



# Les façades et verrières



KADRILLE

Façades, fenêtres, portes, vérandas... en aluminium

Design & Performance

# KAWNEER libère votre imagination et votre audace...

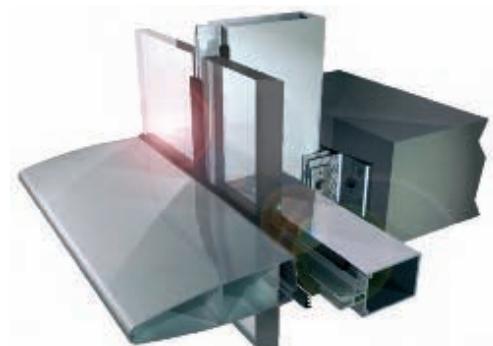
Apports en lumière, espace de travail en ambiance naturelle, bio-construction... l'aluminium est le matériau incontournable pour répondre parfaitement à tous les projets de constructions neuves et de rénovations. Il trouve sa place naturellement dans tous les bâtiments tertiaires publics ou privés et conjugue à souhait design et performance.

Fort de ses 100 ans d'expériences dans la conception de systèmes architecturaux en aluminium, KAWNEER met à votre service son expertise dans le domaine de la façade et de la verrière.

La diversité des solutions développées permet de proposer un large choix technique ainsi qu'une offre de 80 solutions de personnalisation en standard. De plus, une équipe d'ingénieurs, pointue et réactive saura étudier avec vous les solutions spécifiques adaptées à vos projets les plus audacieux dans le respect des normes actuelles et à venir.



Ministère des Finances - Alger  
Bureau d'études : BEREG - Cabinet d'architecture : SNC Lavalin



## Façade 1202

### L'équilibre parfait entre élégance et performance

La façade 1202 est la solution idéale dans la réalisation de **grandes façades vitrées en aluminium** avec mise en valeur des lignes horizontales et/ou verticales. Tout a été étudié dans les moindres détails afin que l'architecte trouve la **solution technique, esthétique et économique** adaptée à chacun de ses projets.

La façade 1202 est commercialisée suivant les normes européennes en vigueur.

#### L'intégrale des finitions

La façade 1202 ne laisse percevoir qu'une **vue d'aluminium réduite de 50 mm**. Grâce à la diversité des solutions proposées, elle permet de réaliser des **architectures élancées plus ou moins structurée** :

- aspect grille ;
- aspect bandes filantes horizontales ou verticales ;
- aspect cadres ;
- intégration des brise-soleil AA120 Kalumen (gestion des apports solaires).

De même, plus de **26 capots de finition extérieure** sont proposés. Ainsi, l'architecte pourra opter pour des formes plus ou moins marquées (capots plats, ronds, ogives, carrés, inox).

#### L'intégrale des ouvertures

Afin de répondre à tous les cas de figure, la façade 1202 peut recevoir **toutes les menuiseries ouvrantes de la gamme KAWNEER** (Kalory, Kassiopée, Kanada, porte K190, Karaïbes, Kamélia).

Les **ouvrants visibles** côté extérieur :

- fenêtre à la française & oscillo-battante ;
- soufflet ;
- fenêtre à l'italienne ;
- basculant ;
- portes.

Les **ouvrants invisibles** à vitrage extérieur collé :

- fenêtre à la française ;
- fenêtre oscillo-battante et soufflet permettant une ouverture à 90° ;
- fenêtre à l'italienne ;
- fenêtre d'accès pour les pompiers.

#### L'intégrale des performances

Conçue afin de répondre à de multiples applications, la façade 1202 est l'assurance d'une solution aux **performances mécaniques et techniques élevées**. Elle répond parfaitement aux exigences du DTU 33.1 et respecte les réglementations thermique et acoustique en vigueur (RT2005 & NRA).

D'une conception haut de gamme, elle permet de réaliser des façades aux grandes surfaces vitrées ou opaques :

- **façades jusqu'à 7,20 m de haut sans appui intermédiaire** ;
- **volumes verriers jusqu'à 7 m<sup>2</sup>** ;
- épaisseur de **vitrage pouvant aller de 4 à 40 mm** pour atteindre 40 dB d'isolation acoustique.

Pour répondre aux exigences thermiques les plus élevées le système est conçu pour recevoir des **barrières isolantes pouvant aller de 4 à 16 mm d'épaisseur**.

