 0.50m <sup>2</sup> / PPM
B 23 Locaux de rangement privés	0.0	2	0.0	moy. < 1.50m <sup>2</sup> / PPM
B 24 Locaux de rangement communautaires	1.5	1	1.5	0.68m <sup>2</sup> / PPM
B 25 Locaux communautaires polyvalents	2.0	1	2.0	0.28m <sup>2</sup> / PPM
B 26 Espaces communautaires extérieurs	3.0	4	12.0	> 12m <sup>2</sup> / PPM
B 27 Accès pour piétons et cyclistes	3.0	2	6.0	pas de danger
B 28 Places de parc pour voitures	3.0	1	3.0	pas d'entrave, < 40m
B 29 Transition de l'espace public à l'espace privé	3.0	1	3.0	séparation claire
B 30 Pollution sonore et protection contre le bruit	2.0	2	4.0	faible préjudice
<b>W2 Total</b>		<b>28</b>	<b>54.8</b>	
<b>Valeur d'utilisation W2</b>		<b>1.96</b>	<b>= <math>\Sigma</math> Points pondérés W2 / 28</b>	
<b>W3</b> B 31 Place de jeu dans le quartier	3.0	3	9.0	< 250m
B 32 Parc public ou forêt	3.0	2	6.0	< 400m
B 33 Transports publics	3.0	8	24.0	< 200m
B 34 Centre de proximité	2.0	8	16.0	750m
B 35 Ecoles enfantine et primaire	2.5	3	7.5	< 400m, 750m
B 36 Ecole secondaire	0.0	1	0.0	à Zoug > 2000m
B 37 Services sociaux	2.3	1	2.3	< 400m, 750m, 750m
B 38 Lieux de délasserment	3.0	3	9.0	< 800m
B 39 Centre régional	3.0	7	21.0	9 minutes en bus
<b>W3 Total</b>		<b>36</b>	<b>94.8</b>	
<b>Valeur d'utilisation W3</b>		<b>2.60</b>	<b>= <math>\Sigma</math> Points pondérés W3 / 36</b>	
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2</b>		<b>1.91</b>	<b>= <math>\Sigma</math> Points pondérés W1 + W2 / 64</b>	
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2 + W3</b>		<b>2.17</b>	<b>= <math>\Sigma</math> Points pondérés W1 + W2 + W3 / 100</b>	

### Exemple 3: Rénovation de l'Oberes Murifeld, Kasthoferstrasse 4–8 à Berne

#### Objet

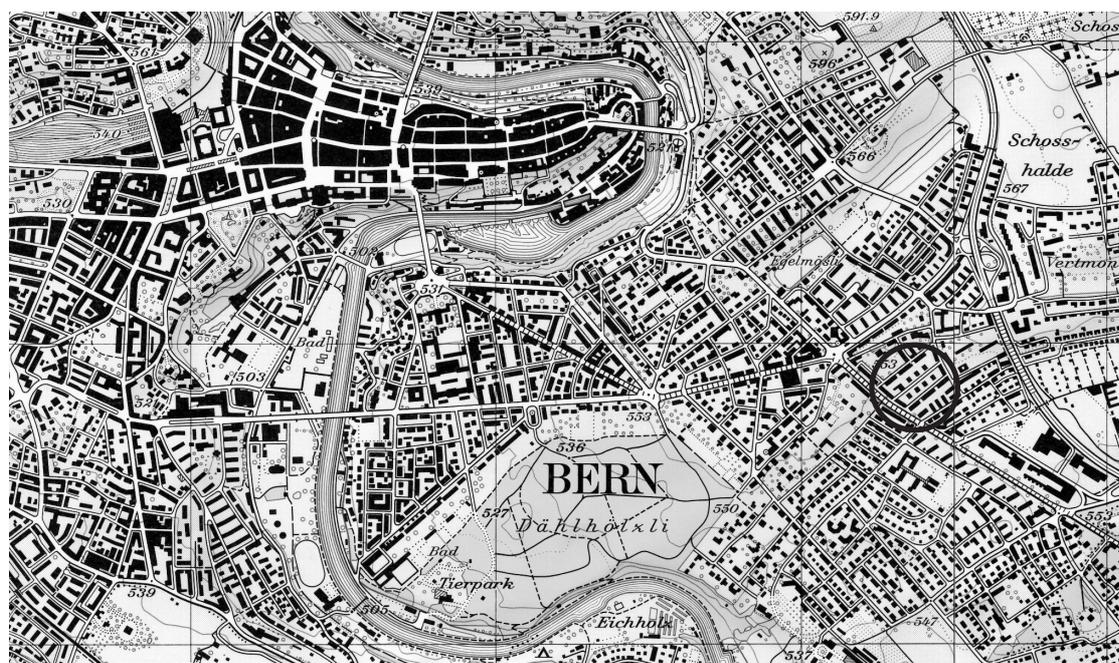
Rénovation douce et écologique d'immeubles appartenant à la ville de Berne, à l'Oberes Murifeld, entreprise en vertu d'une motion de 1989. Quartier des années 1920 offrant surtout des appartements de 2 et 3 pièces. Plusieurs ateliers d'architectes ont dessiné les plans et conduit les travaux, entre 1995 et 1999, avec la participation des habitants. Kasthoferstrasse 4–8: rénovation de trois maisons, comprenant chacune sept appartements.

#### Maître de l'ouvrage

Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik de la ville de Berne

#### Plans et direction des travaux

ARB Arbeitsgruppe, Aellen Biffiger Keller Keller, architectes SIA, Berne



Extrait de la carte au 1:25 000

Reproduit avec l'autorisation de l'Office fédéral de topographie (BA4759)

