TP02

TP · DU DOSSIER PAPIER AU PROJET NUMÉRIQUE

Projet de rénovation

Produire les plans numériques de l'existant et du projet.

Nom : ..... **Prénom :** .....

Suite à une visite chez un client, en tant qu'architecte, vous récupérez les pièces graphiques en annexe. Votre client souhaite aménager une chambre avec salle d'eau au RdC afin d'éviter la montée fréquente des escaliers.

1. Programme du client

Le garage à transformer est celui qui **jouxte la buanderie**.

1. Aménager une **chambre** et une **salle d'eau comprenant une douche, un lavabo et des toilettes**, accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR), dans le garage désigné.
2. Remplacer la porte de ce garage par une **ouverture extérieure adaptée** à la nouvelle chambre.
3. Créer une **large ouverture** entre la cuisine et le coin repas.
4. Conserver l'emprise du bâtiment, les escaliers, les différents niveaux et les autres ouvertures existantes.

La disposition intérieure de la chambre et de la salle d'eau est laissée à votre appréciation. Le mobilier et les équipements représentés doivent permettre de vérifier que l'aménagement est fonctionnel. Les espaces d'usage et de manœuvre de la salle d'eau doivent être vérifiés à l'aide des guides fournis en annexe.

Déclaration préalable

La transformation du garage en pièce habitable et le remplacement de sa porte par une nouvelle ouverture modifient l'aspect extérieur de la maison. Dans le cadre de ce projet, une **déclaration préalable de travaux** doit donc être déposée en mairie avant le commencement des travaux. Les représentations de la façade avant et après travaux permettront de montrer clairement la modification projetée dans ce dossier.

Source : Service-Public.fr — Déclaration préalable de travaux

2. Livrables

1. **Plan du rez-de-chaussée — état existant**
   Redessiner l'ensemble du niveau : murs, ouvertures, escaliers, équipements fixes, noms des pièces, niveaux et cotes nécessaires.

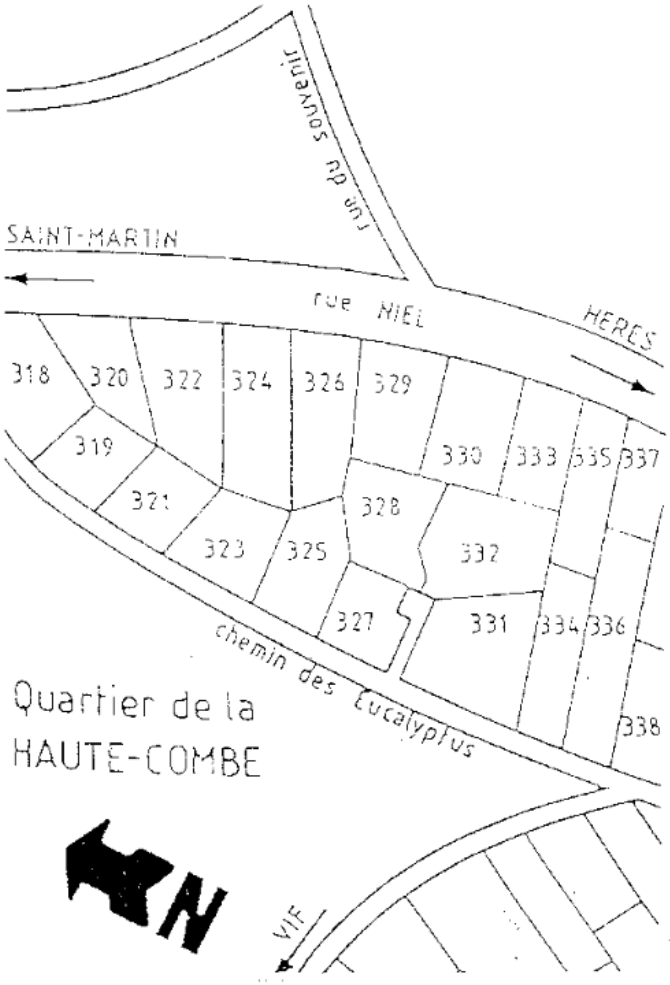
2. **Plan du rez-de-chaussée — état projeté**
   Représenter la chambre, la salle d'eau avec WC accessible aux personnes à mobilité réduite, la nouvelle ouverture de façade et l'ouverture entre la cuisine et le coin repas.

3. **Coupe — état projeté**
   Choisir une coupe passant par la zone transformée. La ligne de coupe doit être repérée sur le plan du projet.

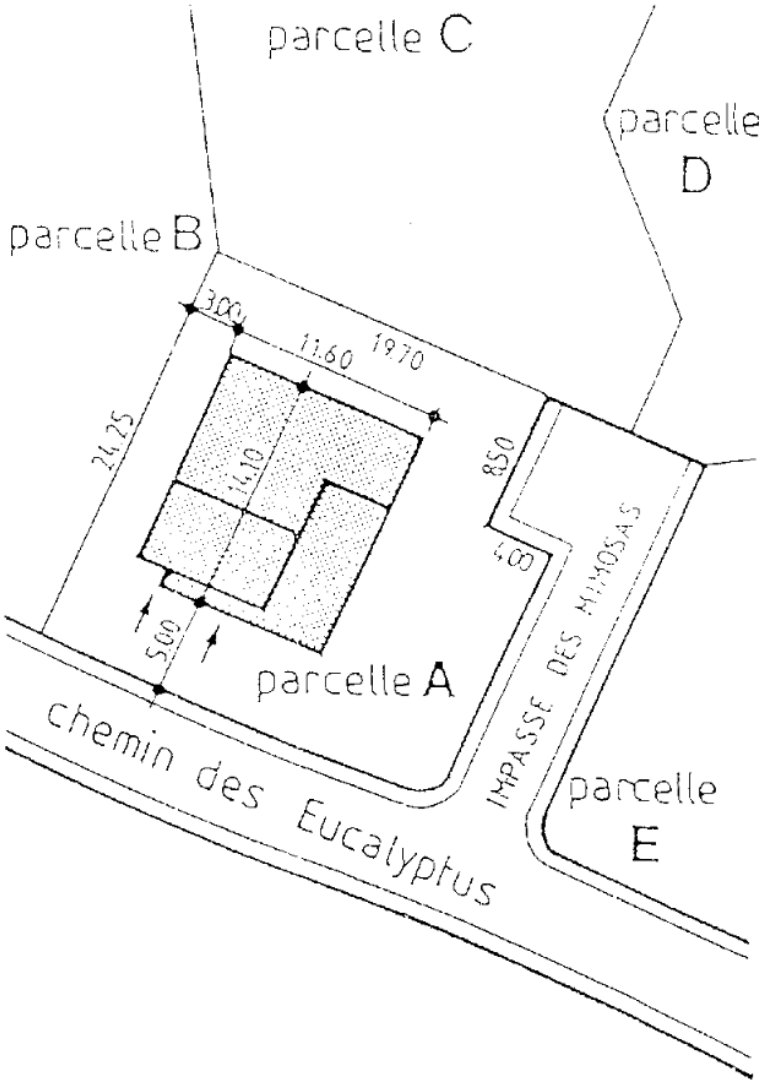
4. **Façade — états existant et projeté**
   Représenter sur la même planche la façade avant travaux et la façade modifiée après remplacement de la porte de garage.

Les quatre documents seront présentés au **1:50 sur des feuilles A3 paysage**, avec un cartouche commun.