#### La simplicité de fabrication et de pose

Ce système largement éprouvé présente de multiples avantages pour le professionnel :

- coupes droites et assemblages par blocs ;
- usinages simplifiés réalisés à l'aide d'une seule matrice ;
- pièces moulées auto étanchées pour montants/traverses ;
- cadres vulcanisés pour les ouvrants ;
- blocs de fixation adaptables et réglables dans les 3 sens.



Médiathèque de Douarnenez  
Architecte : CRAS Architecture - M. Lermine

FNAC - Dames de France  
Perpignan  
Maître d'œuvre : Philippe Pous  
& Agence Antoine Garcia-Diaz



# Façade et verrière 1203

## La solution aux multiples facettes

La façade 1203 est la réponse parfaite dans la réalisation de **grandes façades vitrées verticales et / ou de verrières**. Cette solution globale permet de mettre en valeur les lignes horizontales et/ou verticales tout en répondant efficacement aux exigences techniques et économiques les plus élevées.

### L'intégrale des finitions

Les façades et les verrières 1203 ne laisse percevoir qu'une **vue d'aluminium réduite de 50 mm**. Grâce à la diversité des solutions proposées, elle permet de réaliser un large panel de **façades mais aussi de verrières sans rupture esthétique avec les parois verticales** :

- aspect grille ;
- aspect bandes filantes horizontales ou verticales ;
- aspect cadres ;
- intégration des brise-soleil AA120 Kalumen (gestion des apports solaires).

De même, plus de **29 capots de finition extérieure** sont proposés. Ainsi, l'architecte pourra opter pour des formes plus ou moins marquées (capots plats, ronds, ogives, carrés, inox).

### L'intégrale des ouvertures

Afin de répondre à tous les cas de figure, les façades et verrières 1203 peuvent recevoir **toutes les menuiseries ouvrantes de la gamme KAWNEER** (Kalory, Kassiopée, Kanada, Karaïbes, Kamélia, porte K190).

### Les ouvrants visibles côté extérieur :

- fenêtre à la française & oscillo-battante ;
- soufflet ;
- fenêtre à l'italienne ;
- basculant ;
- portes.

Les **ouvrants invisibles** à vitrage extérieur collé :

- fenêtre à la française ;
- fenêtre oscillo-battante et soufflet permettant une ouverture à 90° ;
- fenêtre à l'italienne ;
- fenêtre d'accès pour les pompiers.

### L'intégrale des performances

Les façades et verrières 1203 répondent parfaitement aux exigences du DTU 33.1 et **respectent les réglementations thermique et acoustique en vigueur (RT2005 & NRA)**. D'une conception haut de gamme elles permettent de réaliser des ouvrages vitrés aux dimensions importantes :

- jusqu'à **6,40 m de haut** sans appui intermédiaire ;
- volumes verriers **jusqu'à 7 m<sup>2</sup>** ;
- épaisseur de **vitrage pouvant aller de 4 à 40 mm** pour atteindre **40 dB** d'isolation acoustique.

Pour répondre aux exigences thermiques les plus élevées le système est conçu pour recevoir des **barrières isolantes pouvant aller de 4 à 16 mm** d'épaisseur.

### La simplicité de fabrication et de pose

Ce système largement éprouvé présente de multiples avantages pour le professionnel :

- coupes droites et assemblages par blocs ;
- usinages simplifiés réalisés à l'aide de matrices et de gabarits ;
- cadres vulcanisés pour les ouvrants ;
- blocs de fixation adaptables et réglables dans les 3 sens ;
- afin d'optimiser les productions et les coûts de nombreux composants sont communs avec la façade 1202.



3 Patrimoine

Société

1

Sciences et  
techniques

2

Civilisation

3



## Façades 1204 VEC & VEP

Façades miroirs ou structurées,  
à vous de choisir...

Les façades 1204 permettent de réaliser des façades miroirs ou l'aluminium disparaît au profit du vitrage. Dans la version VEP, les façades soulignent élégamment les cadres vitrés tout en laissant apparaître un joint creux horizontal et vertical de 20 mm. Les façades 1204 sont commercialisées sous Agrément Technique Européen, ATE 06/01/61.