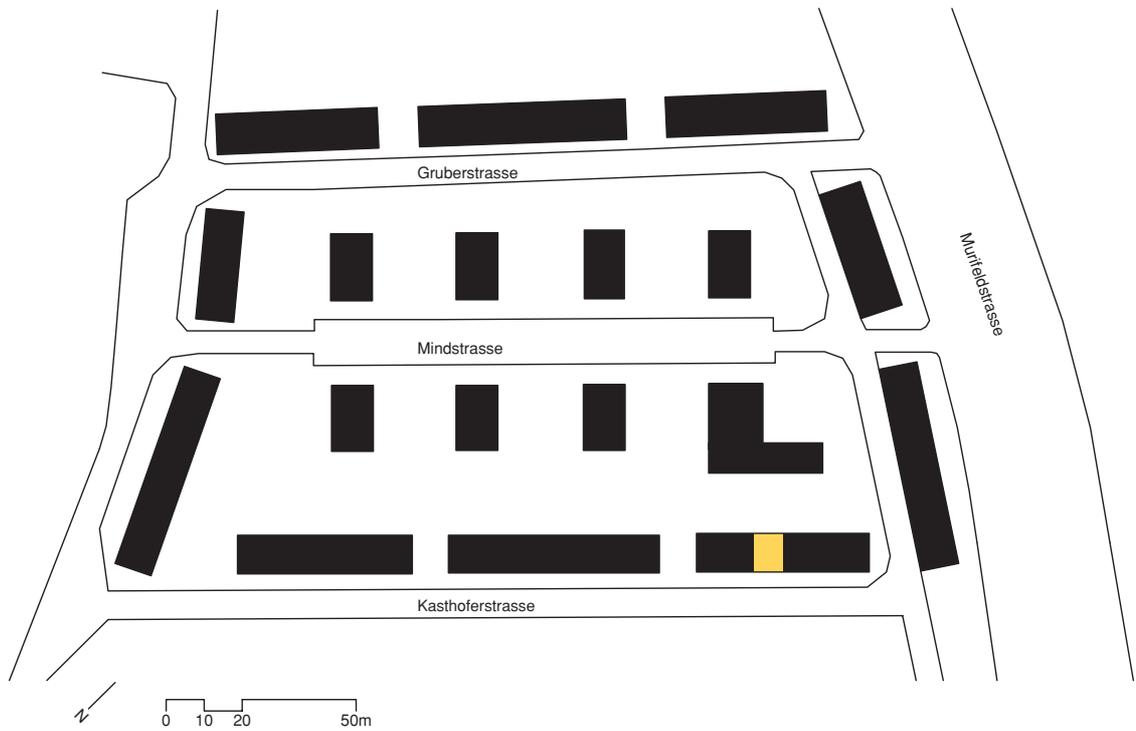
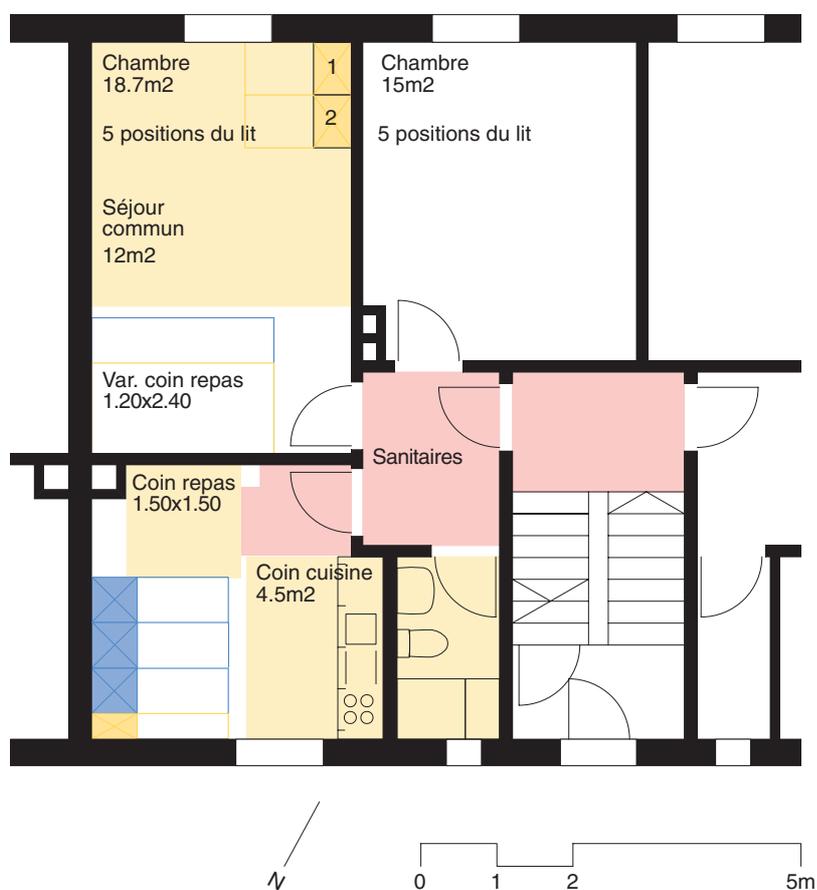


Photo (Dominique Uldry) et plan de situation au 1:2000



Plan d'un logement au 1:100

Immeuble: **Rénovation de l'Oberes Murifeld, Kasthoferstrasse 4-8, 3006 Berne**

Logement: No 41

Nombre de pièces: 2

Surface: 54.5 m<sup>2</sup>

PPM: 2

Critère d'évaluation	Points	Pondé- ration	Points pondérés	Valeurs mesurées
<b>W1</b> B 1 Surface nette habitable	2.0	3	6.0	54.5m <sup>2</sup>
B 2 Nombre de pièces	3.0	3	9.0	2 pièces
B 3 Flexibilité d'utilisation	3.0	3	9.0	2 modules
B 4 Ameublement des lieux de séjour	3.0	3	9.0	>5 positions de lit
B 5 Fenêtres dans les lieux de séjour	1.5	2	3.0	./ 1 pt orient. nord
B 6 Emplacement du coin repas	3.0	2	6.0	2 possibilités
B 7 Ameublement du coin repas	2.0	2	4.0	max. 180X240
B 8 Liaison avec le coin cuisine	3.0	2	6.0	
B 9 Fenêtres dans le coin cuisine	3.0	1	3.0	vue directe
B 10 Equipement sanitaire	1.0	1	1.0	seul. équip. de base
B 11 Fenêtres dans les sanitaires	2.0	1	2.0	vue limitée, fen. haute
B 12 Possibilités d'agencement	3.0	4	12.0	3 modules suppl.
B 13 Espaces modulables	0.0	2	0.0	aucun
B 14 Possibilités de réaménagement	0.0	2	0.0	aucune
B 15 Facilités de circulation	0.0	2	0.0	aucune
B 16 Espaces extérieurs privés	1.0	3	3.0	critère neutralisé
<b>W1 Total</b>		<b>36</b>	<b>73.0</b>	
<b>Valeur d'utilisation W1</b>		<b>2.03</b>	<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W1 / 36</b>	
<b>W2</b> B 17 Offre de logements	2.0	2	4.0	55% de S, 1 et 2 PPM
B 18 Locaux supplémentaires à louer	3.0	3	9.0	1.2m <sup>2</sup> / PPM
B 19 Modification de la taille du logement	1.0	2	2.0	aucune possibilité
B 20 Accès au logement	0.0	2	0.0	< 0.2m <sup>2</sup> / PPM
B 21 Entrée de l'immeuble	0.0	2	0.0	< 0.2m <sup>2</sup> / PPM
B 22 Buanderies et séchoirs	3.0	3	9.0	> 1.0m <sup>2</sup> / PPM
B 23 Locaux de rangement privés	3.0	2	6.0	> 2.5m <sup>2</sup> / PPM
B 24 Locaux de rangement communautaires	0.0	1	0.0	moy. < 0.5m <sup>2</sup> / PPM
B 25 Locaux communautaires polyvalents	2.0	1	2.0	0.28m <sup>2</sup> / PPM
B 26 Espaces communautaires extérieurs	3.0	4	12.0	> 12m <sup>2</sup> / PPM
B 27 Accès pour piétons et cyclistes	1.5	2	3.0	pas pour handicapés
B 28 Places de parc pour voitures	1.0	1	1.0	trafic mot. dangereux
B 29 Transition de l'espace public à l'espace privé	1.5	1	1.5	+0.5 pt: rez surélevé
B 30 Pollution sonore et protection contre le bruit	1.0	2	2.0	fort préjudice
<b>W2 Total</b>		<b>28</b>	<b>51.5</b>	
<b>Valeur d'utilisation W2</b>		<b>1.77</b>	<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W2 / 28</b>	
<b>W3</b> B 31 Place de jeu dans le quartier	1.5	3	4.5	500m
B 32 Parc public ou forêt	2.5	2	5.0	700m
B 33 Transports publics	3.0	8	24.0	< 250m
B 34 Centre de proximité	3.0	8	24.0	< 300m
B 35 Ecoles enfantine et primaire	3.0	3	9.0	150m, 250m
B 36 Ecole secondaire	3.0	1	3.0	500m
B 37 Services sociaux	2.5	1	2.5	100m, 750m, 800m
B 38 Lieux de délassement	1.7	3	5.0	1400m, < 800m, > 2000m
B 39 Centre régional	3.0	7	21.0	5 minutes de tram
<b>W3 Total</b>		<b>36</b>	<b>98.0</b>	
<b>Valeur d'utilisation W3</b>		<b>2.72</b>	<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W3 / 36</b>	
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2</b>		<b>1.91</b>	<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W1 + W2 / 64</b>	
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2 + W3</b>		<b>2.20</b>	<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W1 + W2 + W3 / 100</b>	

