# Changer ses fenêtres

# Vous allez changer vos fenêtres, voici quelques conseils

Ce document est réalisé par l'Agence Qualité Construction, association dont la mission est d'améliorer la qualité dans la construction. Il a été rédigé avec le concours des professionnels du bâtiment, en particulier ceux concernés par la rénovation des fenêtres, ainsi que par des représentants des usagers.

AQC
Agence Qualité Construction

# Changer ses fenêtres

**Cette brochure a pour objet de vous conseiller, vous, particulier (client ou maître d'ouvrage) qui voulez changer les fenêtres de votre logement, en vous précisant certains points importants. Le suivi de ces conseils vous aidera à choisir, avec un professionnel, les caractéristiques et les performances adaptées à votre logement.**

**Le suivi de ces conseils vous permettra aussi de limiter les risques de désordres.**
**D'une manière générale, des études (source AQC / Sycodès 1995-2004) montrent que près de 2 désordres sur 3 ont pour cause un défaut d'étanchéité et 1 désordre sur 4 concerne la façade ou les menuiseries.**
**Les désordres de changement de fenêtres dans les bâtiments existants sont dus, selon les cas, à des défauts de pose (50 à 60 %) ou à des vices de matériaux (18 à 36 %).**
**Les autres causes importantes sont les défauts de conception ou d'entretien.**

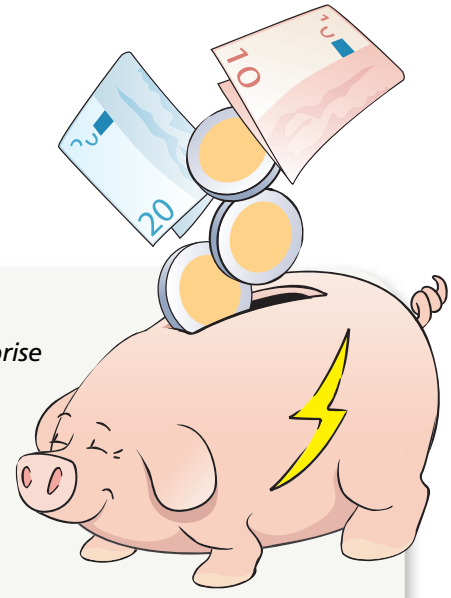
**Conseil** *Le choix du professionnel et des menuiseries est donc essentiel pour obtenir une installation de qualité.*

## Une réflexion préalable

**Changer ses fenêtres demande une réflexion préalable sur le projet de rénovation :**

- état des murs extérieurs ;
- isolation thermique, isolement acoustique ;
- système de chauffage ;
- ventilation ;
- travaux d'embellissement.

**Conseil** *Des organismes (voir liste ci-après) ou des spécialistes peuvent vous aider dans cette réflexion.*



## Quelles performances en attendez-vous ?

**Conseil** *Pour obtenir satisfaction à l'issue des travaux, précisez à l'entreprise dès le premier contact, les raisons pour lesquelles vous voulez effectuer ce changement. Précisez-lui vos priorités.*

- **Réaliser des économies d'énergie :** mieux isoler et bénéficier d'apports solaires gratuits (lumière et chaleur)
- **Améliorer le confort acoustique :** réduire la transmission des bruits de l'extérieur
- **Améliorer le confort d'utilisation :** diminuer les efforts de manœuvre, optimiser le mode d'ouverture, faciliter l'aération
- **Améliorer la résistance à l'effraction**
- **Améliorer les performances d'étanchéité à l'air et à l'eau**
- **Augmenter la valeur patrimoniale, modifier ou conserver l'aspect esthétique**

*- Les informations et les niveaux de performances recommandés sont détaillés dans l'encart technique. Ces performances peuvent être améliorées par les fermetures (volets, stores…) ; ce point n'est cependant pas abordé dans cette brochure.*

*- Attention, le défaut éventuel de performances (acoustiques…) peut dépendre de défauts d'origine de la façade et non d'une mauvaise mise en œuvre des nouvelles fenêtres.*

## Les aides économiques, fiscales ou techniques

Il existe des aides financières sous certaines conditions, liées aux performances thermiques ou acoustiques. Renseignez-vous auprès de l'ANAH, des ADIL, des services fiscaux, des collectivités territoriales, etc.