PIÈCE GRAPHIQUE 1 Plan de situation et plan de masse



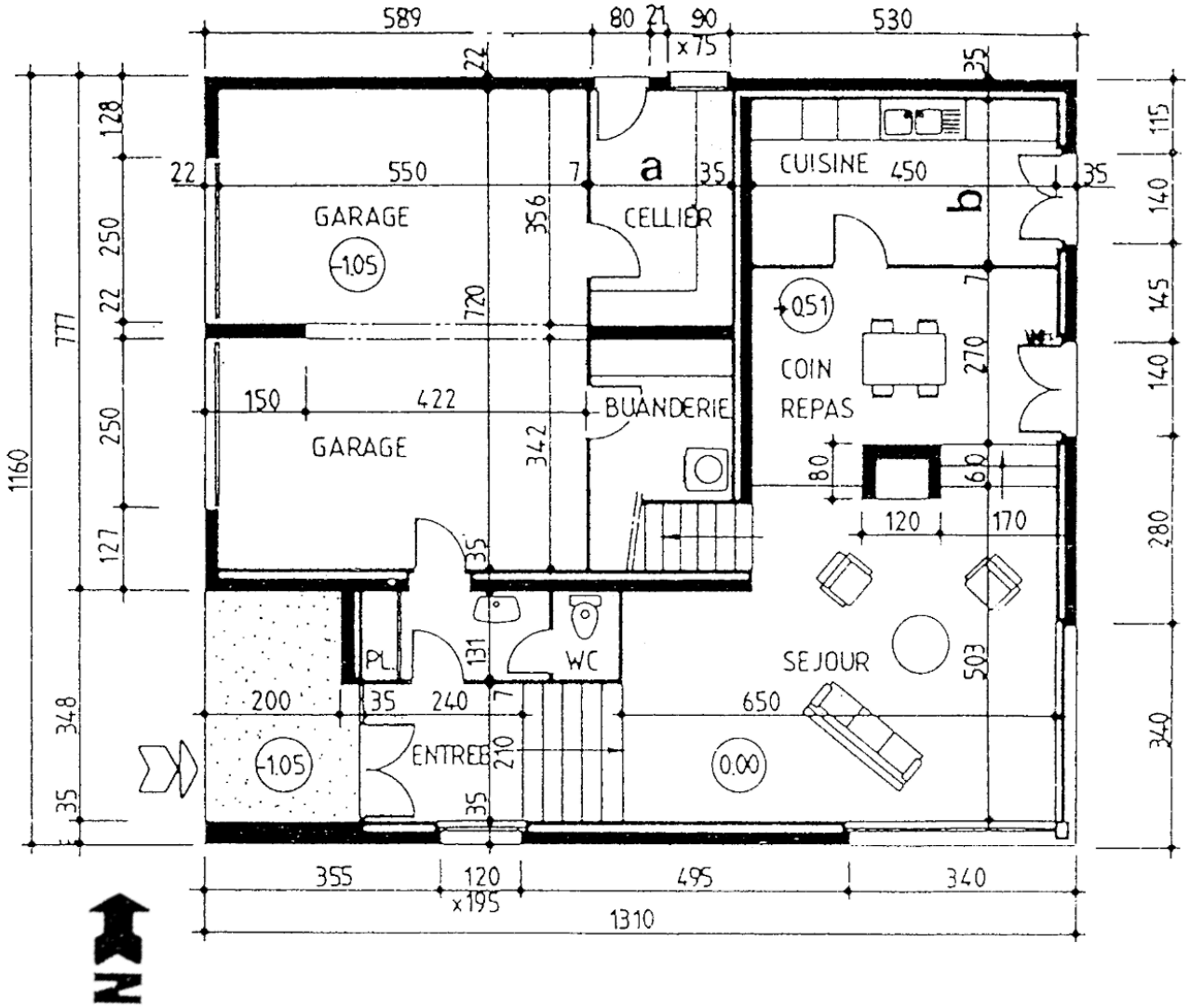
Plan de situation



Plan de masse

RÉNOVATION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE	Dossier de plans existants	Annexe 1/5

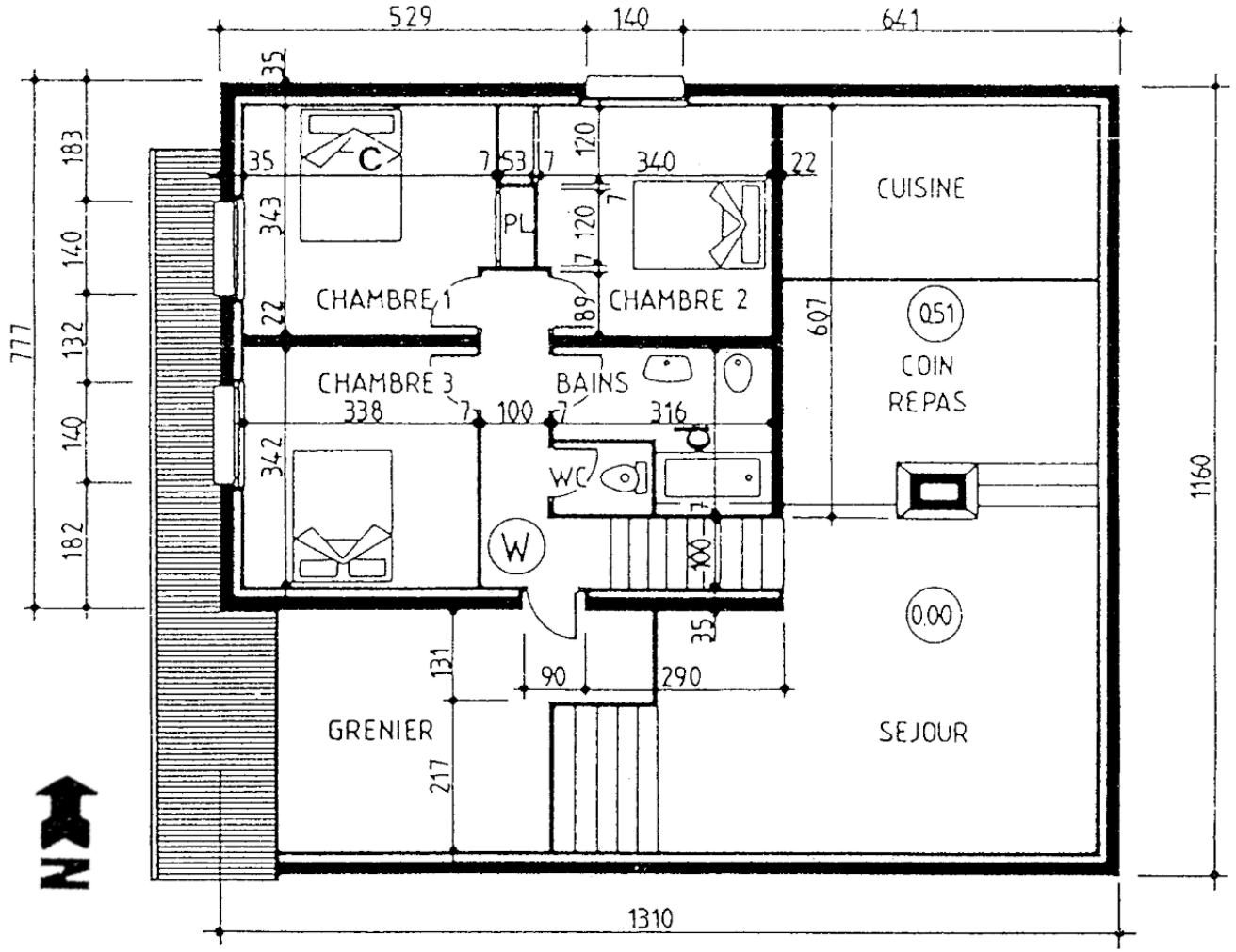
PIÈCE GRAPHIQUE 2 — Plan du rez-de-chaussée — état existant



RÉNOVATION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE	Dossier de plans existants	Annexe 2/5

PIÈCE GRAPHIQUE 3

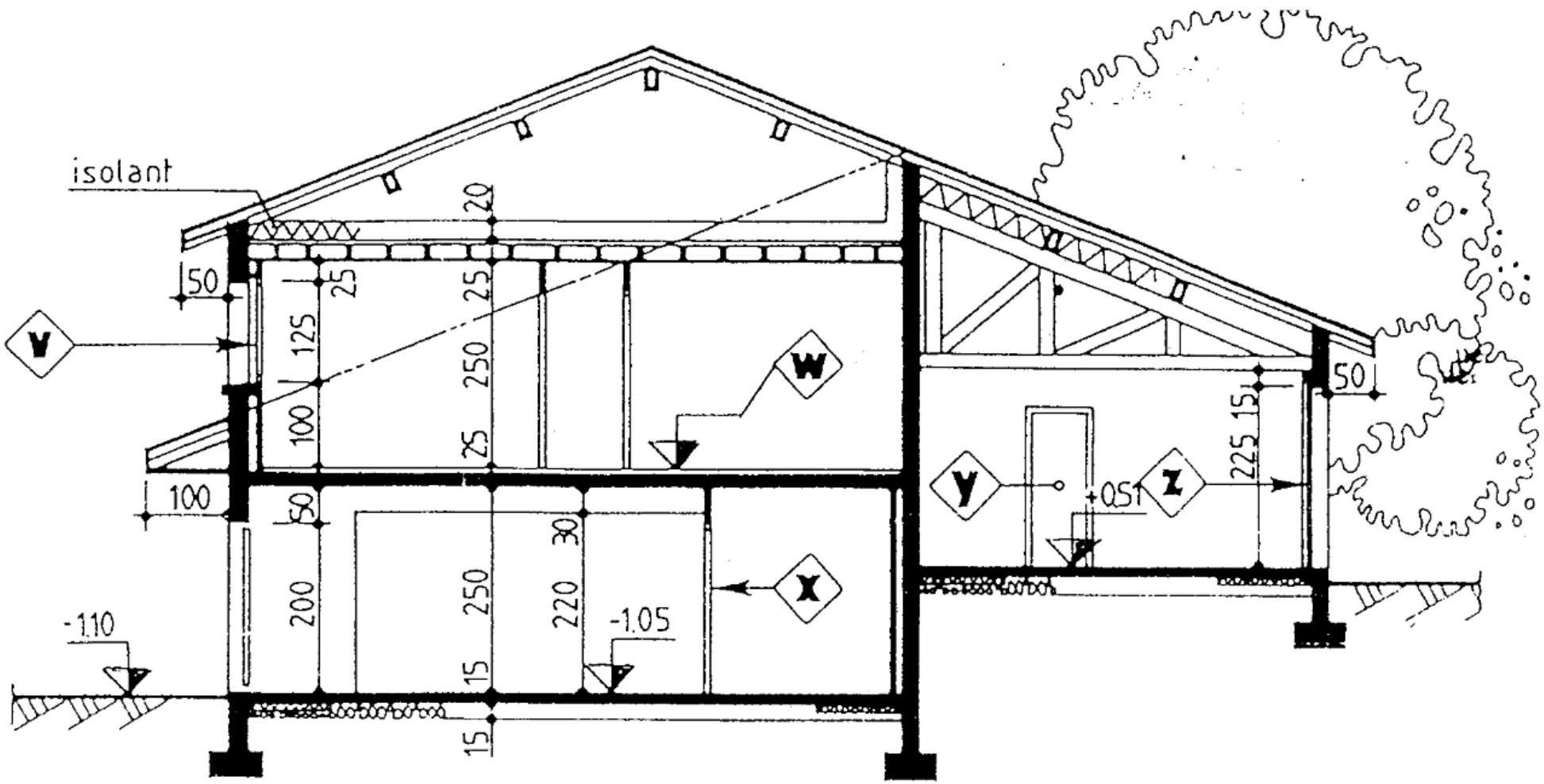
Plan de l'étage — état existant



RÉNOVATION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE	Dossier de plans existants	Annexe 3/5