Immeuble:

Logement:

Nombre de pièces:

Surface:

PPM:

Critère d'évaluation	Points	Pondération	Points pondérés	Valeurs mesurées
<b>W1</b> B 1 Surface nette habitable		3		
B 2 Nombre de pièces		3		
B 3 Flexibilité d'utilisation		3		
B 4 Ameublement des lieux de séjour		3		
B 5 Fenêtres dans les lieux de séjour		2		
B 6 Emplacement du coin repas		2		
B 7 Ameublement du coin repas		2		
B 8 Liaison avec le coin cuisine		2		
B 9 Fenêtres dans le coin cuisine		1		
B 10 Equipement sanitaire		1		
B 11 Fenêtres dans les sanitaires		1		
B 12 Possibilités d'agencement		4		
B 13 Espaces modulables		2		
B 14 Possibilités de réaménagement		2		
B 15 Facilités de circulation		2		
B 16 Espaces extérieurs privés		3		
<b>W1 Total</b>		<b>36</b>		
<b>Valeur d'utilisation W1</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W1 / 36</b>		
<b>W2</b> B 17 Offre de logements		2		
B 18 Locaux supplémentaires à louer		3		
B 19 Modification de la taille du logement		2		
B 20 Accès au logement		2		
B 21 Entrée de l'immeuble		2		
B 22 Buanderies et séchoirs		3		
B 23 Locaux de rangement privés		2		
B 24 Locaux de rangement communautaires		1		
B 25 Locaux communautaires polyvalents		1		
B 26 Espaces communautaires extérieurs		4		
B 27 Accès pour piétons et cyclistes		2		
B 28 Places de parc pour voitures		1		
B 29 Transition de l'espace public à l'espace privé		1		
B 30 Pollution sonore et protection contre le bruit		2		
<b>W2 Total</b>		<b>28</b>		
<b>Valeur d'utilisation W2</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W2 / 28</b>		
<b>W3</b> B 31 Place de jeu dans le quartier		3		
B 32 Parc public ou forêt		2		
B 33 Transports publics		8		
B 34 Centre de proximité		8		
B 35 Ecoles enfantine et primaire		3		
B 36 Ecole secondaire		1		
B 37 Services sociaux		1		
B 38 Lieux de délasserment		3		
B 39 Centre régional		7		
<b>W3 Total</b>		<b>36</b>		
<b>Valeur d'utilisation W3</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W3 / 36</b>		
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W1 + W2 / 64</b>		
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2 + W3</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W1 + W2 + W3 / 100</b>		

# Informations utiles

## Adresses et services de l'Office fédéral du logement (OFL)

### **www.bwo.admin.ch**

Concevoir, évaluer et comparer des logements: Les principaux éléments du système d'évaluation de logements SEL sont disponibles sur Internet. Le site [www.bwo.admin.ch](http://www.bwo.admin.ch) donne des informations d'actualité.

### **info@bwo.admin.ch**

Les personnes qui désirent poser des questions sur le SEL ou faire part de leurs réactions peuvent s'adresser à la section technique de l'OFL:

Office fédéral du logement, section technique

Storchengasse 6, 2540 Granges

Téléphone 032 654 91 11

Fax 032 654 91 10

E-mail: [info@bwo.admin.ch](mailto:info@bwo.admin.ch)

## **Le SEL hier, aujourd'hui, demain: thèmes et personnalités**

### **Le SEL 1975: un rapport d'étude**

Le Système d'évaluation de logements de 1975 établissait les fondements méthodiques permettant une évaluation raisonnée de la valeur d'utilisation. Comme l'indique le sous-titre du Rapport de la Commission fédérale de recherche pour le logement, il s'agissait d'un instrument d'évaluation qualitative des projets de construction, dans le cadre de la loi encourageant la construction et l'accèsion à la propriété de logements.

Auteurs: Kurt Aellen (ARB Arbeitsgruppe, Berne), Thomas Keller et Jürgen Wiegand (Burckhardt Planconsult, Bâle), Paul Meyer (Metron-Planungsgrundlagen, Brugg)

### **Le SEL 1986: l'estimation du logement**

L'encouragement fédéral à la construction de logements (par la LCAP) fonde l'essentiel de ses décisions sur le SEL. La version de 1986 prenait en compte l'évolution des besoins en la matière. Le système d'évaluation se présente comme un outil clair et simple, basé sur soixante-six critères.

Auteurs: Jürgen Wiegand (Planconsult, Bâle), Kurt Aellen et Thomas Keller (ARB Arbeitsgruppe, Berne), en collaboration avec Paul Meyer et Franz Biffinger.

### **Le SEL 2000 (1995–1999): la révision**

Tenir compte des mutations sociales intervenues depuis un quart de siècle, traiter équitablement tous les types et à toutes les formes de logements, revoir la pondération des critères, intégrer des revendications féminines, simplifier l'utilisation du SEL et améliorer sa lisibilité: tels ont été quelques-uns des buts de la plus récente révision. Pour mener cette tâche à bien, l'OFL a mis sur pied un groupe d'experts.

**Groupe d'experts pour la révision du SEL (1994 – 1995)**

## Présidente

Rita Schiess Müller      Architecte EPF SIA, Pfister + Schiess Architekten,  
Zurich

## Membres

Martin Albers              Architecte EPF, Zurich  
 Anne Burri                  Büro für soziale Arbeit, Bâle  
 Kurt Christen              Architecte EPF, chaire Paul Meyer EPF Zurich  
 Oskar Clemenz            ASIG Baugenossenschaft  
 Renata Galfetti            Lic. en droit, Camera Ticinese dell'Economia  
    Fondiaria, Lugano  
 Susanne Gysi              Chargée de cours en travail social, EPF, Zurich  
 Fritz Häubi                Architecte EPF, Göhner Merkur AG, Zurich  
 Pierre Ischi                Direction générale du logement, Genève  
 Benedikt Loderer        Dr, architecte EPF, rédacteur de Hochparterre,  
    Glattbrugg  
 Silvie Moser                Architecte EPF, urbaniste communale,  
    La Chaux-de-Fonds  
 Ursula Paravicini        Professeur, Institut für Architektur-Planungstheorie,  
    université de Hanovre  
 Manfred Schafer         Architecte, enseignant à l'EIF, Fribourg  
 Karine Spahni Bellinazzo   Direction générale du logement, Genève  
 Martin Steinmann        Professeur, Département d'architecture EPF,  
    Lausanne  
 Muriel Thalman-Antille   Economiste, Lausanne  
 Remy Wipfler             Architecte ETS, Göhner Merkur AG, Zurich

Assistants

Ruedi B. Brandenberger   Architecte EPF SIA, Planconsult W+B AG, Bâle  
 Markus Gierisch         Architecte EPF SIA, Office fédéral du logement,  
    Berne  
 Thomas Keller            Architecte EPF SIA, ARB Arbeitsgruppe, Berne  
 Jacques Ribaux            Architecte EPF SIA, Office fédéral du logement,  
    Berne  
 Otto Suri                    Architecte EPF SIA, Office fédéral du logement,  
    Berne  
 Paul Willimann            Architecte/planificateur BSP SIA, Büro Z, Zurich

Examineurs de la version des experts

Stéphanie Cantalou      Architecte EPF SIA, SWB, Berne  
 Claude Schelling         Architecte EPF SIA, Schelling + Partner, Zurich

**Le projet élaboré pour la mise en consultation (1998)**

La version des experts (fin 1995), retravaillée par l'Office fédéral du logement, ainsi que les tests d'application (1997) ont conduit à la rédaction d'un projet, qui fut mis en consultation auprès des cantons, des associations, des experts et des personnes intéressées en automne 1998.