**Conseil** *Vérifiez que les produits proposés répondent à ces performances.*

## La fenêtre, un produit sophistiqué et performant qui doit être correctement étudié, fabriqué et mis en œuvre

La fenêtre est fabriquée en usine ou dans un atelier avec un soin et une qualité particulière. Pour obtenir les performances voulues, la conception et la mise en œuvre doivent être réalisées par un professionnel compétent respectant les règles de l'art.

**Conseil** *N'hésitez pas à demander à l'entrepreneur les preuves de son savoir-faire : chantiers de référence, qualifications professionnelles, marques de qualité. Certaines informations sont présentes sur le papier à en tête.*

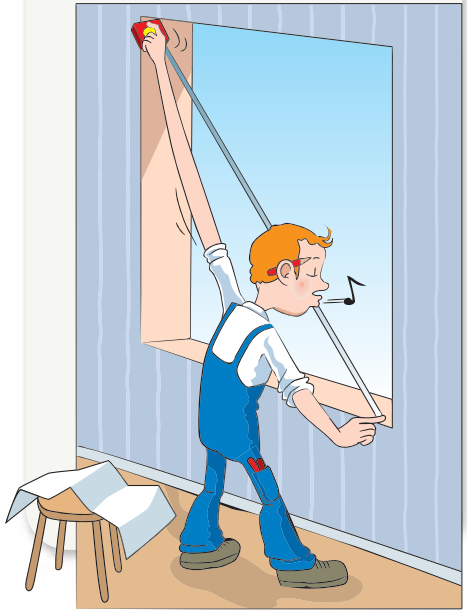
AQC

## Comment se déroule une opération de changement de fenêtre ?

**Une bonne opération doit suivre le processus suivant :**

1. Le client exprime les performances attendues
2. Le professionnel diagnostique l'existant : fenêtres et murs extérieurs, ventilation
3. Le professionnel prend les mesures
4. Le professionnel analyse et propose une ou plusieurs solutions techniques : produits et matériaux, types d'ouverture, types de pose,…
5. Le professionnel établit la proposition commerciale avec devis et planning
6. Le client formalise la commande
7. Le professionnel installe les fenêtres
8. Le client et le professionnel réceptionnent les travaux

**Conseil** *En cas de doute, ou lorsque la nature de l'opération le justifie, vous pouvez faire appel à un conseil (architecte, maître d'œuvre, bureau d'étude…) pour réaliser un diagnostic global.*



## L'importance d'un diagnostic technique

***Le diagnostic technique est un préalable essentiel.***

**Deux points de ce diagnostic sont particulièrement importants :**

### Le diagnostic de la ventilation

Pourquoi ventiler le logement ? Les anciennes maisons et appartements ne possèdent pas de système de ventilation mécanique. Cependant, il n'y a généralement pas de condensation car les fenêtres de ces logements ne sont pas étanches, ce qui permet une ventilation naturelle non maîtrisée. L'installation d'une fenêtre neuve, dont le niveau d'étanchéité à l'air est considérablement augmenté, change l'équilibre de renouvellement d'air du logement. C'est d'autant plus le cas lorsque le logement est rénové avec une isolation thermique et une étanchéité des parois améliorées.

Un manque de ventilation peut provoquer des condensations engendrant des dégradations de l'intérieur du logement, des moisissures. Un logement avec un air non renouvelé peut conduire à une sensation d'inconfort pouvant aller jusqu'à des risques pour la santé, voire de défaut de sécurité (chaudière…).

