

TOUR DU PORT DE MONTRÉAL
CANADA



ΜΙΑ ΚΑΘΑΡΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Αθήνα, Οκτώβριος 2025, Ελλάδα



31/10 & 01/11 ΩΔΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



Η Επανάσταση της Διαφάνειας

SAINT-GOBAIN GLASS

SPEAKER



Vincent **BACHMATIUK**

Διευθυντής Καινοτομίας
Οπτικοποίησης

Ερευνα Υπολογιστικής Γραφικής

Saint-Gobain Glass France
BU FACADE

ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΑΝΙ ΣΤΟ ΦΩΣ

Αποκαλύπτοντας την αρχιτεκτονική πριν και μετά



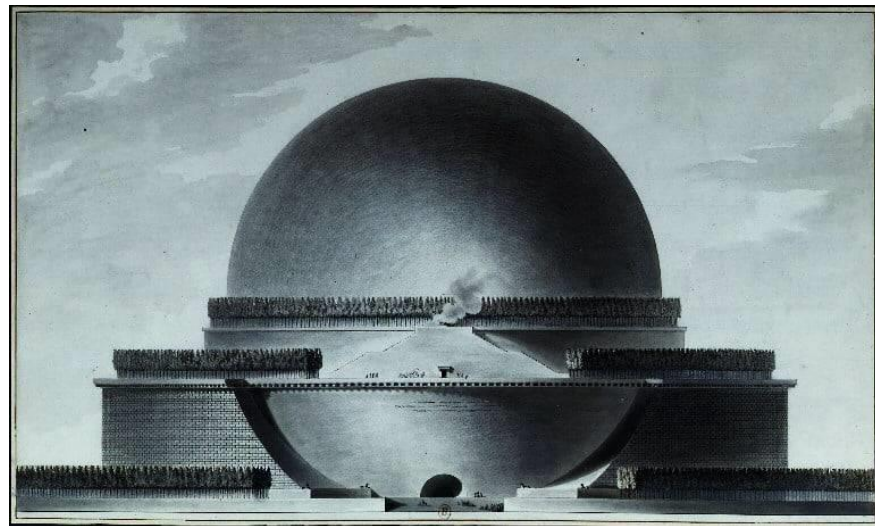
Etienne Louis Boullée, 1784



Hélène Binet 2022

ΦΩΣ, ΓΥΑΛΙ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ: ΕΝΑΣ ΑΡΧΑΙΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ, ΕΝΑ ΝΕΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

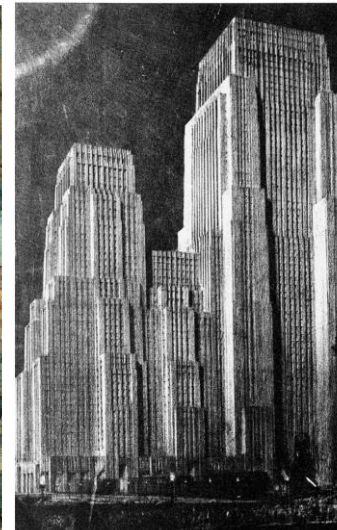
Το να οπτικοποιείς δεν σημαίνει να προσομοιώνεις, σημαίνει να κατανοείς



Etienne Louis Boullée, 1784



Claude Monet, 1877



Hugh ferris, 1929

ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ

Από τους κλασικούς κανόνες στην ψηφιακή προσομοίωση: οπτικοποιώντας το μέλλον των προσώπων



Όταν ίδρυσε τη Βασιλική Ακαδημία Αρχιτεκτονικής το 1671, ο Κολμπέρ δήλωσε:

‘Δεν μπορεί να υπάρξει καλή αρχιτεκτονική χωρίς σωστή αναπαράσταση.’

Τρεις αιώνες αργότερα, αυτή η ίδια φιλοδοξία γίνεται τεχνολογική :

GlassPro Live κάνει το αόρατο ορατό

→ φως πάνω στο γυαλί, πριν ακόμη υπάρξει.

ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ

Από τους κλασικούς κανόνες στην ψηφιακή προσομοίωση: οπτικοποιώντας το μέλλον των προσώπων



Όταν ίδρυσε τη Βασιλική Ακαδημία Αρχιτεκτονικής το 1671, ο Κολμπέρ δήλωσε:

‘Δεν μπορεί να υπάρξει καλή αρχιτεκτονική χωρίς σωστή αναπαράσταση.’

Τρεις αιώνες αργότερα, αυτή η ίδια φιλοδοξία γίνεται τεχνολογική :

GlassPro Live κάνει το άορατο ορατό

→ φως πάνω στο γυαλί, πριν ακόμη υπάρξει.