Elaboration, texte et rédaction: Hanspeter Bürgi & Peter Raaflaub, architectes EPF SIA, Berne

**Le SEL aujourd'hui: concevoir, évaluer, comparer**

Le système d'évaluation de logements SEL est aujourd'hui un outil qui permet de concevoir, d'évaluer et de comparer des logements. Son application va bien au-delà de l'examen des demandes présentées dans le cadre de la LCAP: il facilite la conception des projets (grâce à sa liste de contrôle comprenant trente-neuf critères), l'évaluation (sur la base du calcul des valeurs d'utilisation) et la comparaison avec d'autres objets et avec leurs coûts.

Elaboration, texte et rédaction: Hanspeter Bürgi & Peter Raaflaub, architectes EPF SIA, Berne

Mise en page: Laszlo Horvath, Berne; typographie: Ateliers Jaune, Berne; traduction A-F: Pierre Martin, Avenches

Groupe de suivi: Kurt Christen (chaire P. Meyer, EPF Zurich), Thomas Keller (ARB Arbeitsgruppe, Berne), Roland Schneider et Felix Walder (OFL, Granges)

## Bibliographies, sources

Wohnbauten im Vergleich

Chaire d'architecture Paul Meyer-Meierling, EPF Zurich

Volumes 1–50, 1992–1999, et sommaire des vol. 1–50, printemps 2000

Dépositaire :

Architektur und Baurealisation

Prof. Paul Meyer-Meierling

ETH-Hönggerberg

8093 Zurich

Téléphone 01 633 29 41

Fax 01 633 10 92

E-mail: info@hbt.arch.ethz.ch

Système d'évaluation de logements (SEL), Bulletin du logement, vol. 13, 1979

Kurt Aellen, Thomas Keller, Paul Meyer, Jürgen Wiegand

(traduction de Wohnungs-Bewertungs-System WBS

Schriftenreihe Wohnungsbau, vol. 28, 1975)

Spezifische Wohnwerte von Altwohnungen, Forschungsbericht

F-8010 des Bundesamtes für Wohnungswesen, 1976

BNM Planconsult AG, Ruedi Brandenberger, Thomas Keller, Jürgen Wiegand

Evaluation de logements, système d'évaluation de logements (SEL)

Bulletin du logement, vol. 35, édition 1986

Jürgen Wiegand, Kurt Aellen, Thomas Keller

WBS 2000 Expertenbericht, 1995

Revision Wohnungs-Bewertungs-System WBS

Vergleich Wohnungsbewertungssystem WBS 1986–WBS 2000

Forschungsbericht, décembre 1998

Chaire d'architecture Paul Meyer-Meierling, EPF Zurich

Système d'évaluation de logements 2000,

projet pour la mise en consultation, 1998

Construction adaptée aux personnes handicapées

Norme SN 521 500, édition 1988 avec Guide édition 1993

ASI Olten, SIA Zurich

Logements sans barrière & adaptables

Tous les logements conformes aux besoins des personnes âgées ou handicapées

Zurich 1993, Joe A. Manser, Eric Berfels, Andreas Stamm

Système de valeurs de référence du coût de construction (BKKS),  
planification financière pour les constructions neuves et les rénovations, 1999  
Forschungsprojekt der ETHZ – KTI-Projekt 3544.1, 1998  
Chaire d'architecture Paul Meyer-Meierling, EPF Zurich

Planification des frais avec la méthode par éléments  
Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction (CRB)

Städtebau – Raumplanung, Lehrmittel für Orts-, Regional- und Landesplanung,  
vol. 1, 1989  
Institut pour l'aménagement national, régional et local, EPF Zurich

SIA, collection des normes, cahiers techniques et documentations  
Société Suisse des ingénieurs et architectes, Zurich

Projeter et construire en assurant un développement durable :  
catalogue de critères, 1996  
Documentation SIA D0137

La maison MINERGIE, guide de conception, 1998  
Rudolf Fraefel, AWEL Zurich et TTE Berne

Rénovations de bâtiments selon le standard MINERGIE, 1998  
Hanspeter Bürgi & Peter Raaflaub, cantons de Berne et Zurich,  
conférence romande des délégués à l'énergie

L'espace du logement en question, Semestre d'hiver 1998/1999  
La cellule individuelle de 8 m<sup>2</sup> en réponse au contexte actuel du logement?  
Atelier du Prof. Pierre von Meiss, EPFL  
Laboratoire d'expérimentation architecturale, Tobi Stöckli et  
Vincent Vuilleumier

Savoir construire éco-logique et éco-nomique,  
guide pour le maître d'ouvrage, 1999  
Hanruedi Preisig, Werner Dubach, Ueli Kasser, Karl Viridén

**Schriftenreihe Wohnungswesen**  
**Bulletin du logement**  
**Bollettino dell'abitazione**

Band	1	1987	Grundlagen zur Auswahl und Benützung der Wohnung 3. überarbeitete Auflage Verena Huber	108 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.001 d
Volume	17	1981	Modes de financement du logement propre Jürg Welti	104 pages	Fr. 8.15	N° de commande	725.017 f
Volume	19	1981	Propriété communautaire dans les ensembles d'habitation Hans-Peter Burkhard, Bruno Egger, Jürg Welti	80 pages	Fr. 6.10	N° de commande	725.019 f
Band	21	1981	Bestimmungsfaktoren der schweizerischen Wohneigentumsquote Alfred Roelli	80 Seiten	Fr. 6.10	Bestell-Nummer	725.021 d
Band	22	1981	Gemeinsam Planen und Bauen / Handbuch für Bewohnermitwirkung bei Gruppenüberbauungen Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	148 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.022 d
Volume	22	1981	Planifier et construire ensemble / manuel pour une élaboration collective d'un habitat groupé Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	160 pages	Fr. 11.20	N° de commande	725.022 f
Volume	27	1983	Habitat groupé/Aménagement local et procédure d'octroi de permis de construire Recommandations aux cantons et aux communes Walter Gottschall, Hansueli Remund	72 pages	Fr. 6.10	N° de commande	725.027 f
Volume	27	1984	I nuclei residenziali/Raccomandazioni concernenti la prassi della pianificazione e dei permessi di costruzione nei cantoni e nei comuni Walter Gottschall, Hansueli Remund	68 pagine	Fr. 6.10	N° di ordinazione	725.027 i
Band	29	1984	Räumliche Verteilung von Wohnbevölkerung und Arbeitsplätzen/ Einflussfaktoren, Wirkungsketten, Szenarien Michal Arend, Werner Schlegel avec résumé en français	324 Seiten	Fr. 27.55	Bestell-Nummer	725.029 d
Band	32	1984	Die Wohnsiedlung «Bleiche» in Worb/ Beispiel einer Mitwirkung der Bewohner bei der Gestaltung ihrer Siedlung und ihrer Wohnungen Thomas C. Guggenheim	128 Seiten	Fr. 14.30	Bestell-Nummer	725.032 d