**Conseil** *Demandez à l'entrepreneur s'il a tenu compte du risque de condensation. À défaut, prenez le conseil d'un professionnel de la spécialité (entreprise de chauffage-ventilation, électricien, thermicien…) qui vous recommandera une ventilation adaptée.*

### Le diagnostic de la menuiserie existante

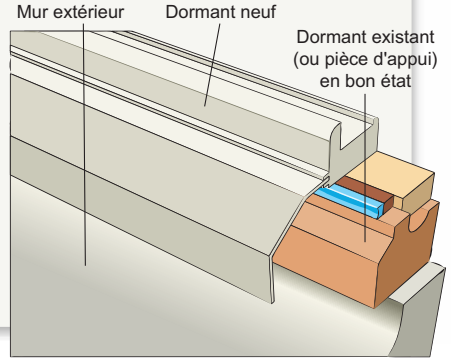
Le diagnostic est nécessaire si l'on veut conserver le dormant existant. Cette solution permet d'opérer un changement rapide des menuiseries avec des contraintes limitées pour l'occupant. Dans ce cas, l'entrepreneur doit vérifier que le dormant est exempt d'humidité, d'oxydations, de déformations excessives, de moisissures ou de détériorations afin de pouvoir l'utiliser comme support et fixation de la nouvelle fenêtre conformément aux règles de l'art.

- **Si le dormant existant est en mauvais état, il convient de le retirer** ; cette solution nécessite un temps d'intervention plus long pour déposer l'ancien dormant et généralement reprendre le mur en périphérie afin de reconstituer les appuis pour poser la nouvelle fenêtre conformément aux règles de l'art.

**Conseil** *Cette solution est à préférer, en particulier lorsque l'on réalise en même temps des travaux d'isolation des murs, ou si l'on veut conserver les surfaces de vitrage d'origine.*

- **Si le dormant existant est en bon état,** on pose le nouveau châssis sur le dormant existant de l'ancienne fenêtre. Cette solution permet de ne pas détruire l'ancien dormant et sa fixation au mur, et donc d'opérer un changement rapide des fenêtres sans dégradation des murs. Cette solution peut réduire la surface vitrée (clair de vitrage). La dépose de la pièce d'appui seule est aussi possible.

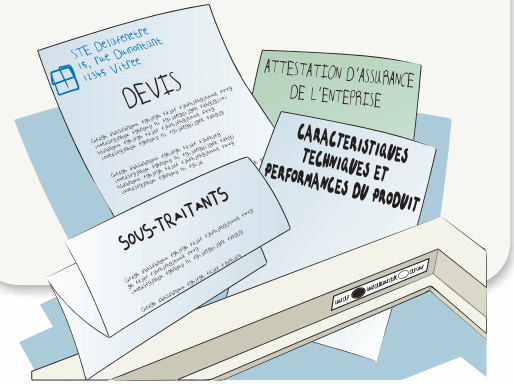
**Conseil** *Cette solution ne convient pas si le support n'est pas sain ou s'il y a des risques de dégradation ultérieure du mur.*




## Proposition commerciale

**Elle doit contenir :**

- Le ou les devis correspondant aux options choisies ;
- Les caractéristiques techniques et les performances de la fenêtre (classement AEV, coefficient de transmission thermique, indice d'affaiblissement acoustique,…) ;
- Les certifications et labels de qualité des produits, des matériaux et éventuellement des entreprises ;
- L'attestation d'assurance responsabilité civile et décennale de l'entrepreneur avec qui est signé le marché, attestation précisant la nature des travaux garantis ;
- La déclaration des éventuels sous traitants.




### Les niveaux de performances et la certification

Il existe plusieurs labels concernant les produits et ses composants. Consultez les sites Internet.

Sur les produits posés, le professionnel a l'obligation de résultat quant aux performances annoncées.