SAINT-GOBAIN GLASS

A company with 360 years
of history and expertise



SAINT-GOBAIN GLASS VIDEO

SAINT-GOBAIN GLASS



ΤΙ ΝΟΜΙΖΕΙΣ;

EXPECTATION



VS

REALITY



ΛΟΙΠΟΝ, ΑΥΤΟ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ.

EXPECTATION



VÄXJÖ'S NEW MUNICIPAL BUILDING RENDER

VS

REALITY



REAL BUILDING

ΑΛΛΑ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑ
ΕΙΝΑΙ...

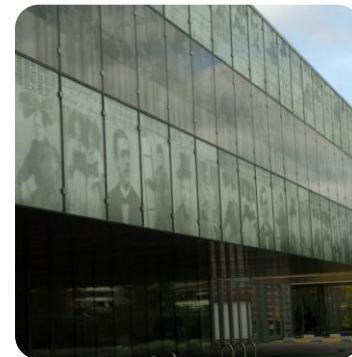
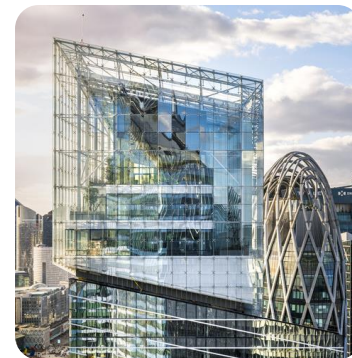
ΓΙΑΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ;

ΤΟ ΓΥΑΛΙ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΟΥΔΕΤΕΡΟ· ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΙ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ.

Same glass = different contexts

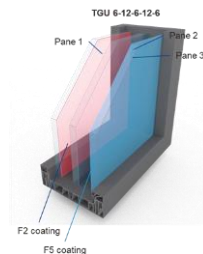
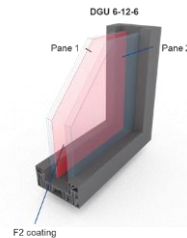
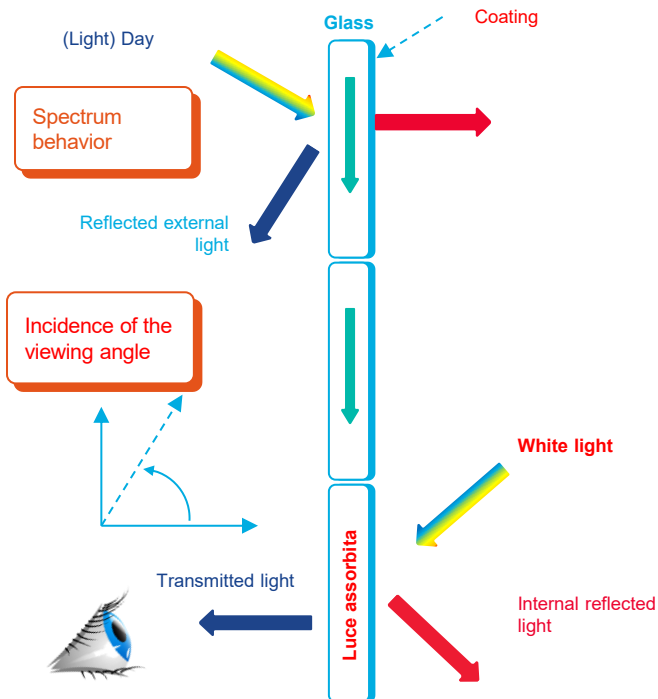
- **Το γυαλί δεν είναι ένα παθητικό στοιχείο.**
Αντανακλά, μεταδίδει, απορροφά... και αφηγείται μια ιστορία.
- Κάθε επιλογή - επίστρωση, φως, γωνία - αλλάζει την αντίληψη του κτιρίου.

Γι' αυτό η σωστή οπτικοποίηση δεν είναι πολυτέλεια. Είναι αναγκαιότητα.



GLASS IS COMPLEX

Η εμφάνισή του αλλάζει με το φως, τη γωνία και το περιβάλλον.



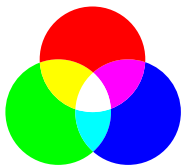
Όχι μόνο ένα,
αλλά πολλαπλά
στρώματα
γυαλιού
(πολλαπλή
αντανάκλαση).



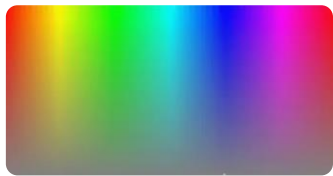
Οι συνθήκες του
ουρανού
αλλάζουν
(διάχυτο φως,
φάσμα κ.λπ.).