Volume 32	1985	La Cité d'habitation «Bleiche» à Worb/Exemple d'une participation des occupants à l'élaboration de leur cité et de leurs logements Thomas C. Guggenheim	136 pages	Fr. 14.30	N° de commande	725.032 f
Band	33	1985	Wohnung, Wohnstandort und Mietzins/Grundzüge einer Theorie des Wohnungs-Marktes basierend auf Wohnungsmarkt-Analysen in der Region Bern Martin Geiger	140 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer 725.033 d
Volume 33	1985	Logement, lieu d'habitation et loyer/Eléments d'une théorie du marché du logement basée sur des analyses du marché du logement dans la région de Berne Martin Geiger	140 pages	Fr. 15.30	N° de commande	725.033 f
Band	35	1986	Wohnungs-Bewertung/Wohnungs-Bewertungs-System (WBS), Ausgabe 1986	116 Seiten	Fr. 13.25	Bestell-Nummer 725.035 d
Volume 35	1986	Evaluation de logements/Système d'évaluation de logements (S.E.L.), Edition 1986	116 pages	Fr. 13.25	N° de commande	725.035 f
Volume 35	1987	Valutazione degli alloggi/Sistema di valutazione degli alloggi (SVA), edizione 1986	116 pagine	Fr. 13.25	N° di ordinazione	725.035 i
Band	38	1988	Aus Fabriken werden Wohnungen/ Erfahrungen und Hinweise Hans Rusterholz, Otto Scherer	148 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer 725.038 d
Volume 38	1988	Des usines aux logements/Expériences et suggestions Hans Rusterholz, Otto Scherer	148 pages	Fr. 15.30	N° de commande	725.038 f
Volume 39	1988	La rénovation immobilière ... qu'en est-il du locataire/ Une étude de cas: Fribourg Katia Horber-Papazian, Louis-M. Boulianne, Jacques Macquat	88 pages	Fr. 9.20	N° de commande	725.039 f
Band	40	1988	Neue Aspekte zum Wohnen in der Schweiz/Ergebnisse aus dem Mikrozensus 1986 Frohmut Gerheuser, Elena Sartoris	120 Seiten	Fr. 13.25	Bestell-Nummer 725.040 d
Volume 40	1988	Nouveaux aspects du logement en Suisse/Résultats du microrecensement 1986 Frohmut Gerheuser, Elena Sartoris	88 pages	Fr. 13.25	N° de commande	725.040 f
Band	42	1988	Ideensammlung für Ersteller von Mietwohnungen Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	192 Seiten	Fr. 20.40	Bestell-Nummer 725.042 d

Volume 42	1989	Suggestions aux constructeurs et propriétaires d'immeubles locatifs Ellen Meyrat-Schlee, Paul Willimann	192 pages	Fr. 20.40	N° de commande	725.042 f
Band	43	1989	Wohnungen für unterschiedliche Haushaltformen Martin Albers, Alexander Henz, Ursina Jakob	144 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer 725.043 d
Volume 43	1989	Des habitations pour différents types de ménages Martin Albers, Alexander Henz, Ursina Jakob	144 pages	Fr. 15.30	N° de commande	725.043 f
Band	44	1989	Leitfaden für kleinräumige Wohnungsmarktanalysen und -prognosen Daniel Hornung, Christian Gabathuler, August Hager, Jörg Hübschle	120 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer 725.044 d
Volume 44	1989	Guide pour l'analyse et le pronostic du marché local du logement Daniel Hornung, Christian Gabathuler, August Hager, Jörg Hübschle	120 pages	Fr. 15.30	N° de commande	725.044 f
Band	45	1990	Benachteiligte Gruppen auf dem Wohnungsmarkt/ Probleme und Massnahmen Michal Arend, Anna Kellerhals Spitz, Thomas Mächler	152 Seiten	Fr. 18.35	Bestell-Nummer 725.045 d
Volume 45	1990	Groupes défavorisés sur le marché du logement/Problèmes et mesures Michal Arend, Anna Kellerhals Spitz, Thomas Mächler	152 pages	Fr. 18.35	N° de commande	725.045 f
Band	46	1991	Die Erneuerung von Mietwohnungen/ Vorgehen, Beispiele, Erläuterungen Verschiedene Autoren	132 Seiten	Fr. 17.35	Bestell-Nummer 725.046 d
Volume 46	1991	La rénovation des logements locatifs/ Processus, Exemples, Commentaires Divers auteurs	132 pages	Fr. 17.35	N° de commande	725.046 f
Band	47	1991	Technische Bauvorschriften als Hürden der Wohnungserneuerung? Beispiele und Empfehlungen Hans Wirz	68 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer 725.047 d
Volume 47	1991	Prescriptions de construction: obstacles à la rénovation de logements? Exemples et recommandations Hans Wirz	68 pages	Fr. 9.20	N° de commande	725.047 f
Volume 48	1991	Le devenir de l'habitat rural/Régions périphériques entre désinvestissement et réhabilitation Lydia Bonanomi, Thérèse Huissoud	136 pages	Fr. 18.35	N° de commande	725.048 f

Band	49	1991	Braucht die Erneuerung von Wohnraum ein verbessertes Planungs- und Baurecht? Diskussionsgrundlage Luzius Huber, Urs Brüngger	60 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer	725.049 d
Volume	49	1991	Faut-il améliorer le droit de construction et d'urbanisme pour la rénovation de l'habitat? Base de discussion Luzius Huber, Urs Brüngger	60 pages	Fr. 9.20	N° de commande	725.049 f
Band	50	1991	Die Erneuerung von Grossiedlungen/ Beispiele und Empfehlungen Rudolf Schilling, Otto Scherer	172 Seiten	Fr. 22.45	Bestell-Nummer	725.050 d
Volume	50	1991	La rénovation des cités résidentielles/Exemples et recommandations Rudolf Schilling, Otto Scherer	172 pages	Fr. 22.45	N° de commande	725.050 f
Band	51	1991	Liegenschaftsmarkt 1980–1989/ Käufer und Verkäufer von Mietobjekten Frohmut Gerheuser avec résumé en français	156 Seiten	Fr. 19.40	Bestell-Nummer	725.051 d
Band	53	1993	Wohnung und Haushaltgrösse/ Anleitung zur Nutzungsanalyse von Grundrissen Markus Gierisch, Hermann Huber, Hans-Jakob Wittwer	80 Seiten	Fr. 12.25	Bestell-Nummer	725.053 d
Volume	53	1993	Logements et tailles de ménages/ Comment analyser le potentiel d'utilisation d'après les plans Markus Gierisch, Hermann Huber, Hans-Jakob Wittwer	80 pages	Fr. 12.25	N° de commande	725.053 f
Band	54	1993	Verhalten der Investoren auf dem Wohnungs-Immobilienmarkt Peter Farago, August Hager, Christine Panchaud	124 Seiten	Fr. 16.30	Bestell-Nummer	725.054 d
Volume	54	1993	Comportement des investisseurs sur le marché immobilier du logement Peter Farago, August Hager, Christine Panchaud	124 pages	Fr. 16.30	N° de commande	725.054 f
Band	55	1993	Wohneigentumsförderung durch den Bund/Die Wirksamkeit des Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetzes (WEG) Hans-Rudolf Schulz, Christoph Muggli, Jörg Hübschle avec résumé en français	172 Seiten	Fr. 25.50	Bestell-Nummer	725.055 d
Band	56	1993	Kosten einer Subjekthilfe/Modell und Szenarien Frohmut Gerheuser, Walter Ott, Daniel Peter avec résumé en français	144 Seiten	Fr. 18.35	Bestell-Nummer	725.056 d