### L'intégrale des finitions

Le système 1204, permet de concevoir des façades planes ou à facettes. Discrets et élégants, les cadres 1204 VEP laissent percevoir une vue d'aluminium de 34 mm périphérique. Largement éprouvé au travers des multiples exemples réalisés au plan national et international, le système 1204 VEC & VEP s'adapte parfaitement aux architectures les plus audacieuses en intégrant de multiples matériaux de remplissage ainsi que l'intégralité des brise-soleil AA120 Kalumen disponibles dans la gamme KAWNEER.

### L'intégrale des ouvertures

Afin de répondre à tous les cas de figure, les façades 1204 peuvent recevoir un large choix d'ouvertures invisibles ainsi que l'intégralité des portes de la gamme KAWNEER (Kanada, Kamélia, porte K190).

Les ouvrants invisibles à vitrage extérieur collé :

- fenêtre à l'italienne jusqu'à 100 kg et 15° d'ouverture ;
- fenêtre à l'anglaise ;
- fenêtre d'accès pour les pompiers.

### L'intégrale des performances

Commercialisées sous Avis Technique du C.S.T.B., les façades VEC et VEP 1204, répondent parfaitement aux exigences les plus élevées en terme d'isolation thermique et acoustique. Ainsi, elles sont conformes à la Réglementation Thermique 2005 et acceptent des vitrages pouvant atteindre 33 mm.

D'une conception haut de gamme elle permet de réaliser des façades jusqu'à 6,40 m de haut sans appuis intermédiaires.

### La simplicité de fabrication et de pose

Ce système largement éprouvé présente de multiples avantages pour le professionnel :

- structure porteuse 1202 ou 1203 pour optimiser les coûts de production ;
- une seule matrice pour usinage de la structure porteuse ;
- pièces moulées auto étanches pour assemblage montants/traverses ;
- coupes droites et assemblages par blocs ou vis inox de la structure porteuse ;
- blocs de fixation adaptables et réglables dans les 3 sens ;
- pose par cadres suspendus ou vissés.



Ministère des Finances - Alger  
Bureau d'études : BEREG  
Cabinet d'architecture : SNC Lavalin

ODEP - Casablanca  
Architecte : Az-el-arab Scally



# Façade et verrière AA110 TRUSSWALL

## La grande dimension par excellence...

Le système AA110 Trusswall permet la réalisation de grandes façades et de verrières en aluminium à larges trames horizontales et verticales. Elle autorise les projets les plus audacieux pour lesquels les maîtres d'œuvre souhaitent privilégier l'éclairage naturel et les façades sans rupture de lignes.

### L'intégrale des finitions

Grâce à sa grande résistance mécanique, elle offre l'avantage de répondre à tous les projets architecturaux :

- façades vitrées avec ou sans traverses
- façades à aspect cadre
- façades avec intégration de remplissages opaques

Côté extérieur, la façade AA110 Trusswall ne laisse percevoir qu'une vue d'aluminium réduite de 65 mm. Un choix de 24 capots de finition est proposé en standard (pans coupés, plats, ogives...) auquel vient se rajouter l'intégralité des brise-soleil AA120 Kalumen pour la gestion des apports solaires.

Côté intérieur, l'architecte et le maître d'ouvrage pourront opter pour la personnalisation de l'âme de la structure porteuse en jouant avec des découpes de formes arrondies, rectangulaires, ovales...

### L'intégrale des ouvertures

Afin de répondre à tous les cas de figure, les façades et verrières AA110 Trusswall peuvent recevoir toutes les menuiseries ouvrantes de la gamme KAWNEER (Kalory, Kasting, Karaïbes, Kanada, Kamélia, porte K190).

Les ouvrants visibles côté extérieur :

- fenêtre à la française & oscillo-battante ;
- soufflet, fenêtre à l'italienne & basculant ;
- coulissants ;
- portes.

Les ouvrants invisibles à vitrage extérieur collé :

- fenêtre à la française, oscillo-battante ;
- soufflet & fenêtre à l'italienne ;
- fenêtre d'accès pour les pompiers.

### L'intégrale des performances

Grâce à sa structure porteuse de 300 mm de profondeur, les façades et verrières AA110 Trusswall sont l'assurance de solutions aux performances mécaniques et techniques les plus élevées. Elles permettent de réaliser des façades aux grandes surfaces vitrées ou opaques :

- façades jusqu'à 9,50 m de haut sans appui intermédiaire ;
- volumes verriers jusqu'à 7 m<sup>2</sup> ;
- épaisseur de vitrage pouvant aller jusqu'à 40 mm ;
- possibilité d'intégrer des solutions complètes photovoltaïques ;
- conforme aux exigences de la Réglementation Thermique 2005.