PIÈCE GRAPHIQUE 4

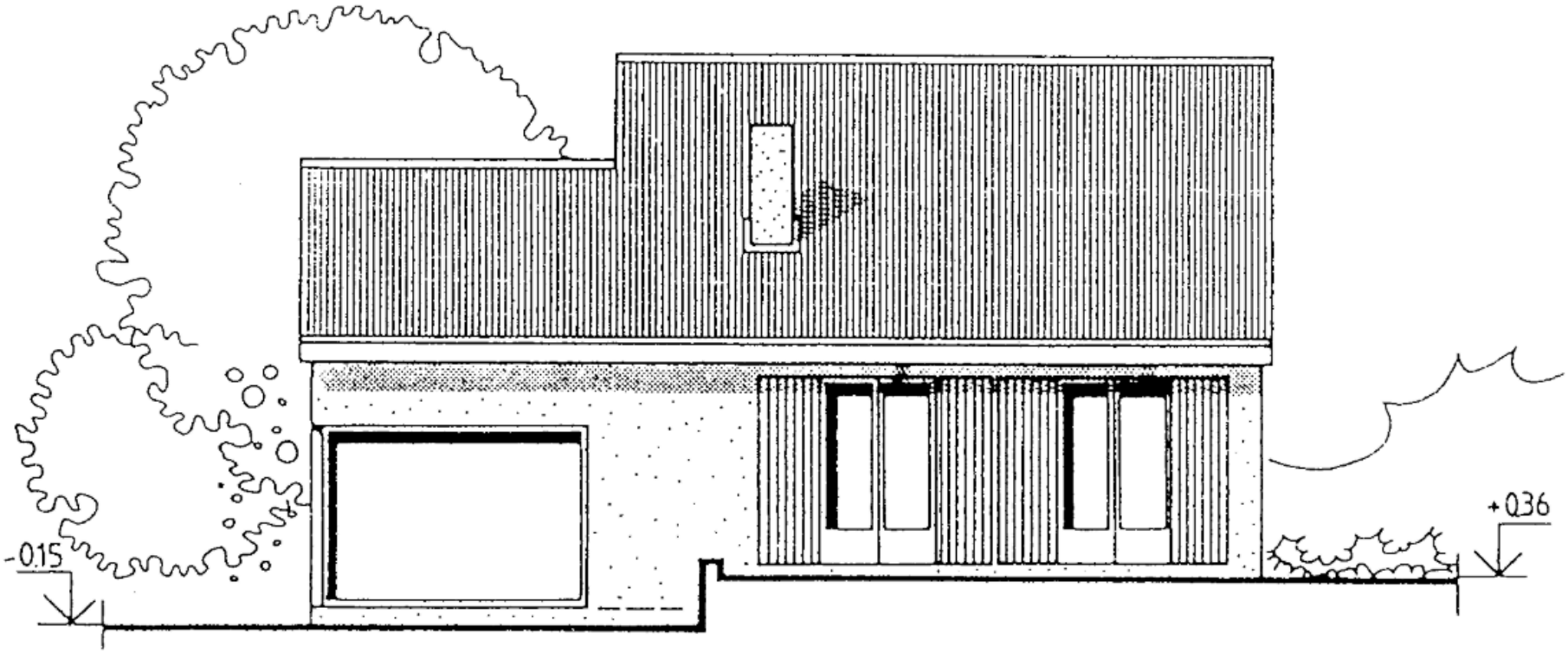
Coupe — état existant



RÉNOVATION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE	Dossier de plans existants	Annexe 4/5

PIÈCE GRAPHIQUE 5

Façade — état existant



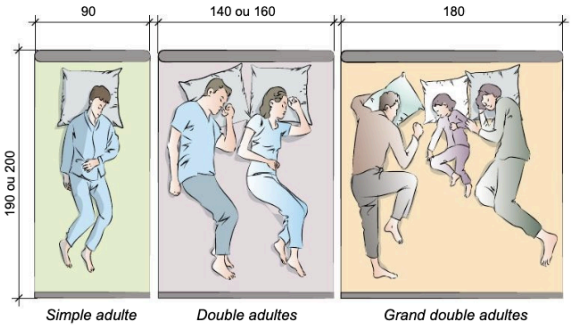
RÉNOVATION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE	Dossier de plans existants	Annexe 5/5



a Rendu 3D de l'aménagement d'une chambre pour adultes



b Diagramme fonctionnel



d Exemples d'encombrement de lits simples et doubles

11.03 Chambre pour adultes

Une chambre **(a)** est une zone de sommeil (pièce de nuit), implantée au calme et isolée des zones de nuisances ou sources de bruit de la maison. Orientée du côté le moins chaud, au nord ou à l'est, sa surface minimale est de 9 m². Elle est équipée notamment :
- d'un ou plusieurs lits ;
- de rangements (1 m² par personne) ;
- de sièges ;
- d'un bureau ou d'une table...

Il est nécessaire de prévoir une chambre par membre de la famille, y compris les enfants. Une chambre comprenant des lits supplémentaires (chambre d'amis) peut être ajoutée. Les chambres principales sont situées de préférence de plain-pied, celles des enfants peuvent être groupées sur un même niveau ; toutes sont proches de la salle d'eau et des WC **(b)**. Une salle d'eau peut être intégrée à une chambre (suite parentale). La taille du lit **(c)** et **(d)** ainsi que la place nécessaire à la circulation autour du lit **(i)** doivent être prises en compte pour l'agencement des chambres. L'ergonomie au lever et au coucher **(e)** ainsi que les espaces nécessaires à l'utilisation des meubles, commandes et accessoires **(g)** doivent être pris en compte lors de l'aménagement d'une chambre.

■ Types de lits

L'espace repos de la chambre permet de passer des nuits calmes et reposantes. Bien choisi et bien implanté, le lit **(f)** prend en compte l'âge et la morphologie de l'adulte qui l'utilise régulièrement. Six types de lits sont distingués :
- le **lit simple pour une personne**, dont la structure peut comporter une tête et un pied de lit ;
- le **lit à tiroirs**, dont la structure est équipée de deux ou plusieurs tiroirs coulissants ou à roulettes, permettant de ranger la literie ;
- le **lit double avec coffre**, dont le sommier bascule partiellement pour révéler un coffre, permettant de ranger la literie ;
- le **lit futon,** lit de tradition japonaise, composé d'un matelas posé directement au sol ou d'un matelas posé sur un sommier, c'est une alternative au lit traditionnel ;
- le **lit à baldaquin**, coiffé d'un « ciel » ou voile en tissu soutenu par quatre montants en bois ou en métal partant des pieds pour préserver l'intimité ;
- le **lit médicalisé**, adapté aux besoins de personnes à mobilité réduite dont l'état de santé demande de longues périodes alitées. Il permet de prodiguer les soins avec moins d'efforts, tout en réduisant les risques de manipulations et de chutes. Hauteur du lit, position des jambes et du buste, etc., peuvent être réglées de manière électrique ou manuelle.

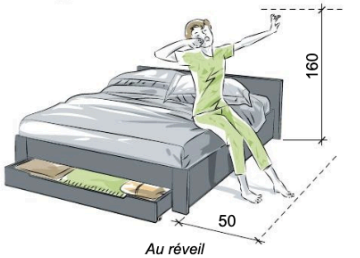
■ Mobilier d'une chambre

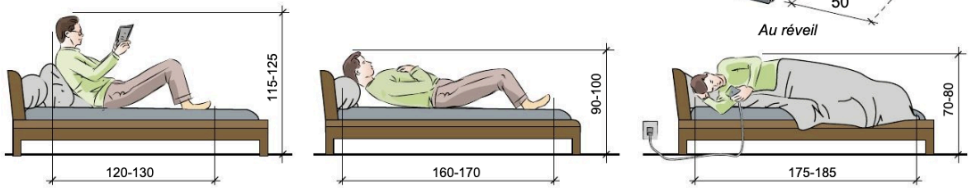
Certains meubles tels que les chevets, une commode, une coiffeuse ou encore un lit de bébé sont indispensables dans une chambre **(h)**. Reporter leur surface au sol moyenne sur un plan facilite les opérations d'aménagement.