Band	57	1993	Die Wohnüberbauung Davidsboden in Basel/Erfahrungsbericht über die Mietermitwirkung Doris Baumgartner, Susanne Gysi, Alexander Henz	160 Seiten	Fr. 20.40	Bestell-Nummer	725.057 d
Volume	57	1994	La Cité Davidsboden à Bâle/ Expériences faites avec la participation des locataires Doris Baumgartner, Susanne Gysi, Alexander Henz	164 pages	Fr. 20.40	N° de commande	725.057 f
Band	58	1995	Miete und Einkommen 1990–1992 Die Wohnversorgung der Mieter- und Genossenschaftshaushalte Frohmut Gerheuser	184 Seiten	Fr. 22.05	Bestell-Nummer	725.058 d
Volume	58	1995	Loyer et revenu 1990–1992 L'approvisionnement en logements des ménages locataires et coopérateurs Frohmut Gerheuser	184 pages	Fr. 22.05	N° de commande	725.058 f
Band	59	1995	Die Bundeshilfen für den Mietwohnungsbau/Vollzug und Wirkungen des Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetzes (WEG) Christian Hanser, Jürg Kuster, Peter Farago	180 Seiten	Fr. 22.05	Bestell-Nummer	725.059 d
Volume	59	1995	Les aides fédérales pour la construction de logements locatifs/ Exécution et effets de la loi encourageant la construction et l'accession à la propriété de logements (LCAP) Christian Hanser, Jürg Kuster, Peter Farago	176 pages	Fr. 22.05	N° de commande	725.059 f
Band	60	1995	Wohnungsbedarf 1995-2010/ Perspektiven des regionalen Wohnungsbedarfs in der Schweiz Daniel Tochtermann, Dieter Marmet	52 Seiten	Fr. 13.35	Bestell-Nummer	725.060 d
Volume	60	1995	Besoin de logements 1995-2010/ Prévisions des besoins régionaux de logements en Suisse Daniel Tochtermann, Dieter Marmet	52 pages	Fr. 13.35	N° de commande	725.060 f
Band	61	1995	20 Jahre Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz/Eine Dokumentation	132 Seiten	Fr. 16.40	Bestell-Nummer	725.061 d
Volume	61	1995	Les 20 ans de la loi fédérale encourageant la construction et l'accession à la propriété de logements/Une documentation	132 pages	Fr. 16.40	N° de commande	725.061 f
Band	62	1996	Programm 1996–1999 der Forschungskommission Wohnungswesen FWW	44 Seiten	Fr. 5.60	Bestell-Nummer	725.062 d

Volume 62	1996	Programme 1996–1999 de la Commission de recherche pour le logement CRL	44 pages	Fr. 5.60	N° de commande	725.062 f
Band	63	1996	Siedlungswesen in der Schweiz	188 Seiten	Fr. 22.75	Bestell-Nummer 725.063 d
Volume 63	1996	L'habitat en Suisse	188 pages	Fr. 22.75	N° de commande	725.063 f
Volume 63	1996	Human settlement in Switzerland	188 pages	Fr. 22.75	Bestell-Nummer	725.063 e
Volume 64	1996	MER HABITAT Méthode de diagnostic, des désordres et des manques et d'évaluation des coûts de remise en état des bâtiments d'habitation Daniel Marco, Daniel Haas (avec deux formulaires de calcul)	348 pages	Fr. 35.20	Bestell-Nummer	725.064 f
Band	64	1997	MER HABITAT Methode zur Erfassung der Schäden, Mängel und der Erneuerungskosten von Wohnbauten Daniel Marco, Daniel Haas (mit zwei Beiheften «Formular für die Berechnung»)	348 Seiten	Fr. 35.20	N° de commande 725.064 d
Band	65	1997	Perspektiven des regionalen Wohnungsbedarfs/Aktualisierung 1997–2000 Urs Rey, Urs Hausmann	48 Seiten	Fr. 12.35	Bestell-Nummer 725.065 d
Volume 65	1997	Prévisions des besoins régionaux de logements/Réactualisation 1997–2000 Urs Rey, Urs Hausmann	48 pages	Fr. 12.35	N° de commande	725.065 f
Band	66	1998	Zwischen Mietwohnung und Einfamilienhaus/Rechtsformen und Regelungsmöglichkeiten Peter Würmli, Balthasar Bessenich, David Dürr, Jörg Hübschle	84 Seiten	Fr. 24.20	Bestell-Nummer 725.066 d
Volume 66	1998	Entre logement locatif et propriété individuelle/Formes juridiques et réglementations possibles Peter Würmli, Balthasar Bessenich, David Dürr, Jörg Hübschle	84 pages	Fr. 24.20	N° de commande	725.066 f
Band	67	1999	Wohnbau- und Eigentumsförderung – Wie weiter? Empfehlungen der Eidg. Wohnbaukommission zur künftigen Wohnungspolitik des Bundes	134 Seiten	Fr. 18.30	Bestell-Nummer 725.067 d
Volume 67	1999	Encouragement à la construction de logements et à l'accèsion à la propriété – Quel avenir? Recommandations de la Commission fédérale pour la construction de logements concernant la future politique du logement de la Confédération	140 Seiten	Fr. 18.30	N° de commande	725.067 f

Band	68	1999	Kleines Wohnungseigentum/ Ein neuer Vorschlag zur Eigentumsstreuung David Dürr	136 Seiten	Fr. 16.50	Bestell-Nummer	725.068 d
Volume	68	1999	Petite propriété du logement/ Nouvelle formule pour accéder à la propriété? David Dürr	140 pages	Fr. 16.50	N° de commande	725.068 f
Band	69	2000	Wohnbauten planen, beurteilen und vergleichen/Wohnungs- Bewertungs-System WBS Ausgabe 2000	94 Seiten	Fr. 20.00	Bestell-Nummer	725.069 d
Volume	69	2000	Concevoir, évaluer et comparer des logements/Système d'évaluation de logements SEL, Edition 2000	94 pages	Fr. 20.00	N° de commande	725.069 f
Volume	69	2000	Progettazione di abitazioni, valutazione e confronto/Sistema di valutazione degli alloggi SVA, Edizione 2000	94 pagine	Fr. 20.00	N° di ordinazione	725.069 i