**Conseil** *Préférez les fenêtres ou les composants avec labels.*

## Avant la fin des travaux

**vous devez vérifier les points suivants :**

- Conformité à la commande ou au devis :
  - natures des vitrages,
  - types d'ouvertures,
  - composants,
  - etc. ;
- Fonctionnement des ouvrants ;
- Étanchéité entre la maçonnerie et la fenêtre.

# Changer ses fenêtres

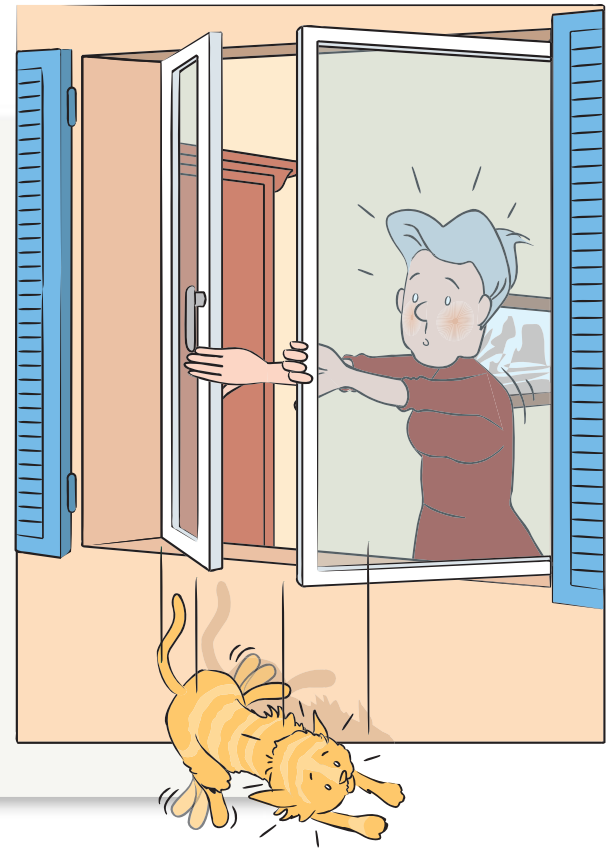
## Réception des travaux

C'est un acte fondamental par lequel vous allez manifester votre volonté d'accepter les travaux qui ont été réalisés.

La réception doit être faite à l'issu d'un examen des travaux, en présence de l'entrepreneur, et donner lieu à un document écrit (le procès-verbal de réception), signé des deux parties (vous et l'entrepreneur).

Si, à cette occasion, vous constatez des malfaçons apparentes, vous devez les mentionner sur le PV de réception en formulant des « réserves » et convenir, avec l'entrepreneur, d'un délai pour qu'il y remédie. Lorsque les travaux de reprise auront été faits, vous devrez procéder à la « levée des réserves ».

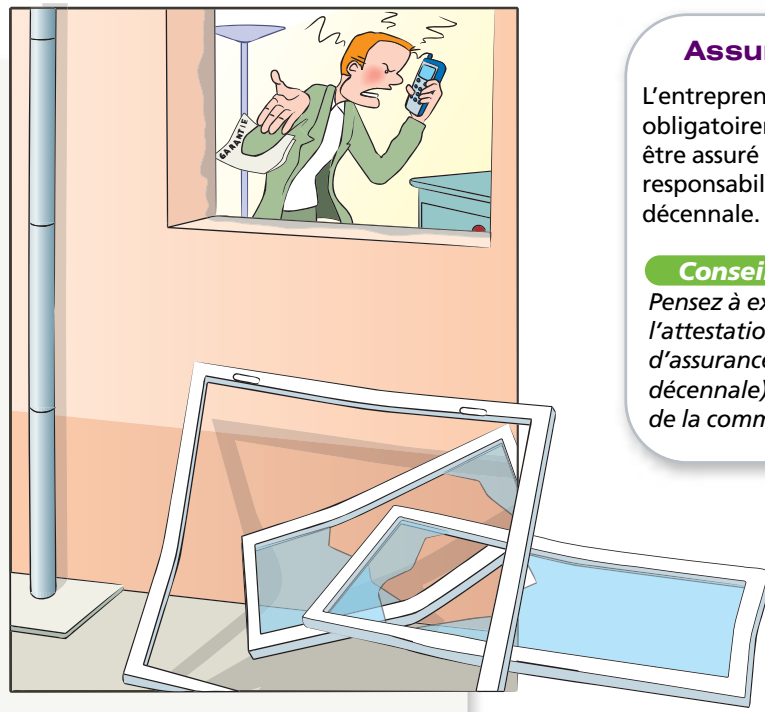
**Conseil** *Un exemplaire type de procès-verbal de réception vous est proposé dans l'encart joint, n'hésitez pas à l'utiliser. En cas de réserve, et pour être applicable, une retenue de garantie prévue contractuellement est possible.*