Dimensions		Longueur (m)	Largeur (m)
1 personne	Dimensions courantes	1,90	0,90
		2,00	0,90
	Autres dimensions	1,90	0,70
		1,90	0,80
		2,00	0,80
2 personnes	Dimensions courantes	1,90	1,40
		2,00	1,40
	Autres dimensions	1,90	1,30
		1,90	1,50
		2,00	1,50
		1,90	1,60
		2,00	1,60

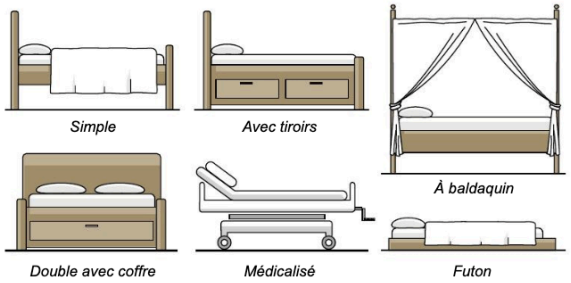
Hauteur de lit : 35 à 45 cm - Pied de lit : ≥ 5 cm - Tête de lit : ≥ 40 cm

c Taille des sommiers et matelas

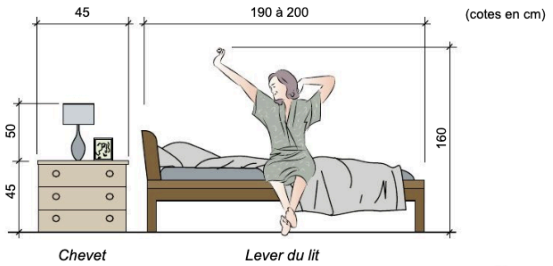


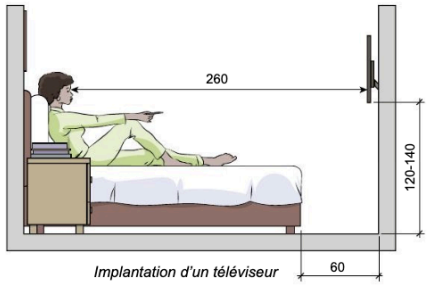


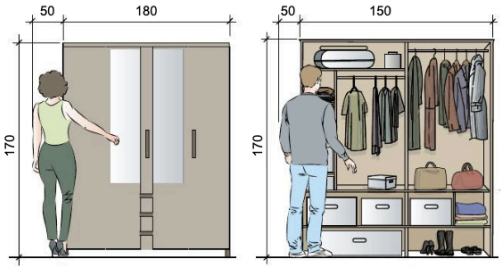
e Ergonomie au lever et au coucher (cotes en cm)



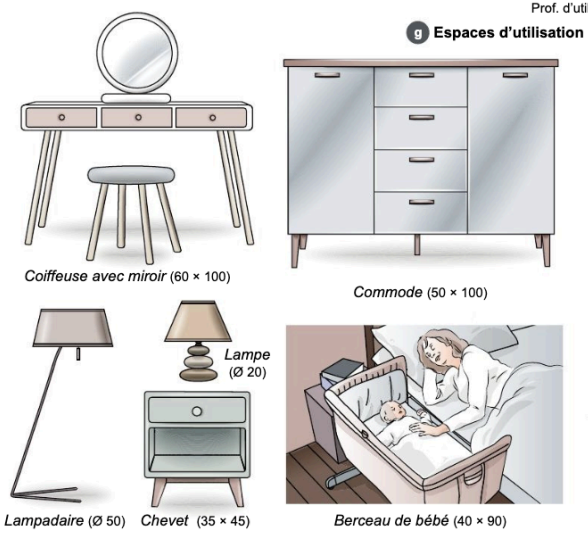
f Types de lits







g Espaces d'utilisation



h Surfaces au sol moyennes du mobilier d'une chambre pour adultes



i Circulation autour du lit



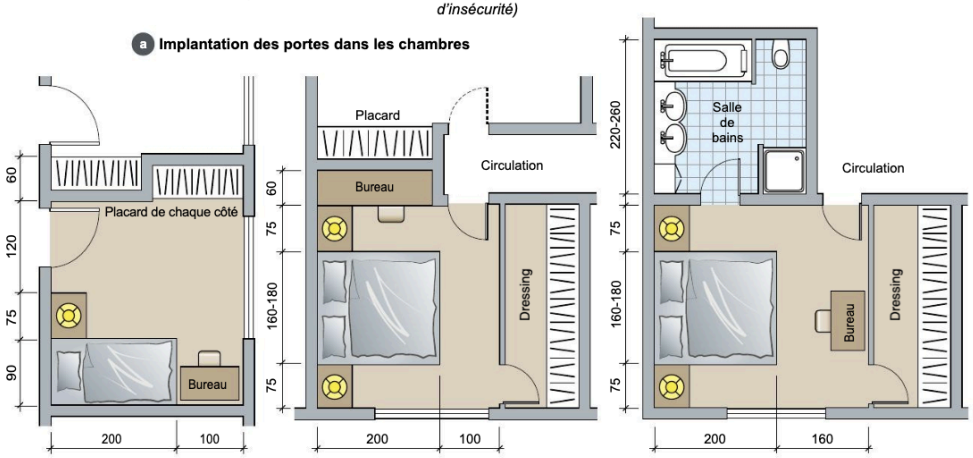
a Implantation des portes dans les chambres

■ Implantation et sens d'ouverture des portes

L'implantation des portes et leur sens d'ouverture ont une influence sur la surface d'aménagement et la circulation dans les pièces. En présence de plusieurs ouvertures, l'implantation des portes doit être soigneusement étudiée afin d'optimiser les circulations dans la pièce sans entrer en conflit avec l'ameublement ou les autres portes si l'espace est restreint. L'entrée dans les pièces par des portes placées près des murs aménagés est souvent gênée par des éléments d'ameublement dont la position perpendiculaire au passage entrave la circulation des personnes. Dans les chambres **(a)**, les portes doivent permettre de clore la pièce et de l'isoler phoniquement du reste de la maison. L'ouverture de la porte doit dévoiler l'espace librement tout en préservant l'intimité des personnes. Les portes situées au pied du lit engendrent une situation d'inconfort, surtout si la porte est ouverte. Si elles sont situées derrière la tête de lit, la vue sur l'espace de la chambre est moins esthétique et l'entrée de personnes qu'on ne voit pas peut être une source d'inquiétude.

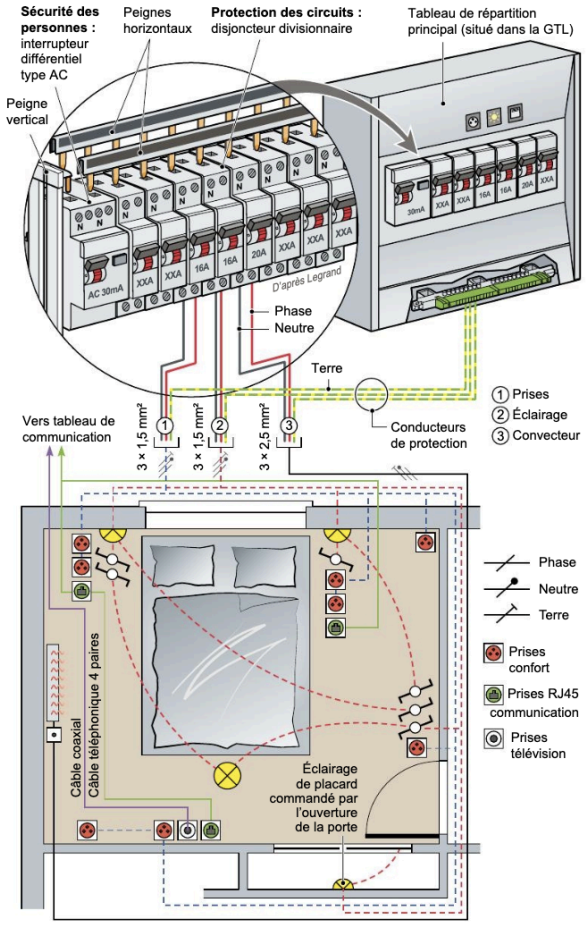
■ Agencement des chambres

Simples, doubles avec ou sans dressing, doubles avec salle de bains ou salle d'eau, les possibilités d'agencement d'une chambre dépendent principalement de sa surface **(b)**. Il est primordial de pouvoir circuler confortablement dans la chambre pour se rendre de la salle de bains au dressing, par exemple. Pour ce faire, il faut veiller à préserver un espace suffisant de tous les côtés du lit et entre les meubles en respectant si possible l'unité de passage en architecture, qui est de 60 cm mais qui peut être réduite à 50 cm pour les pièces exigües. Les placards ont une profondeur de 60 cm ; il faut compter 50 cm de plus pour le débattement des portes. L'éclairage joue un rôle primordial dans l'aménagement des chambres à coucher ; plusieurs solutions sont envisageables pour assurer l'éclairage général et l'éclairage d'ambiance. Le lit conditionne l'emplacement des socles de prises et des points lumineux, dont la commande doit pouvoir s'effectuer depuis l'entrée de la chambre et depuis la tête de lit. Un point lumineux au plafond apporte un éclairage général, les appliques ou lampes de chevet de chaque côté du lit font office de liseuses. Deux prises RJ45 en tête de lit permettent une connexion au réseau de chaque côté du lit.



(cotes en cm)

b Agencement des chambres



c Alimentation et protection électrique

■ Équipement électrique minimal prévu par la norme

- un point d'éclairage au plafond ou, en cas d'impossibilité, deux appliques ou deux socles de prises commandées ;
- trois socles de prises de courant ;
- une prise de communication (RJ45) ;
- une prise TV.

■ Équipement électrique recommandé (c)

- deux socles de prise de courant de chaque côté du lit pour brancher un réveil ou recharger un portable ;
- un socle de prise de courant à l'entrée à côté des interrupteurs, pour brancher l'aspirateur par exemple ;
- un socle de prise RJ45 de chaque côté du lit pour la connexion Internet et téléphonique ;
- des commandes des points lumineux (au plafond et en applique) depuis la tête de lit et depuis l'entrée de la chambre (va-et-vient, télérupteur) ;
- une prise TV, une prise RJ45 et une prise confort pour l'alimentation du téléviseur, en face du lit, en plinthe ou en hauteur ;
- un ou deux socles de prises en plinthe pour le branchement d'un lampadaire ;
- éventuellement un éclairage de placard ;
- une sortie de câble pour le raccordement d'un convecteur en cas de chauffage électrique.