**Arbeitsberichte Wohnungswesen**  
**Rapports de travail sur le logement**  
**Rapporti di lavoro sull'abitazione**

Heft	2	1979	Bericht der Expertenkommission Wohneigentumsförderung («Masset»-Bericht)	108 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer	725.502 d
Cahier	2	1979	Rapport de la Commission d'experts pour l'encouragement de l'accession à la propriété de logements (Rapport «Masset»)	112 pages	Fr. 9.20	N° de commande	725.502 f
Heft	10	1984	Revitalisierung am Beispiel der Bärenfelsenstrasse in Basel/ Entwicklung, Indikatoren, Folgerungen R. Bachmann, H. Huber, H-J. Wittwer, D.Zimmer	128 Seiten	Fr. 12.25	Bestell-Nummer	725.510 d
Cahier	11	1984	Relevé des données pour la planification d'une réhabilitation de quartier: «LE BATI»/Méthodes rapides pour l'inventaire des bâtiments destabilisés Sophie Lin	104 pages	Fr. 11.20	N° de commande	725.511 f
Heft	12	1986	Weiterentwicklung des Komponentenansatzes von Wohnungsmarktprognosen Daniel Hornung	120 Seiten	Fr. 13.25	Bestell-Nummer	725.512 d
Heft	15	1988	Siedlungsökologie 1987/ Grundlagen für die Praxis Arbeitsteam Jürg Dietiker, Beat Stöckli, René Stoos	468 Seiten	Fr. 35.70	Bestell-Nummer	725.515 d
Heft	16	1988	Wie Eigentümer ihre Mietwohnungen erneuern Roland Haari	112 Seiten	Fr. 13.25	Bestell-Nummer	725.516 d
Heft	17	1989	Möglichkeiten zur Verstärkung der Altbauerneuerung im Rahmen der Wohnbauförderung des Bundes Bericht der Expertenkommission Altbauerneuerung	102 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.517 d
Cahier	17	1989	Les possibilités de renforcer la rénovation de bâtiments anciens dans le cadre de l'encouragement à la construction de logements par la Confédération Rapport de la Commission d'experts pour la rénovation de bâtiments anciens	102 pages	Fr. 11.20	N° de commande	725.517 f
Heft	18	1989	Ideen und Vorschläge für ein Programm «Exemplarisches Wohnungswesen Schweiz» Dietrich Garbrecht	108 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.518 d

Heft	19	1989	Städtische Liegenschaftsmärkte im Spannungsfeld privater und institutioneller Anleger/Entwicklung auf dem Liegenschaftsmarkt für Anlageobjekte, insbesondere Altbauten 1970–1985 Frohmut Gerheuser, Elena Sartoris	196 Seiten	Fr. 20.40	Bestell-Nummer	725.519 d
Cahier	19	1989	Relations entre investisseurs privés et institutionnels sur le marché immobilier urbain/Evolution sur le marché immobilier des objets d'investissements, en particulier des immeubles anciens, 1970–1985/ Version abrégée Frohmut Gerheuser, Elena Sartoris	60 pages	Fr. 7.15	N° de commande	725.519 f
Heft	20	1991	Sättigungs- und Desinvestitionsprozesse/Unzeitgemässe Gedanken zum Wohnungsmarkt? Peter Marti, Dieter Marmet, Elmar Ledergerber	132 Seiten	Fr. 15.30	Bestell-Nummer	725.520 d
Heft	22	1991	Bericht der Eidgenössischen Wohnbaukommission betreffend wohnungspolitische Massnahmen des Bundes	72 Seiten	Fr. 9.20	Bestell-Nummer	725.522 d
Cahier	22	1991	Rapport de la Commission pour la construction de logements concernant des mesures en matière de politique du logement	76 pages	Fr. 9.20	N° de commande	725.522 f
Heft	23	1991	Bericht der Expertenkommission für Fragen des Hypothekarmarktes	140 Seiten	Fr. 16.30	Bestell-Nummer	725.523 d
Cahier	23	1991	Rapport de la Commission d'experts pour les questions relatives au marché hypothécaire	148 pages	Fr. 16.30	N° de commande	725.523 f
Heft	24	1992	«Gassenhotel»/Ein Modell für Obdachlose? Verena Steiner, Hannes Lindenmeyer	72 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.524 d
Heft	25	1992	Die Hypothekarzinserhöhungen 1989–1991 und die Wohnkosten/Betroffenheit und Reaktionsweisen der Haushalte Rita Baur	108 Seiten	Fr. 14.30	Bestell-Nummer	725.525 d
Cahier	26	1992	Habitat MER OFL 2/Prototypes logement et chauffage Centre d'Etude pour l'Amélioration de l'Habitat CETAH de l'Ecole d'Architecture de l'Université de Genève EAUG	268 pages	Fr. 33.65	N° de commande	725.526 f
Heft	27	1993	Baukosten senken im Wohnungsbau 1. Teil: Blick über die Grenze 2. Teil: Folgerungen für die Schweiz A. Humbel, J. Ecks, D. Baltensperger	72 Seiten	Fr. 11.20	Bestell-Nummer	725.527 d

Cahier	27	1993	Abaisser les coûts dans la construction de logements 1 <sup>ère</sup> partie: Coup d'oeil au-delà des frontières 2 <sup>ème</sup> partie: Conséquences pour la Suisse A. Humbel, J. Ecks, D. Baltensperger	76 pages	Fr. 11.20	N° de commande	725.527 f
Heft	28	1993	Bericht der Studienkommission Marktmiete	128 Seiten	Fr. 16.30	Bestell-Nummer	725.528 d
Cahier	28	1993	Rapport de la Commission d'étude loyer libre	116 pages	Fr. 16.30	N° de commande	725.528 f
Heft	29	1993	Materialien zum Bericht der Studienkommission Marktmiete Teil 1: Mietzinsniveau bei Marktmieten Bernd Schips, Esther Müller Teil 2: Finanzierung von Subjekthilfe Hansjörg Blöchlinger, Elke Staehelin-Witt Teil 3: Verfassungsmässigkeit der Marktmiete Thomas Fleiner-Gerster, Thierry Steiert	184 Seiten	Fr. 23.45	Bestell-Nummer	725.529 d
Heft	30	1993	Struktur und Entwicklung des schweizerischen Baumarktes 1987–1995/Eine Analyse mit Hilfe von Marktverflechtungstabellen Roswitha Kruck	72 Seiten	Fr.10.20	Bestell-Nummer	725.530 d
Heft	31	1995	Wohnungsbedarf 1995–2010/ Perspektiven des regionalen Wohnungsbedarfs in der Schweiz (ausführliche Fassung) D. Tochtermann u.a.	132 Seiten	Fr. 16.40	Bestell-Nummer	725.531 d
Heft	32	1996	Anders Wohnen – billiger Wohnen / Konzepte für einen einfacheren Wohnungsbau Martin Albers, Michael Wohlgemuth	76 Seiten	Fr. 9.30	Bestell-Nummer	725.532 d
Heft	33	1998	Stadt-und Quartierernewerung als zukünftige Aufgabe der Wohnungspolitik? Beiträge zu den Grenchner Wohntagen 1997	104 Seiten	Fr. 13.35	Bestell-Nummer	725.533 d/f

Die fehlenden Nummern sind vergriffen

Bezugsquellen:  
Bundesamt für Bauten und Logistik, EDMZ  
3003 Bern  
[www.admin.ch/edmz](http://www.admin.ch/edmz)  
oder über den Buchhandel

Les numéros manquants sont épuisés

Dépositaire:  
Office fédéral des constructions et de la logistique, EDMZ  
[www.admin.ch/edmz](http://www.admin.ch/edmz)  
3003 Berne  
ou par les librairies