## Garanties

D'une manière générale, les travaux de changement de fenêtres bénéficient de garanties légales, dues par l'entrepreneur, dont la réception constitue le point de départ : garantie de parfait achèvement (un an), garantie de bon fonctionnement (deux ans), garantie décennale (dix ans)*.

C'est la gravité du désordre et de ses conséquences qui détermine la garantie applicable. Il est précisé que la décennale ne concerne que les désordres les plus graves, entraînant l'impropriété des locaux à leur destination (infiltrations consécutives à un défaut d'étanchéité, par exemple).




### Assurance

L'entrepreneur doit obligatoirement être assuré pour sa responsabilité civile décennale.

**Conseil**
*Pensez à exiger l'attestation d'assurance (garantie décennale) au moment de la commande !*

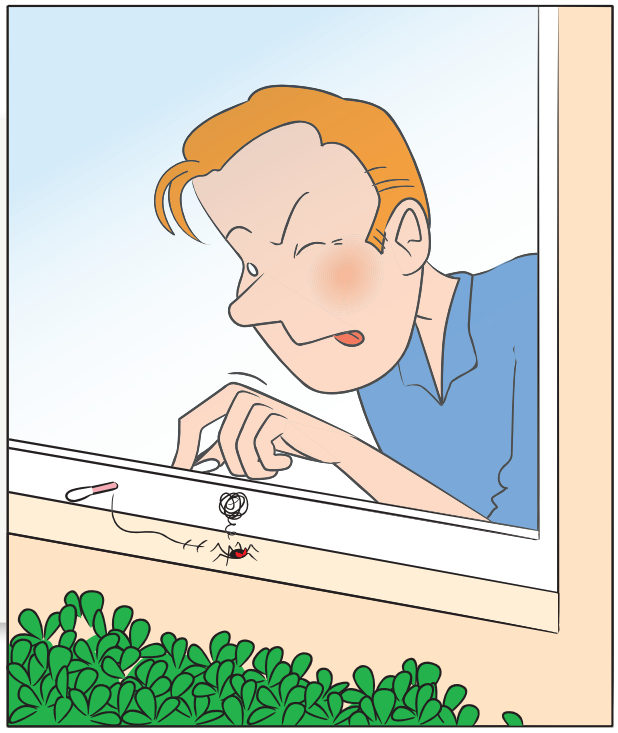
** S'il existe des réserves à la réception, l'entrepreneur devra y remédier dans le cadre de sa garantie de parfait achèvement.*

# Changer ses fenêtres

## Entretien et usage

Vous devez entretenir régulièrement vos nouvelles fenêtres. Votre entrepreneur doit vous fournir une notice d'entretien et d'usage ; il vous conseillera sur l'entretien régulier à effectuer, par exemple :

- nettoyer les feuillures intérieures ;
- déboucher les trous d'évacuation d'eau (traverse basse);
- dépoussiérer les bouches d'entrée d'air existantes ;
- utiliser des produits d'entretien adaptés ;
- ne pas peindre les joints ni la quincaillerie.