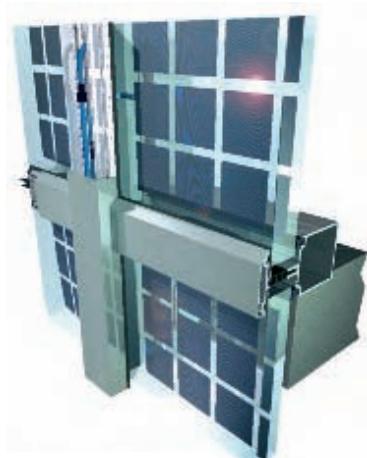
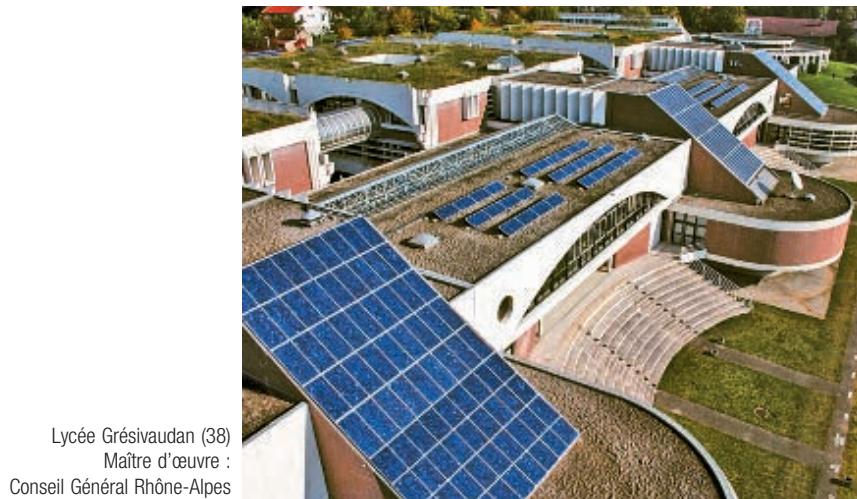
### La simplicité de fabrication et de pose

Ce système repose sur une conception identique à celle des façades traditionnelles et permet une fabrication rapide et une pose sur les chantiers ne nécessitant pas de matériels de levage spécifiques.

- coupes droites et assemblages par blocs ou vis inox de la structure porteuse ;
- pièces moulées auto étanches pour assemblage montants /traverses ;
- aucun rajout de renfort de structure.



Aéroport Lyon Saint Exupéry  
Architecte : Richard Bergeret - CRB Architectes



# Façade et verrière AA110 PHOTOVOLTAÏQUE

## Pour un avenir durable...

Le système AA110 Photovoltaïque est une **solution globale** intégrant la **structure en aluminium**, les **doubles vitrages photovoltaïques**, les **connexions électriques** et la **gestion de l'énergie électrique produite**. Ce concept a été développé en réponse aux exigences actuelles et à venir en terme de développement durable et a été **primé lors du concours organisé par l'ADEME**.

### L'intégrale des finitions

Grâce à ses qualités **mécaniques**, elle offre l'avantage de répondre à tous les projets architecturaux :

- façades à aspect grille ;
- façades à bandes filantes horizontales ;
- façades et verrières **sans ruptures visuels**.

Au-delà de l'aspect structurel du bâtiment les façades et verrières AA110 Photovoltaïques présentent un **large panel de solutions esthétiques** :

- vue d'aluminium de 65 mm ;
- **intégration totale** du système électrique ;
- couleur des **cellules noires ou bleues** ;
- **24 capots** de finition extérieure.

En fonction de la densité et de la taille des cellules photovoltaïques choisies, l'architecte et le maître d'ouvrage pourra **réduire ou augmenter l'apport en luminosité** à l'intérieur du bâtiment.

### L'intégrale des ouvertures

Afin de répondre à tous les cas de figure, les façades AA110 Photovoltaïques peuvent recevoir **toutes les menuiseries ouvrantes de la gamme KAWNEER** (Kalory, Kasting, Karaïbes, Kanada, Kamélia, porte K190).