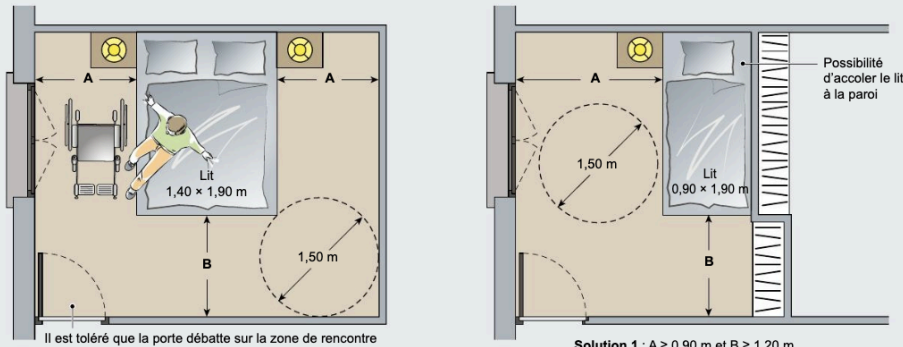
■ Accessibilité

Une chambre accessible à une personne en fauteuil roulant doit être située au rez-de-chaussée et avoir une surface d'au moins 10 m². L'ouverture de la porte et celles des fenêtres sont dégagées et d'un accès facile. La fenêtre doit offrir une vue plongeante sur l'extérieur en position assise. La chambre doit offrir des espaces libres de tout obstacle et de tout mobilier. Des espaces d'usage (0,80 × 1,30 m) sont prévus au droit des équipements. Un espace de manœuvre (Ø 1,50 m) offre la possibilité d'effectuer un demi-tour.

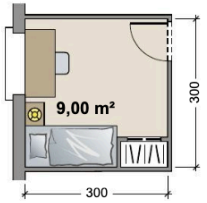
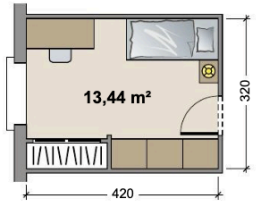
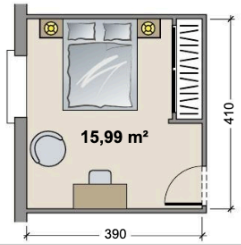
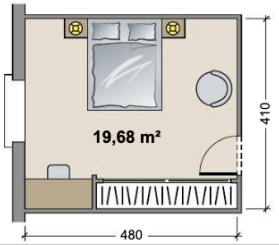
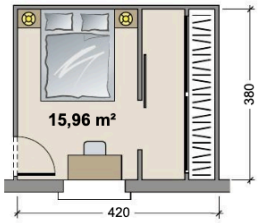
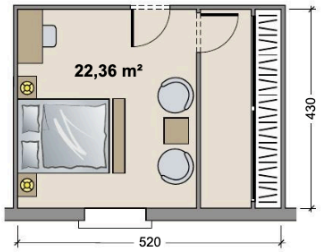
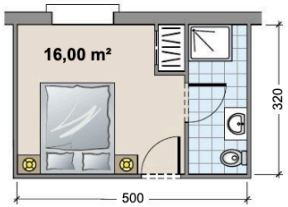
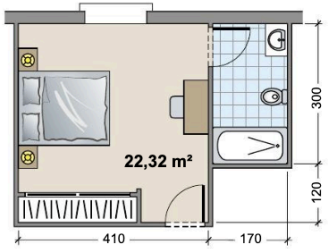
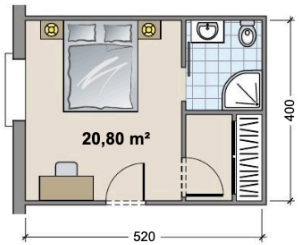
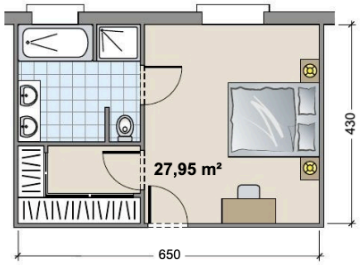
À RETENIR

La chambre doit être implantée en dehors des sources de bruit et de nuisances de la maison. Elle est située de manière à profiter d'un ensoleillement modéré et d'un accès proche ou direct à la salle d'eau. D'une surface minimale de 9 m², elle comprend une fenêtre permettant un apport de lumière du jour, les lumières artificielles d'ambiance ou secondaires étant commandées depuis la porte et la tête de lit.

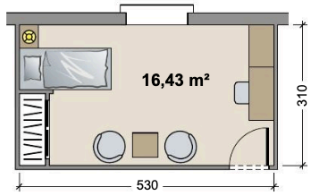
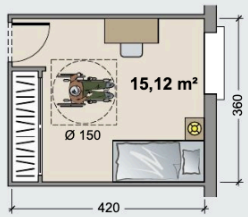
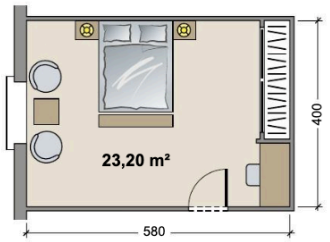
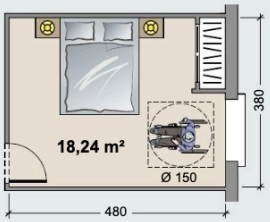
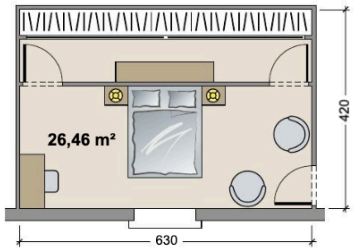
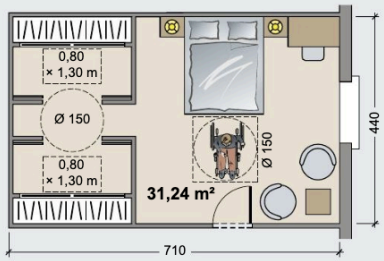
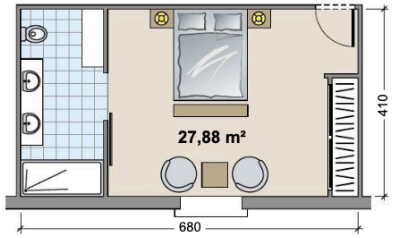
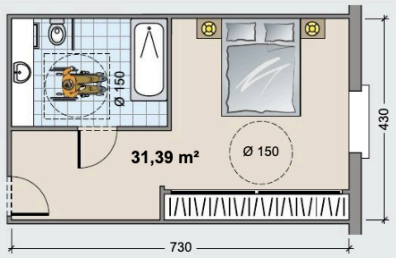
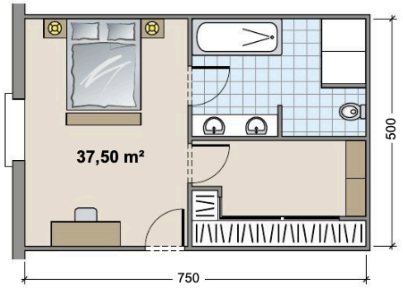
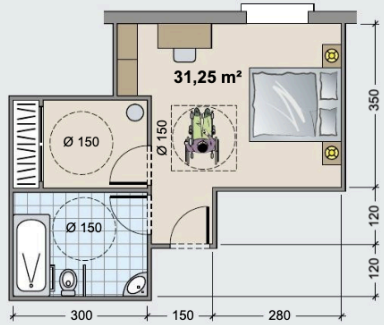
Chambres accessibles



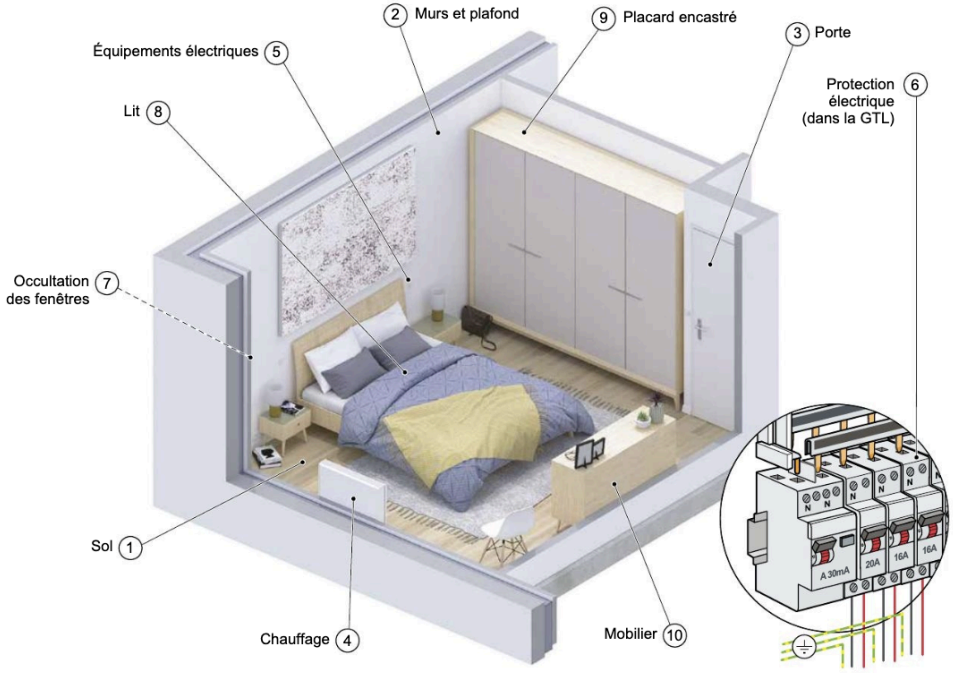
Exemples de plans de chambre pour adulte (cotes en cm)

Types	Petite surface	Surface moyenne
Lit simple		
Lit double		
Avec dressing		
Avec salle d'eau		
Avec dressing et salle d'eau		

Exemples de plans de chambre pour adulte (suite) (cotes en cm)