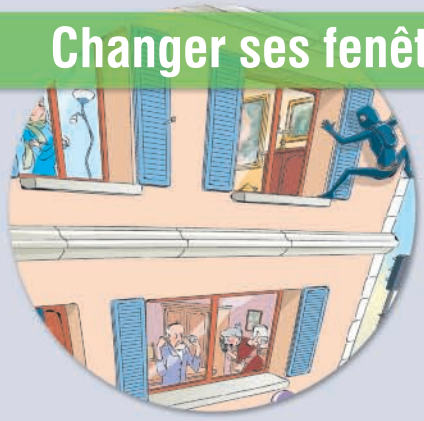
## Les organismes et sites Internet à connaître

| Organismes généraux | Organismes professionnels | Organismes normatifs et de qualité |
|---|---|---|
| www.ademe.fr | www.artisans-du-batiment.com | www.afnor.fr |
| www.anah.fr<br>Fiche ANAH N° 36 | www.capeb.fr | www.cekal.com |
| www.anil.org | www.fenetrealu.com | www.cnpp.com |
| www.finances.gouv.fr<br>Dispositions fiscales | www.uf-pvc.fr | www.cstb.fr |
| www.infobruit.org | www.ffbatiment.fr | www.ctba.fr |
| www.qualiteconstruction.com<br>Fiches pathologie E1, D2 et D3<br>Publications : *Les Bonnes Pratiques*<br>Plaquettes d'information | www.lafenetrepvc.com | www.joints-et-facades.asso.fr |
| | www.unionbois.com | www.menuiseries21.com |
| | ainsi que les sites des fabricants et des entrepreneurs | www.qualibat.fr |
| | | http://labe.cstb.fr |
| | | http://software.cstb.fr |

© Agence Qualité Construction • juin 2006 • ISBN : 2-908653-73-7 • Conception : Sépia Studio • Illustrations : Th. Bel

AQC Agence Qualité Construction

Un renseignement ? www.qualiteconstruction.com



# Lexique technique

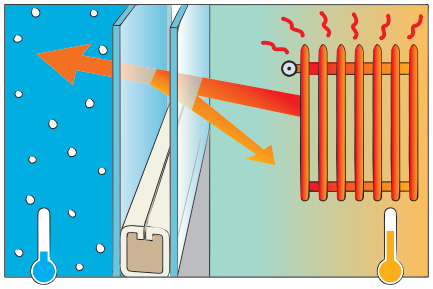
## Isolation thermique

L'isolation thermique permet de limiter les déperditions, elle se caractérise par des coefficients qui doivent être précisés sur le devis et les documentations techniques :

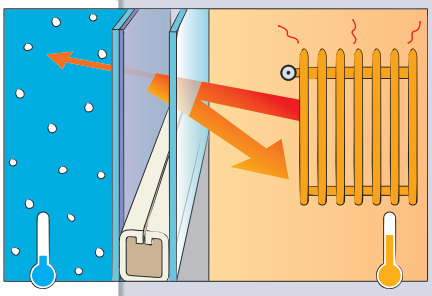
- Uw : coefficient de transmission thermique de la fenêtre ; pour une fenêtre, il est conseillé d'avoir une valeur inférieure à 2,6 W/m²K.
- Ug : coefficient de transmission thermique à travers le vitrage seul.

Plus ces coefficients sont bas, plus les produits installés sont performants.
En cas d'aide financière, pensez à vérifier les performances exigées.
De plus, exigez des doubles-vitrages et, si vous choisissez des profilés métalliques, demandez-les à rupture de ponts thermiques.