### L'intégrale des performances

Grâce à ses qualités mécaniques, le système AA110 Photovoltaïques permet de réaliser des **façades jusqu'à 9,50 m de haut** sans appuis intermédiaires et de reprendre des vitrages **pouvant aller jusqu'à 40 mm d'épaisseur**.

Quelques informations concernant la performance énergétique obtenue :

- rendements du panneau :
  - cellules mono-cristallines : **16 % maxi** ;
  - cellules poly-cristallines : **14 % maxi** ;
- **1kWc** est obtenu avec une **surface de 10 m<sup>2</sup>** environ pour une **occultation en surface de 70 %** environ ;
- pour une inclinaison idéale de 30° plein sud **1 kWc produit 1 000 kWh/an dans le Nord de la France** pour **1 300 kWh/an dans le Sud**. Cette performance varie en fonction de l'inclinaison et de l'orientation du vitrage.

En fonction des performances souhaitées, **3 barrières d'isolation thermique** sont disponibles, positionnant ainsi le système au-delà des exigences de la Réglementation Thermique 2005.

### La simplicité de fabrication et de pose

Ce système offre le gros avantage de **séparer les interventions** des façadiers et des électriciens tout en garantissant le **parfait achèvement de l'ouvrage**. De plus, le AA110 Photovoltaïque se fabrique et se pose aussi rapidement qu'un système de façade et de verrière traditionnel.



Lycée Grésivaudan (38)  
Maître d'œuvre : Conseil Général Rhône-Alpes

Aéroport d'Alger  
Maître d'œuvre : ADP International



# Façade AA210 MODULAIRE

## Au fur et à mesure...

Le système AA210 Modulaire est un **système constructif** qui permet de réaliser des façades en aluminium tout en s'adaptant au rythme de la **construction** du gros œuvre ou de la rénovation d'un bâtiment. Grâce à sa technologie, les rénovations peuvent être réalisées sans gêner l'activité des occupants du bâtiment.

### L'intégrale des finitions

Le AA210 Modulaire permet de réaliser des façades aux esthétiques variées et mixables :

- façades à aspect grille horizontales et verticales ;
- façades à bandes filantes horizontales et verticales.

Elle offre l'avantage d'une **vue d'aluminium identique intérieur/extérieur de 90 mm**. En fonction des exigences thermiques et de l'orientation du bâtiment, l'architecte pourra choisir parmi l'offre des brise-soleil AA120 Kalumen.

### L'intégrale des ouvertures

Toutes les menuiseries ouvrantes de la gamme KAWNEER (Kalory, Kasting, Karaïbes, Kanada, Kamélia, porte K190) sont intégrables dans les modules de la façade AA210 Modulaire.

Les **ouvrants visibles** côté extérieur :

- fenêtre à la française & oscillo-battante ;
- soufflet ;
- coulissants ;
- portes.

Les **ouvrants invisibles** à vitrage extérieur collé :

- fenêtre à l'italienne ;
- fenêtre d'accès pour les pompiers.

### L'intégrale des performances

Grâce à ses qualités mécaniques, le système AA210 Modulaire permet de réaliser des **modules pouvant atteindre les 6 m<sup>2</sup> de surface vitrée et 12 m<sup>2</sup> avec montant intermédiaire**. Il offre l'avantage de recevoir des vitrages pouvant aller jusqu'à 40 mm d'épaisseur.

La façade AA210 modulaire est conforme aux **exigences de la réglementation thermique 2005** et permet d'obtenir une performance d'isolation acoustique de 40 dB.

### La simplicité de fabrication et de pose

Ce système offre le gros avantage de réaliser la **majorité des étapes dans les ateliers de production** (fabrication, assemblages et mise en place des vitrages). Ainsi, les interventions sur le chantier se limitent à la pose des modules. Pour cela, des pièces d'accroches sont disponibles pour fixation rapide en nez de dalle béton.



Aéroport d'Alger

Maître d'œuvre : Aéroports de Paris International



## Façade 1461 KADRILLE

### La mise en œuvre totale par l'intérieur du bâtiment

La façade 1461 Kadrille permet de réaliser des **façades modulaires à bandes filantes horizontales**. Elle trouve sa place dans tous les projets de constructions nécessitant une **mise en œuvre totale par l'intérieur du bâtiment**. Elle permet ainsi de donner une réponse aux contraintes sismiques.