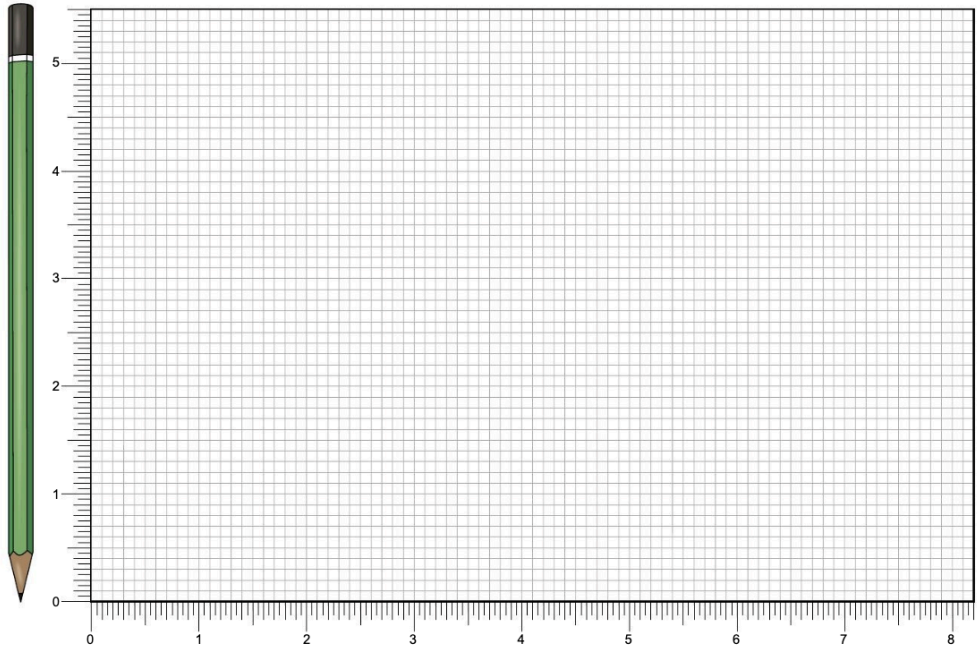
Grande surface	Chambres accessibles
	
	
	
	
	

☑ **Éléments servant à l'aménagement d'une chambre pour adulte** (cases à cocher)				
1 - Sols	*2 - Murs et plafond*	*3 - Porte*	*4 - Chauffage*	*5 - Équipements électriques*
☐ Carrelage ☐ Ardoise ☐ Béton ciré ☐ Parquet ☐ Résine ☐ Moquette ☐ Autre : Surface (m²) : Linéaire de plinthes (m) : ☐ Sous-couche Surface (m²) : ☐ Ragréage sol Surface (m²) : ☐ Colle à carrelage Surface (m²) : ☐ Joint pour carrelage Qté :	**Mur** ☐ Plaques de plâtre Surface (m²) : ☐ Ossature métallique - Linéaire montants (m) : - Linéaire rails (m) : - Linéaire bande + enduit (m) : **Plafond** ☐ Plaques de plâtre Surface (m²) : ☐ Ossature métallique - Linéaire rails (m) : - Qté. suspentes (u) : - Linéaire bande + enduit (m) : **Finition** ☐ Tapisserie Surface (m²) : ☐ Peinture Surface (m²) : ☐ Autre :	**Type** ☐ Simple Dimensions : ☐ Double Dimensions : **Style** ☐ Traditionnelle pleine ☐ Chapeau de gendarme ☐ Contemporaine ☐ En bois ☐ En PVC ☐ En aluminium Couleur : **Sens d'ouverture** ☐ À droite en poussant ☐ À gauche en poussant ☐ Coulissante en applique ☐ À galandage **Mode de pose** ☐ Pattes à scellement ☐ Montants métalliques	**Type** ☐ Radiateur de chauffage central Qté : Dimensions : ☐ Convecteur électrique Qté : Dimensions : ☐ Chauffage au sol à circulation d'eau Surface : ☐ Chauffage au sol électrique Surface :	**Type d'éclairage** ☐ Au plafond Qté : ☐ En applique Qté : ☐ Autre : **Type de prise** ☐ Prise confort en plinthe Qté : ☐ Prise confort en hauteur Qté : ☐ Prise communication Qté : ☐ Autre : **Commandes** ☐ Interrupteur simple Qté : ☐ Va-et-vient Qté : ☐ Bouton-poussoir Qté : ☐ Télérupteur Qté :



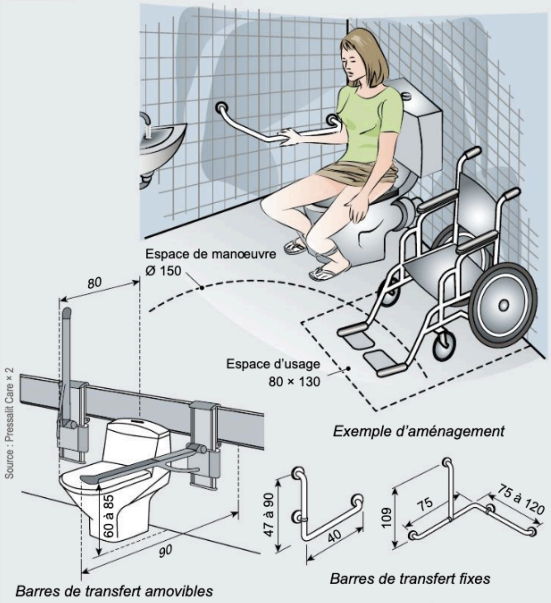
Repérage des éléments sur une axonométrie en 3D

☑ **Éléments servant à l'aménagement d'une chambre pour adulte** (cases à cocher - suite)				
6 - Protection électrique	*7 - Occultation des fenêtres*	*8 - Lit*	*9 - Placard encastré*	*10 - Mobilier*
Éléments modulaires ☐ Interrupteur différentiel type AC Qté : ☐ Interrupteur différentiel type A Qté : ☐ Disjoncteur divisionnaire 20 A Qté : ☐ Disjoncteur divisionnaire 16 A Qté :	**Type** ☐ Stores extérieurs Dimensions : Couleur : ☐ Motorisation ☐ Stores intérieurs opaques Dimensions : Couleur : ☐ Stores intérieurs à lamelles Dimensions : Couleur : ☐ Rideaux Dimensions : Couleur :	**Type** ☐ Simple Dimensions : ☐ Double Dimensions : ☐ Futon Dimensions : ☐ Médicalisé Dimensions : **Style** ☐ À baldaquin ☐ Avec tiroirs ☐ Avec coffre ☐ Tête de lit Dimensions :	**Type de portes** ☐ Battantes Nombre de vantaux : ☐ Pliantes ☐ Coulissantes **Prise de cotes :** Largeur totale : Hauteur totale : Profondeur : **Accessoires** ☐ Tringle pour penderie Longueur : ☐ Poignées Qtés : ☐ Étagères Dimensions : Qté :	**Type** ☐ Table de chevet Dimensions : Qté : ☐ Coiffeuse Dimensions : ☐ Commode Dimensions : ☐ Armoire Dimensions : ☐ Penderie Dimensions : ☐ Bureau Dimensions : ☐ Lampe de chevet Dimensions : Qté : ☐ Lampadaire Dimensions :



Grille de dessin pour plan à l'échelle en mètres (1:50)

Salles d'eau accessibles

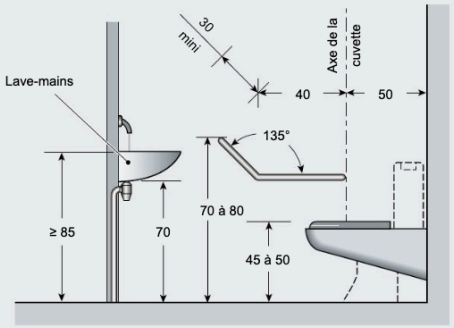


Exemple d'aménagement

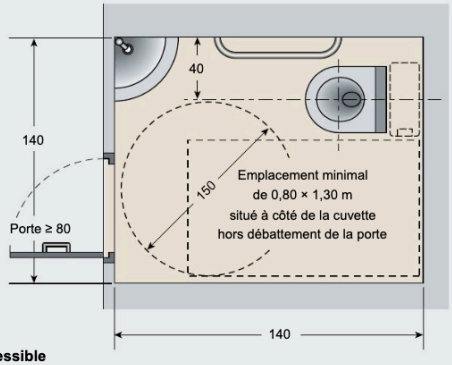
Barres de transfert amovibles

Barres de transfert fixes

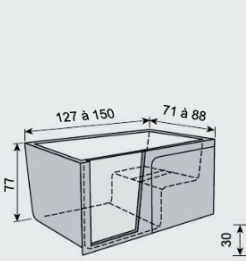
Les installations sanitaires accessibles **(a)** sont desservies par un espace de manœuvre, d'un diamètre minimal de 1,50 m, en dehors de l'emprise des équipements fixes (lavabo, baignoire, douche, WC et lave-linge éventuel) et de l'espace du débattement de la porte. Il est toutefois toléré que cet espace empiète sur les parties sans emprise au sol du lavabo et du WC, ou sur les douches à l'italienne (avec siphon de sol et absence de seuil).
Un espace de 0,80 x 1,30 m à proximité immédiate de chaque équipement en permet l'usage (approche, transfert).
Pour les WC, cet espace est laissé libre latéralement à la cuvette et en dehors du débattement de la porte. Des barres de transfert réglables et amovibles ou fixes sont installées, idéalement des deux côtés de la cuvette du WC.
Un rebord de 30 cm près de la baignoire **(b)** permet à une personne en situation de handicap de s'asseoir et facilite son transfert depuis le fauteuil roulant. Il existe des baignoires à porte d'accès frontale offrant un accès de plain-pied.
Un espace libre est aménagé sous le lavabo **(c)** afin de rendre possible son utilisation par une personne en fauteuil roulant. Les lavabos sur glissière proposent un ajustement vertical et/ou horizontal. Une hauteur libre sous le lavabo d'au moins 0,70 m permet un accès frontal en fauteuil roulant, mais nécessite de déporter le siphon. Le dessus du lavabo, ou du plan de travail s'il s'agit d'une vasque encastrée, est positionné à une hauteur minimale de 0,85 m.