I numeri mancanti sono esauriti

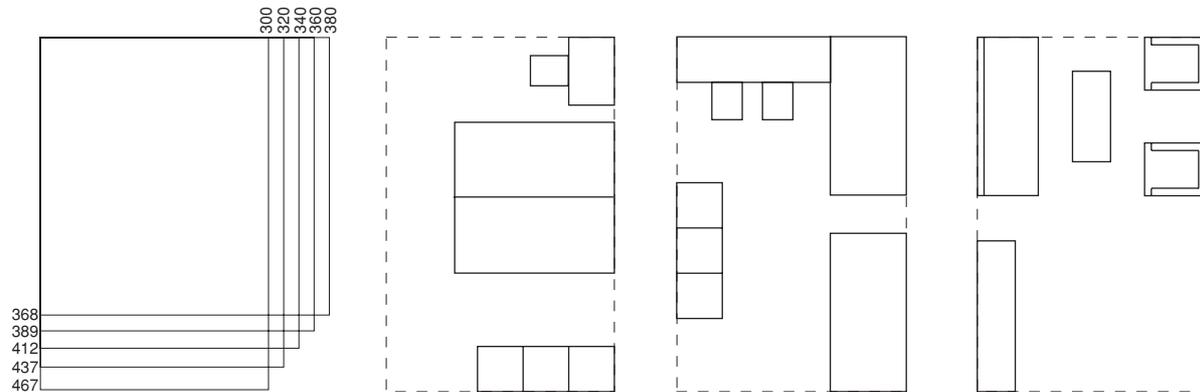
Fonte d'acquisto:  
Ufficio federale delle costruzioni e della logistica, EDMZ  
[www.admin.ch/edmz](http://www.admin.ch/edmz)  
3003 Berna  
o attraverso le librerie

# Concevoir, évaluer et comparer des logements

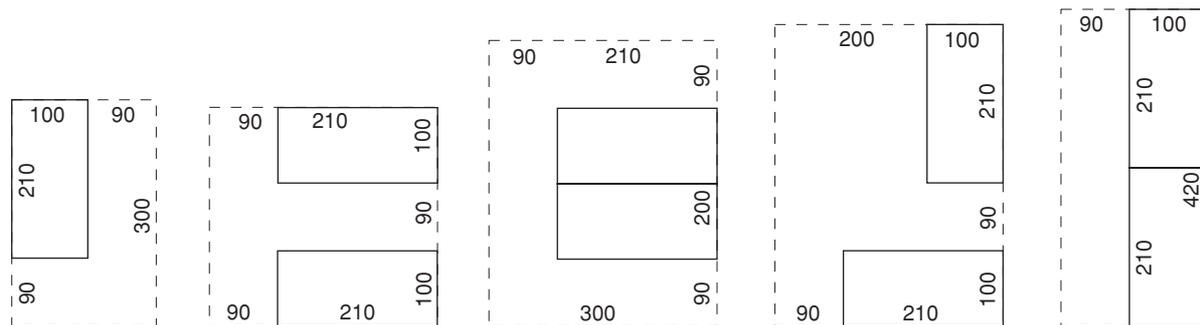
## Système d'évaluation de logements SEL, Edition 2000

Chablons au 1 : 100

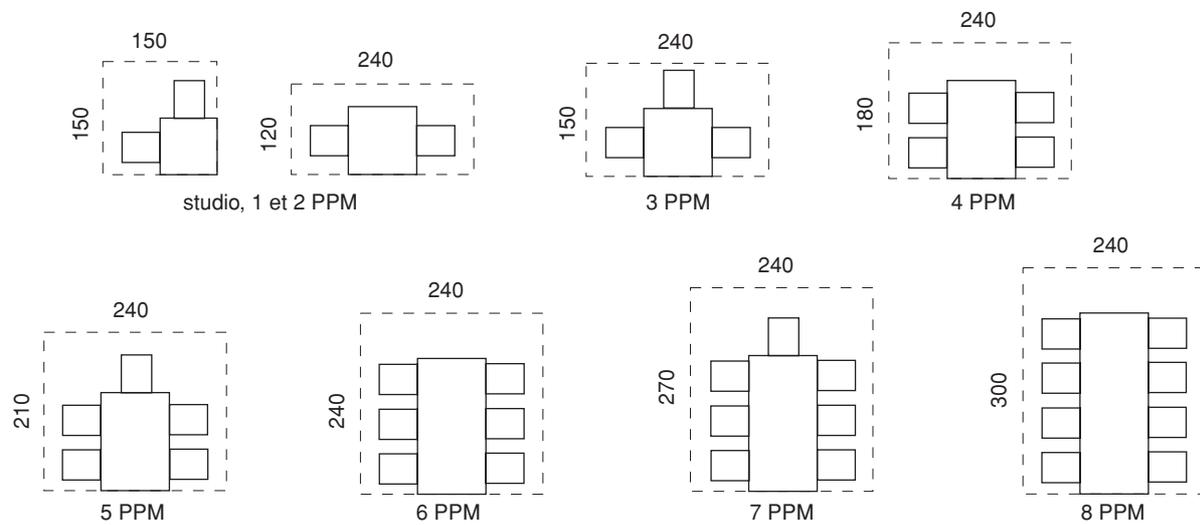
### B 3 Flexibilité d'utilisation



### B 4 Ameublement des lieux de séjour



### B 7 Ameublement du coin repas



# Concevoir, évaluer et comparer des logements

## Système d'évaluation de logements SEL, Edition 2000

Immeuble:

Logement:

Nombre de pièces:

Surface:

PPM:

Critère d'évaluation	Points	Pondé- ration	Points pondérés	Valeurs mesurées
<b>W1</b> B 1 Surface nette habitable		3		
B 2 Nombre de pièces		3		
B 3 Flexibilité d'utilisation		3		
B 4 Ameublement des lieux de séjour		3		
B 5 Fenêtres dans les lieux de séjour		2		
B 6 Emplacement du coin repas		2		
B 7 Ameublement du coin repas		2		
B 8 Liaison avec le coin cuisine		2		
B 9 Fenêtres dans le coin cuisine		1		
B 10 Equipement sanitaire		1		
B 11 Fenêtres dans les sanitaires		1		
B 12 Possibilités d'agencement		4		
B 13 Espaces modulables		2		
B 14 Possibilités de réaménagement		2		
B 15 Facilités de circulation		2		
B 16 Espaces extérieurs privés		3		
<b>W1 Total</b>		<b>36</b>		
<b>Valeur d'utilisation W1</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W1 / 36</b>		
<b>W2</b> B 17 Offre de logements		2		
B 18 Locaux supplémentaires à louer		3		
B 19 Modification de la taille du logement		2		
B 20 Accès au logement		2		
B 21 Entrée de l'immeuble		2		
B 22 Buanderies et séchoirs		3		
B 23 Locaux de rangement privés		2		
B 24 Locaux de rangement communautaires		1		
B 25 Locaux communautaires polyvalents		1		
B 26 Espaces communautaires extérieurs		4		
B 27 Accès pour piétons et cyclistes		2		
B 28 Places de parc pour voitures		1		
B 29 Transition de l'espace public à l'espace privé		1		
B 30 Pollution sonore et protection contre le bruit		2		
<b>W2 Total</b>		<b>28</b>		
<b>Valeur d'utilisation W2</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W2 / 28</b>		
<b>W3</b> B 31 Place de jeu dans le quartier		3		
B 32 Parc public ou forêt		2		
B 33 Transports publics		8		
B 34 Centre de proximité		8		
B 35 Ecoles enfantine et primaire		3		
B 36 Ecole secondaire		1		
B 37 Services sociaux		1		
B 38 Lieux de délasserment		3		
B 39 Centre régional		7		
<b>W3 Total</b>		<b>36</b>		
<b>Valeur d'utilisation W3</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W3 / 36</b>		
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W1 + W2 / 64</b>		
<b>Valeur d'utilisation W1 + W2 + W3</b>		<b>= <math>\sum</math> Points pondérés W1 + W2 + W3 / 100</b>		