La façade 1461 Kadrille est commercialisée sous Avis Technique N°2/04-1088.

#### L'intégrale des finitions

La façade 1461 Kadrille permet de réaliser des façades par la mise en œuvre de modules indépendants les uns des autres.

Elle offre l'avantage d'une **vue d'aluminium réduite** :

- 60 mm jonction de modules fixes ;
- 90 mm jonction entre modules fixes et ouvrants.

Le système offre l'avantage de pouvoir **mixer des modules vitrés avec des modules avec remplissages opaques** (type Reynobond).

En fonction des exigences thermiques et de l'orientation du bâtiment, l'architecte pourra choisir parmi l'offre des **brise-soleil AA120 Kalumen**.

#### L'intégrale des ouvertures

Afin de répondre aux exigences en terme de **ventilation et de sécurité**, la façade 1461 Kadrille est proposée avec un **large choix d'ouvertures semi-visibles** :

- fenêtre à la française & oscillo-battante ;
- soufflet ;
- fenêtre d'accès pour les pompiers.

Elle présente l'avantage de pouvoir recevoir des **stores intégrés dans le double vitrage** afin de mieux gérer la luminosité à l'intérieur du bâtiment.

#### L'intégrale des performances

Les profils de la structure de la façade 1461 Kadrille ont une **profondeur de 100 ou de 170 mm**, côté intérieur du bâtiment. Elle offre donc l'avantage de pouvoir utiliser des **grands volumes vitrés ou opaques pouvant aller jusqu'à 40 mm d'épaisseur**.

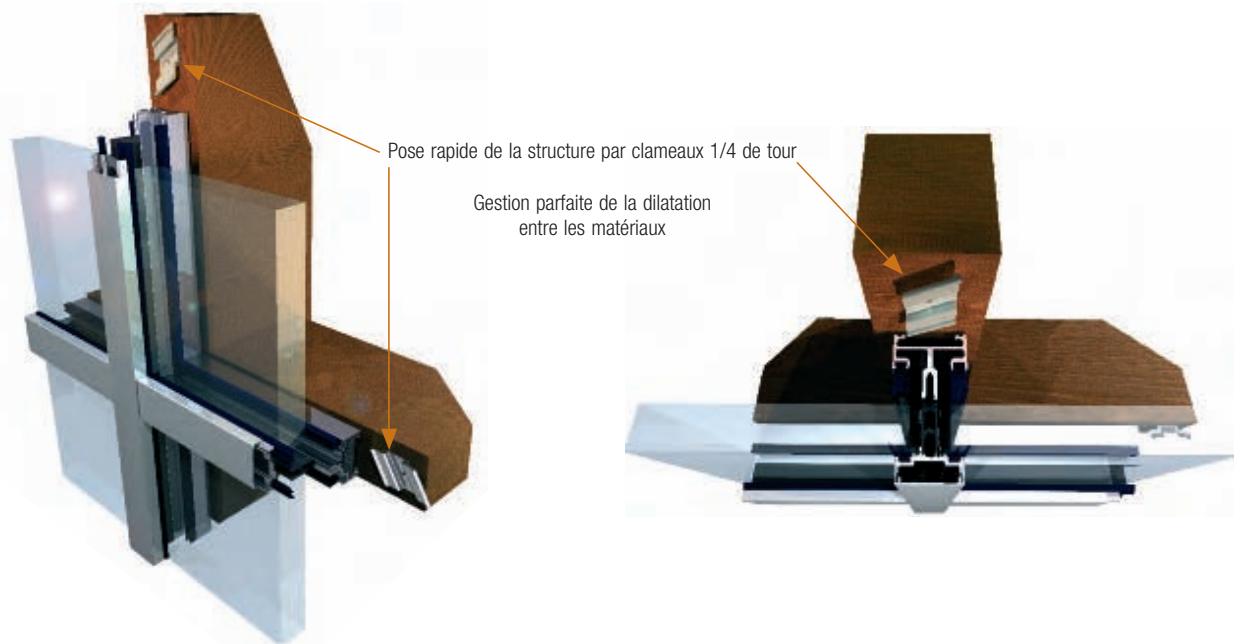
La façade 1461 Kadrille a été conçue pour répondre aux exigences thermiques les plus élevées. Elle permet d'obtenir un coefficient  **$U_{cw} < 2 \text{ W/m}^2\text{k}$**  et de dépasser les exigences de la réglementation thermique 2005.