Double-vitrage standard

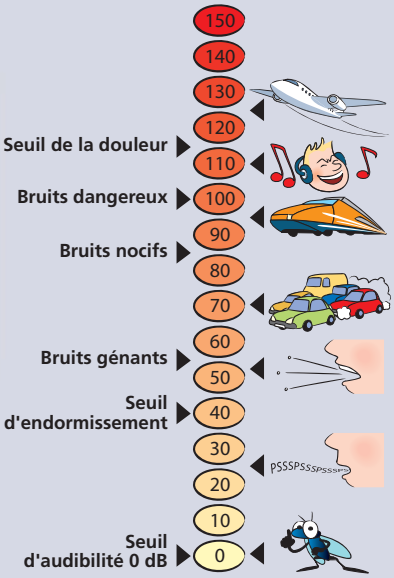


Double-vitrage avec couche faiblement émissive



## Indice d'affaiblissement acoustique

L'isolement acoustique permet de limiter les transmissions des bruits de l'extérieur vers l'intérieur ; il se caractérise par un indice d'affaiblissement acoustique ; il est conseillé d'avoir une valeur supérieure ou égale à 28 dB(A).
En cas de logement situé près d'une route à grand trafic ou d'un environnement bruyant, il y aura lieu de faire réaliser un diagnostic acoustique par un spécialiste (se renseigner auprès d'infobruit).
Attention, isoler la façade des bruits de la rue peut accentuer, dans certains cas, la sensation des bruits émis à partir des locaux adjacents (bruits de pas du voisin de l'appartement du dessus,…).



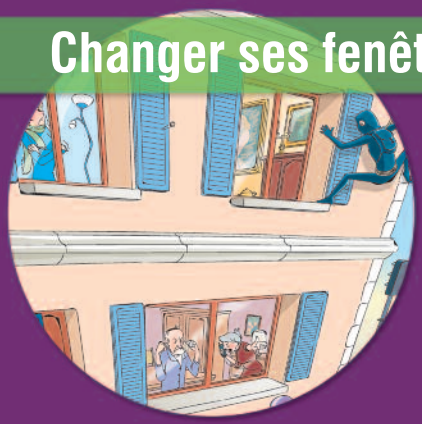

## Entrepreneur

C'est le professionnel avec qui le marché est passé pour la **fourniture** et la **pose** de fenêtres.

## Performances d'étanchéité à l'Air, à l'Eau et de résistance au Vent (A*E*V*)

Ce sont les niveaux de performance atteints par la fenêtre dans des essais normalisés. Un niveau de performance minimum est requis en fonction de l'exposition, de l'environnement, de la hauteur et de la zone géographique.

AQC Agence Qualité Construction



# Réception des travaux

Je soussigné, ....., maître de l'ouvrage (client),
après avoir procédé à la visite des travaux effectués par l'entreprise.....
et en présence de son représentant .....
au titre du marché (ou commande ou devis signé) en date du ..... et relatif aux travaux
mentionnés au marché .....

Déclare que la réception est prononcée en date du ..... :

sans réserve*

avec réserve*, réserves mentionnées dans l'état ci-dessous.

(*) : rayer la mention inutile

**PROCÈS VERBAL DE RÉCEPTION**

---

**État des réserves**

Nature des réserves : .....
.....
.....

L'entreprise et le maître d'ouvrage (client) conviennent que les travaux nécessités par les réserves ci-dessus seront exécutés dans un délai de ..... à compter de ce jour.

---

Fait à ..... le .....

Signatures : le maître de l'ouvrage (client) .....
l'entreprise .....

Le maître de l'ouvrage (client) et l'entreprise, ci-dessus désignés, constatent qu'il a été valablement remédié aux réserves mentionnées ci-dessus.

Fait à ..... le .....

Signatures : le maître de l'ouvrage (client) .....
l'entreprise .....

**PROCÈS VERBAL DE LEVÉE DES RÉSERVES**

© Agence Qualité Construction • juin 2006 • ISBN : 2-908653-73-7 • Conception : Sépia Studio • Illustrations : Th. Bel