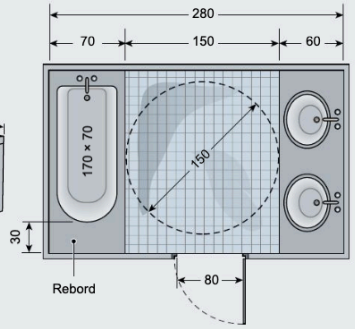
Exemple d'aménagement



a **WC accessible**



Baignoire à porte d'accès frontale

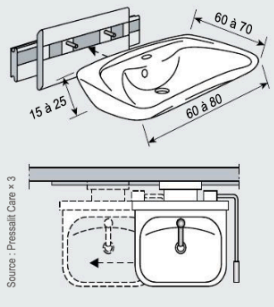


Exemple d'aménagement

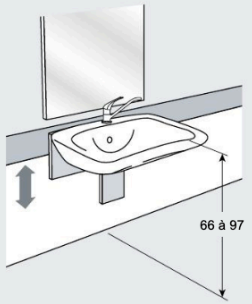


b **Baignoire accessible**

(cotes en cm)



Lavabo sur glissière horizontale

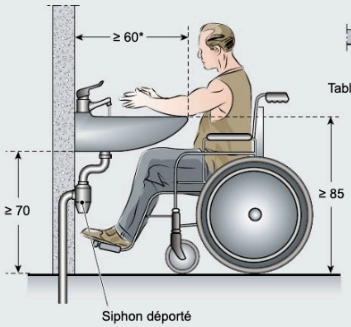


Lavabo sur glissière verticale

Une douche de plain-pied, à l'italienne, supprime l'obstacle du rebord du receveur **(d)**. Une étanchéité des murs et planchers est nécessaire sur toute la surface de la salle d'eau. Le sol des douches accessibles doit être plan, avec une inclinaison maximale de 2°. Des barres d'appui sécurisant l'entrée, la sortie et la position assise ou debout peuvent être complétées par un siège amovible.

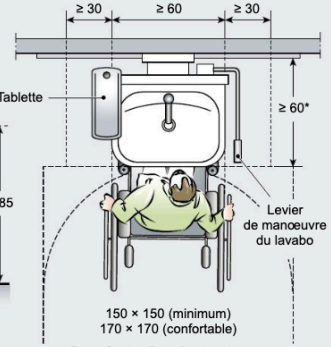
À RETENIR

L'accessibilité des installations sanitaires concilie l'espace de manœuvre du fauteuil roulant et la proximité des appareils afin d'éviter les déplacements inutiles. Les barres de relèvement sont stables et garantissent une bonne préhension.

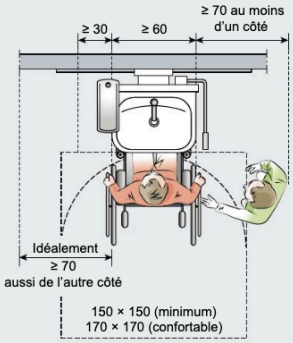


* Profondeur minimale permettant un accès frontal

Exemple d'aménagement sous lavabo

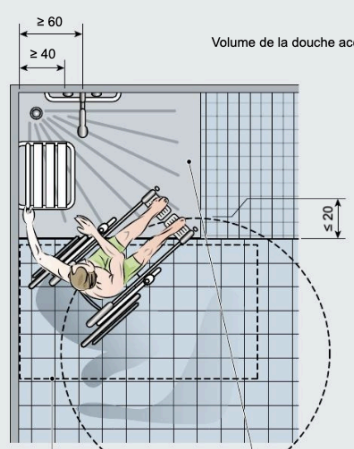


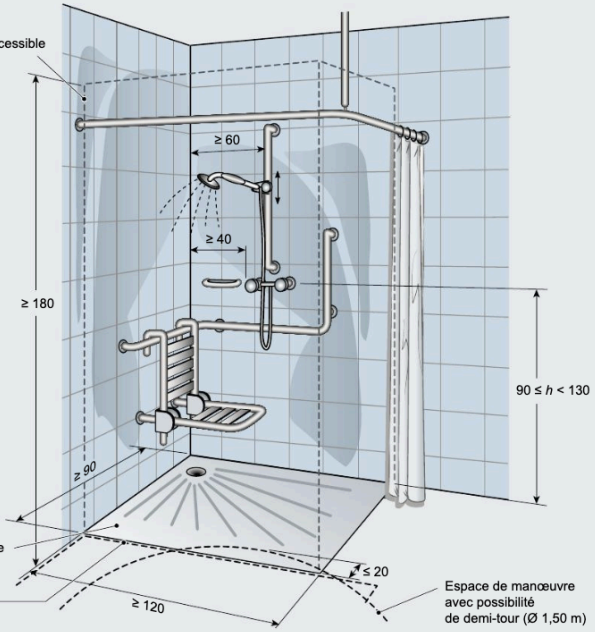
Pour fauteuil roulant autonome



Pour fauteuil roulant non autonome

c **Lavabo accessible**



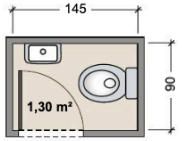
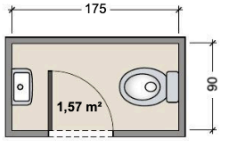
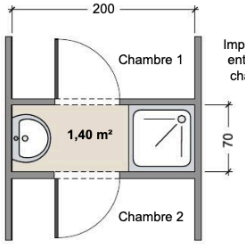
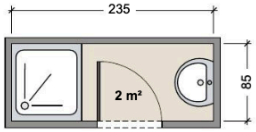
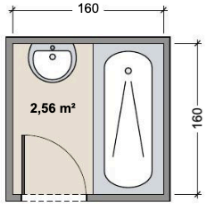
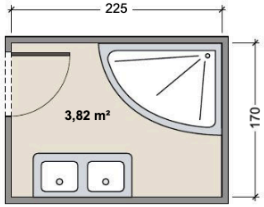
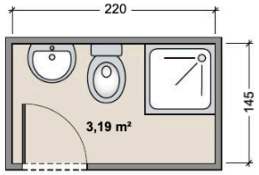
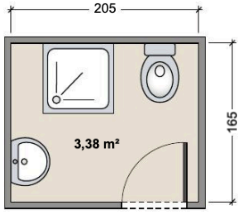
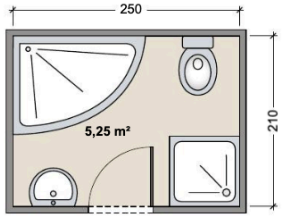
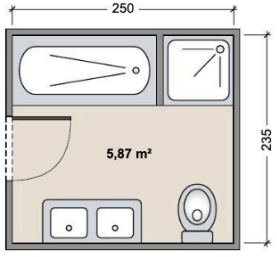


Exemple d'aménagement

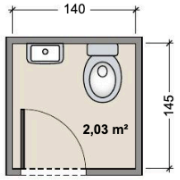
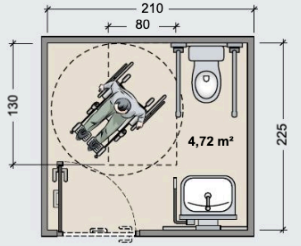
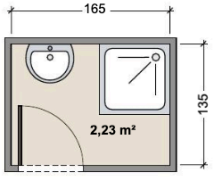
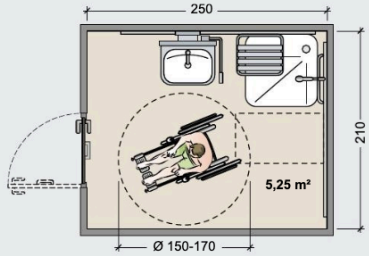
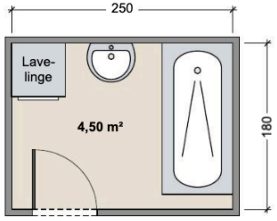
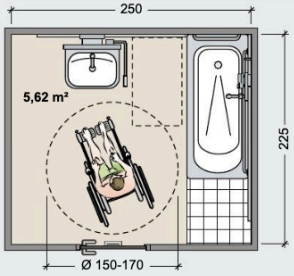
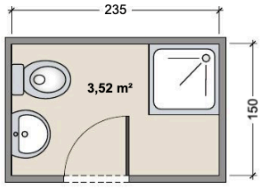
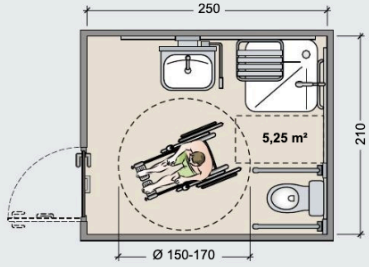
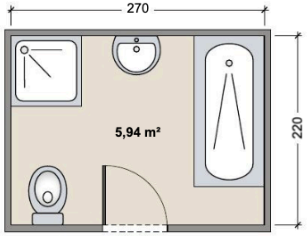
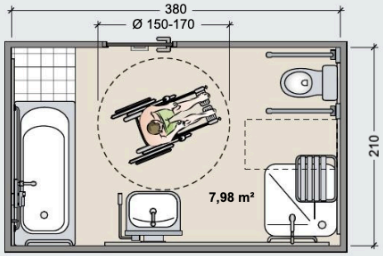
(cotes en cm)

d **Douche accessible**

Exemples de plans de WC, salles d'eau et salles de bains (cotes en cm)