#### La simplicité de fabrication et de pose

Ce système offre le gros avantage de la **mise en œuvre des volumes vitrés par l'intérieur du bâtiment**. La pose est simplifiée et rapide grâce à sa **structure monobloc**.



Nouvel hôpital civil de Strasbourg  
Vasconi Architectes Associés – M. Lamblin



## Façade 1202 MIXTE

Elle a tout d'une grande,  
et en plus elle est économique...

La façade 1202 Mixte permet de réaliser des grandes façades vitrées avec **mise en œuvre sur structure primaire** en bois, en acier ou en béton. Elle répond à tous les projets de constructions neuves ou de rénovations aux **contraintes économiques élevées**, tout en garantissant une **prestation haut de gamme**.

### L'intégrale des finitions

Grâce à ses qualités **mécaniques** elle offre l'avantage de répondre à tous les projets architecturaux :

- façades à aspect grille à lignes horizontales et verticales ;
- façades à bandes filantes horizontales ;
- façades à aspect cadres type VEP.

La façade 1202 Mixte détient des qualités esthétiques remarquables :

- vue d'aluminium de 65 mm ;
- 24 capots de finition extérieure.

En fonction de l'orientation du bâtiment, ce système peut recevoir **tous les brise-soleil AA120 Kalumen**, à fixation directe sur structure porteuse ou sur console.

### L'intégrale des ouvertures

Toutes les menuiseries ouvrantes de la gamme KAWNEER (Kalory, Kasting, Karaïbes, Kanada, Kamélia, porte K190) sont intégrables dans la façade 1202 Mixte.

**Les ouvrants visibles** côté extérieur :

- fenêtre à la française & oscillo-battante ;
- soufflet ;
- coulissants ;
- portes.

**Les ouvrants invisibles** à vitrage extérieur collé :

- fenêtre à l'italienne ;
- fenêtre d'accès pour les pompiers.

### L'intégrale des performances

Grâce à ses qualités mécaniques et à sa conception originale, le système 1202 Mixte permet de réaliser **des façades sans contrainte de hauteur**. Elle **profite des qualités de résistance** de la structure primaire qui est mise en œuvre : bois, acier, béton. Cette façade répond parfaitement aux exigences de la Réglementation Thermique 2005 et peut recevoir des vitrages pouvant aller jusqu'à 40 mm. En fonction de la performance attendue, 3 niveaux de **barrières isolantes** sont disponibles.

### La simplicité de fabrication et de pose

Tout a été pensé pour faciliter la fabrication et la mise en œuvre sur les chantiers :

- coupes droites et assemblages par vis inox de la structure porteuse ;
- pièces moulées auto étanchées pour assemblage traverses/montants ;
- aucun rajout de renfort de structure ;
- pose et fixation de la structure par clameaux 1/4 de tour.



Aéroport de Rennes  
Architectes :  
Philippe BRULÉ - Philippe CAZAL

# Façade 1204 RESPIRANT

## La performance au plus haut niveau...

La façade 1204 Respirant est la solution idéale dans la réalisation de **grandes façades vitrées en aluminium** nécessitant des **performances thermiques et/ou acoustiques hors normes**. En fonction du projet architectural, la façade 1204 Respirant offre l'avantage de **souligner les lignes horizontales et/ou verticales**, ou de **laisser place à de vastes parois vitrées**.

### L'intégrale des finitions

Côté intérieur, la façade 1204 Respirant ne laisse percevoir qu'une vue d'aluminium réduite de 50 mm. Dans sa version VEP, elle permet de réaliser des façades vitrées en soulignant discrètement la vue d'aluminium en périphérie des cadres.

A contrario, les cadres vitrés s'effacent dans la version VEC, ne laissant apparaître que **22 mm de joint creux**.

### L'intégrale des ouvertures

Afin de répondre à tous les cas de figure, la façade 1204 Respirant peut recevoir des **ouvrants invisibles** à vitrage extérieur collé :

- fenêtre à l'italienne ;
- fenêtre d'accès pour les pompiers ;

### L'intégrale des performances

Basé sur le principe d'une **double façade à section réduite**, le système 1204 respirant permet d'obtenir des **hautes performances thermiques et acoustiques**. Le principe consiste à **profiter de la lame d'air** située entre le **vitrage extérieur** et le **double vitrage intérieur**. Grâce à cette technologie, les exigences des réglementations en vigueur sont rapidement atteintes (RT2005 & NRA) :

- **isolation acoustique : 40 dB** ;
- **isolation thermique :  $U_{cw} < 2 \text{ W/m}^2\text{K}$**  ;
- **option stores entre les parois vitrées** pour renforcer le confort d'été.