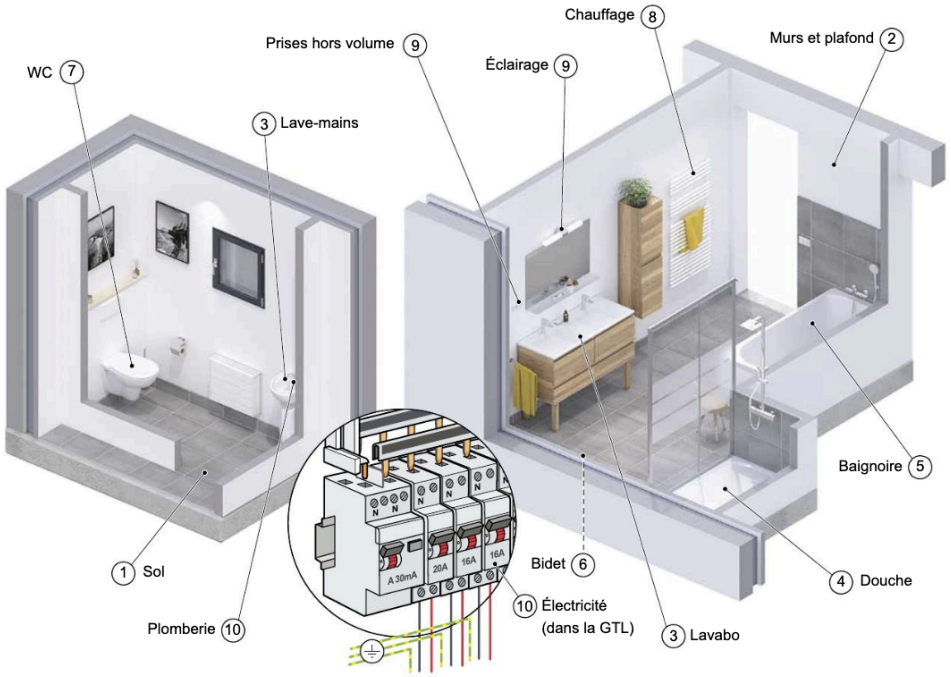
Type	*Petite surface*	*Surface moyenne*
WC avec lave-mains		
Salles d'eau		
Salles de bains		
Salles d'eau avec WC		
Salles de bains avec WC		

Exemples de plans de WC, salles d'eau et salles de bains (suite) (cotes en cm)

Grande surface	*Salles d'eau et salles de bains accessibles*
	
	
	
	
	

☑ Éléments servant à l'aménagement d'un WC et d'une salle de bains (cases à cocher)

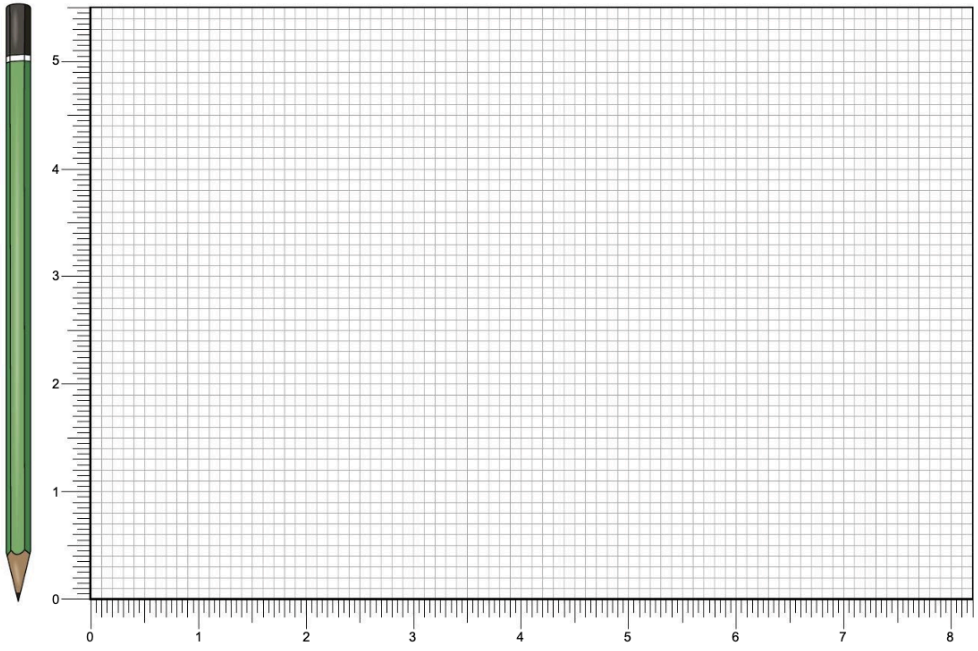
1 - Sols	*2 - Murs et plafond*	*3 - Lavabo et lave-mains*	*4 - Douche*	*5 - Baignoire*
☐ Carrelage ☐ Ardoise ☐ Pierre naturelle ☐ Parquet ☐ Vinyle ☐ Fibre végétale ☐ Autre : Surface (m²) : Linéaire de plinthes (m) : ☐ Sous-couche hydrofuge Surface (m²) : ☐ Ragréage sol Surface (m²) : ☐ Colle à carrelage Surface (m²) : ☐ Joint pour carrelage Qté :	☐ Carrelage incluant tablier carrelé baignoire Surface (m²) : ☐ Enduit décoratif Surface (m²) : ☐ Tapisserie Surface (m²) : ☐ Peinture Surface (m²) : ☐ Autre Surface (m²) : ☐ Sous-couche hydrofuge Surface (m²) : ☐ Colle à carrelage Surface (m²) : ☐ Joint pour carrelage Surface (m²) :	**Type** ☐ Lavabo simple ☐ Lavabo double ☐ Lavabo suspendu ☐ Lavabo sur colonne ☐ Lavabo encastré ☐ Vasque encastrée ☐ Vasque posée ☐ Lave-mains **Matériau** ☐ Céramique ☐ Résine ☐ Acrylique ☐ Pierre ☐ Marbre ☐ Béton ☐ Autre : **Robinetterie** ☐ Robinet ☐ Robinet mural ☐ Petit mitigeur ☐ Grand mitigeur ☐ Thermostatique	**Type de receveur** ☐ Carré/rectangulaire Taille : ☐ En angle Taille : ☐ Standard ☐ Extra-plat **Matériau** ☐ Grès ou céramique ☐ Résine ☐ Acrylique ☐ Autre : **Robinetterie** ☐ Robinet et douchette ☐ Colonne de douche ☐ Encastrée ☐ Thermostatique **Pare-douche** ☐ Fixe ☐ Ouvrant ☐ Coulissant	**Type** ☐ Baignoire standard Taille : ☐ Baignoire sabot Taille : ☐ Baignoire d'angle Taille : ☐ Tablier carrelé **Matériau** ☐ Fonte émaillée ☐ Résine ☐ Acrylique ☐ Autre : **Robinetterie** ☐ Robinet ☐ Robinet mural ☐ Mitigeur ☐ Thermostatique **Pare-bain** ☐ Fixe ☐ Ouvrant ☐ Coulissant



Repérage des éléments sur une axonométrie en 3D

☑ Éléments servant à l'aménagement d'un WC et d'une salle de bains (cases à cocher - suite)

6 - Bidet	*7 - WC*	*8 - Chauffage-ventilation*	*9 - Éclairage et prises*	*10 - Électricité-plomberie*
Type ☐ Posé ☐ Suspendu **Robinetterie** ☐ Robinet ☐ Mitigeur ☐ Tête orientable ☐ Avec douchette	**Type** ☐ Posé ☐ Suspendu ☐ WC lavant **Réservoir** ☐ Attenant ☐ Encastré **Sortie** ☐ Verticale ☐ Horizontale ☐ Orientable ☐ Broyeur **Raccord** ☐ Souple ☐ Rigide ☐ Coudé **Chasse** ☐ Bouton-poussoir ☐ Stop eau ☐ Double poussoir	☐ Radiateur ☐ Convecteur ☐ Sèche-serviettes ☐ Chauffage au sol Surface de chauffage au sol (m²) : ☐ Bouches de ventilation hautes gaz Qté : ☐ Bouches de ventilation basses gaz Qté : ☐ Grilles de protection Qté : ☐ Bouches VMC Qté : ☐ Aérateur mural ☐ Aérateur en plafond	**Type d'éclairage** ☐ Général Qté : ☐ Tamisé TBTS Qté baignoire : Qté douche : ☐ Direct miroir ☐ Autre : **Type de prise** ☐ Prise hors volume Qté : ☐ Prise rasoir ☐ Autre : **Commandes** ☐ Interrupteur simple ☐ Variateur ☐ Va-et-vient	**Électricité** ☐ Interrupteur différentiel type AC Qté : ☐ Interrupteur différentiel type A Qté : ☐ Disjoncteur divisionnaire 20 A Qté : ☐ Disjoncteur divisionnaire 16 A Qté : **Plomberie** ☐ Alimentation cuivre Linéaire (m) : ☐ Alimentation PER Linéaire (m) : ☐ Alimentation multicouche Linéaire (m) : ☐ Alimentation PVC pression Linéaire (m) : ☐ Évacuation PVC Linéaire (m) : ☐ Vidange lave-linge



Grille de dessin pour plan à l'échelle en mètres (1:50)