Afin d'éviter les risques d'embuage et de dépôt de poussière entre les deux parois vitrées, **un système de filtration intégré** est prévu.

### La simplicité de fabrication et de pose

Ce système repose sur la technologie largement éprouvée des structures porteuses 1202 et 1203 permettant ainsi d'**optimiser au maximum les coûts de production**.

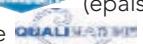
- **une seule matrice** pour usinage de la structure porteuse ;
- **pièces moulées auto étanches** pour assemblage montants /traverses ;
- coupes droites et assemblages par blocs ou vis inox de la structure porteuse ;
- **blocs de fixation adaptables et réglables** dans les 3 sens ;
- **pose par cadres suspendus ou vissés**.



# Finitions

KAWNEER vous propose un large choix de finitions afin de répondre à l'ensemble des besoins des maîtres d'œuvre et des maîtres d'ouvrage.

## Nuancier Intégral

- plus de 300 teintes thermolaquées  (épaisseur laque : 60 microns)
- en standard prétraitement qualité marine 

## Nuancier Arboral 9 teintes imitation bois

Cérasé blanc



Cérasé bleu



Chêne moyen



Bleu Breton



Chêne doré



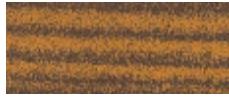
Cérasé vert



Merisier



Sapin



Chêne foncé



## Nuancier Textural

offre de 10 teintes grainées et mouchetées

Bleu profond



Noir biotite



Cuivre bauxite



Gris silex



Gris ardoise



Vent de sable



Vert tonic



Vert amazone



Brun corse



Brique tendance



## Nuancier Anodisé

offre de 40 teintes anodisées (classe 20)



Quelques exemples :

Calcite



Rubis



Cinabre



Gypse



Jade



Rutile



Jaspe



Aragonite



Azurite



Emeraude



Saphir





Gemplus  
Maitres d'œuvre : Y. Bonnel et B. Tarrazi

Médiathèque d'Artigues  
Architecte : M. Guibert



# L'aluminium : matériau aux multiples qualités

KAWNEER a choisi de développer sa gamme exclusivement à partir de l'aluminium. Cette matière première regroupe de nombreux avantages tant au niveau technique qu'au niveau de son utilisation quotidienne.

## Design

- Grande liberté de formes et de technicité grâce à sa résistance et la facilité de le transformer.
- Nombreuses finitions et couleurs.
- Finesse des profilés permettant de profiter d'un clair de jour maximum tout en offrant une rigidité maximale.

## Produit durable

- Résistance à la corrosion.
- Recyclage sans limite de temps.
- Traitements de surface tels que l'anodisation ou le thermolaquage protégeant durablement les profilés dans le temps.

## Facilité d'usage

- Simple nettoyage régulier à l'eau savonneuse ou un produit d'entretien à PH pour garantir de la longévité des pièces en mouvement.

## Flexibilité

- Combinaison avec d'autres matériaux tels que le bois ou l'acier.
- Possibilité d'extruder les profilés de manière spécifique pour obtenir des effets décoratifs des plus réussis.

## Isolation thermique et acoustique

- Performances thermiques et acoustiques stables dans le temps.
- Bonne résistance aux conditions climatiques extrêmes.
- Isolation phonique, thermique et une protection aux intempéries assurées par l'association de l'aluminium et d'un vitrage adapté en ligne avec les prescriptions des maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre.



Immeuble SNCF  
Architecte : Agence d'architecture A. Bechu



Kawneer France S.A.S.  
Z.I. - Rue de la Garenne  
34748 Vendargues cedex  
Tél : 04 67 87 77 77  
Fax : 04 67 87 77 00

[www.kawneer-france.com](http://www.kawneer-france.com)

France - Portugal - Espagne - Maroc - USA - Grande-Bretagne - Irlande - Canada - Hollande - Allemagne - Algérie