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Χρησιμοποιεί υπολογισμούς RGB για να δημιουργήσει το χρώμα του render



RGB



RGB color space



Η απόδοση σε RGB απλουστεύει υπερβολικά τον τρόπο με τον οποίο το γυαλί αλληλεπιδρά με το φως.



Οι αντανάκλασεις και η διαφάνεια δεν είναι ακριβείς.



Τα φαινόμενα του φυσικού φωτός δεν προσομοιώνονται ρεαλιστικά.



Οι αποχρώσεις των επιστρώσεων του γυαλιού εμφανίζονται παραμορφωμένες.

Η απόδοση σε RGB βοηθά τα αρχιτεκτονικά έργα να φαίνονται πιο ελκυστικά, αλλά δεν είναι προγνωστική (ρεαλιστική). Είναι ένας καλλιτεχνικός τρόπος παρουσίασης του σχεδιασμού μας.



PHYSICALLY REALISTIC RENDERING

Πώς η επιστήμη μπορεί να προβλέψει τα χρώματα



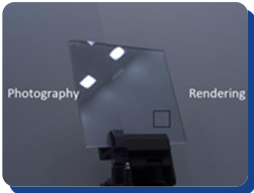
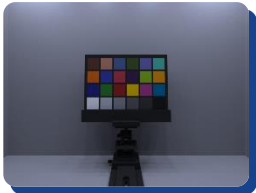
Photo Labo



3D viewport screenshot



3D picture



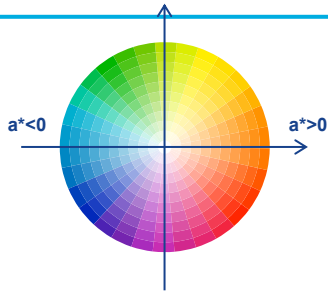
ST150_194011

Πέρα από την παραδοσιακή οπτικοποίηση, προσομοιώνει με ακρίβεια τις ιδιότητες του γυαλιού.
Αντανάκλαση | Διαφάνεια | Αλλαγές χρώματος | Αλληλεπιδράσεις φωτός



D65 Lighting

Vs. Fluorescent Lighting



LA*B*SYSTEM

Η υπηρεσία **GlassPro** χρησιμοποιεί την επιστήμη για να κατανοήσει πώς λειτουργεί το χρώμα και να προβλέψει την εμφάνιση του γυαλιού υπό διαφορετικές συνθήκες.



ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΜΙΑ ΠΛΗΡΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΑΣ

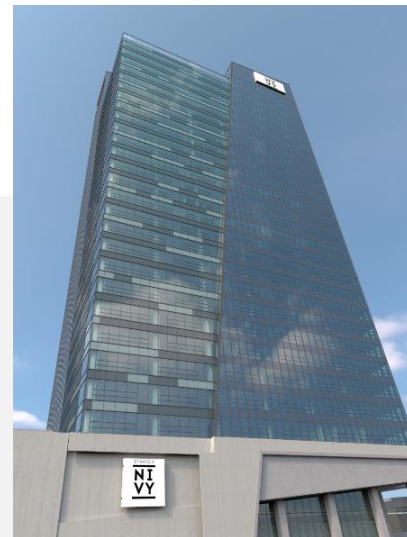
Ρεαλιστική αισθητική απόφαση



Δείγματα γυαλιού



Mock-up σε φυσικό μέγεθος, στο κτίριο

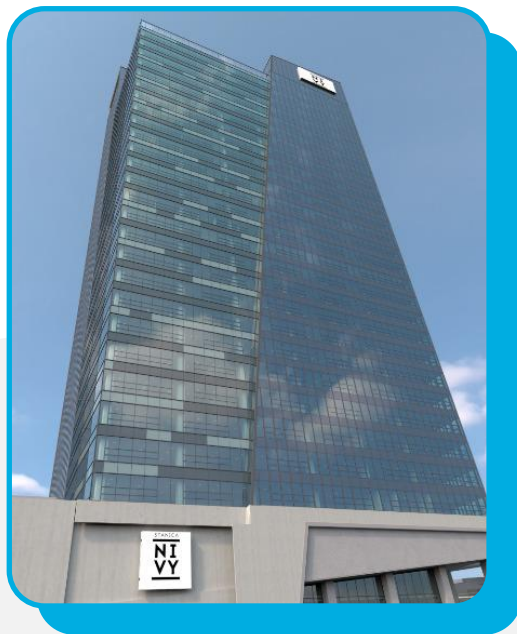


GLASSPRO

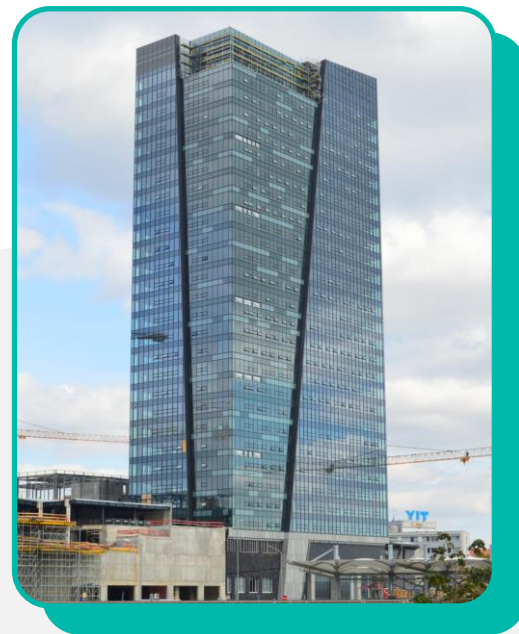
ΣΥΝΟΨΗ



Τέχνη



Επιστήμη



Πραγματικότητα

ΠΟΙΑ ΕΙΚΟΝΑ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΓΝΩΜΗ ΣΑΣ, ΑΠΕΙΚΟΝΙΖΕΙ ΤΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ;

REAL IMAGE | PHOTO

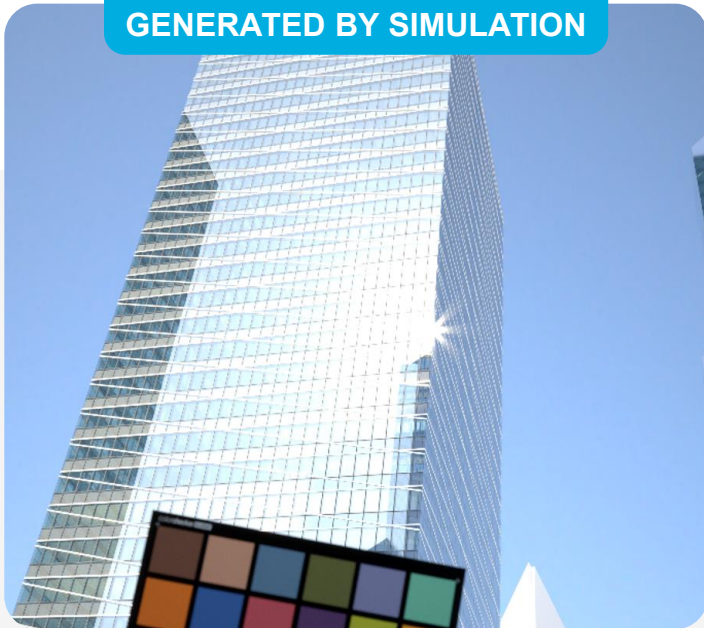


SPECTRAL IMAGE
GENERATED BY SIMULATION

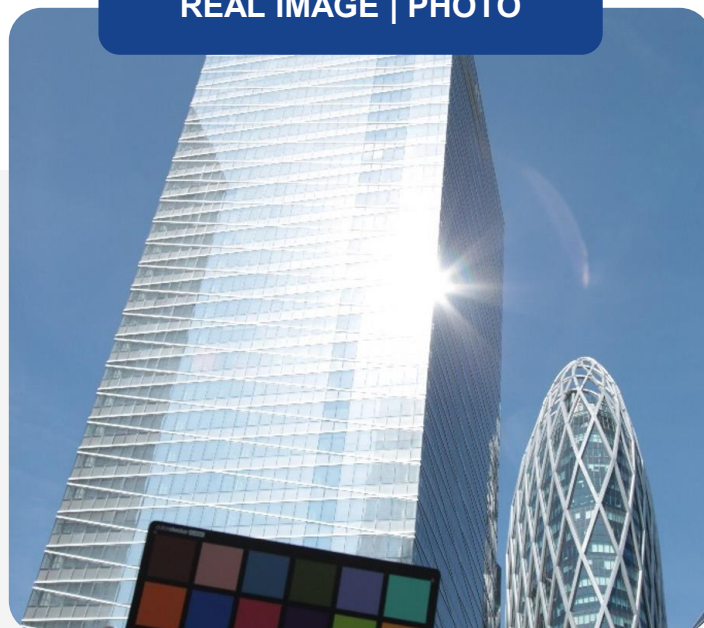


ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΑΡΑΓΕ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΟΥΜΕ ΠΟΙΑ ΕΙΚΟΝΑ ΔΕΙΧΝΕΙ ΤΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ;

SPECTRAL IMAGE
GENERATED BY SIMULATION

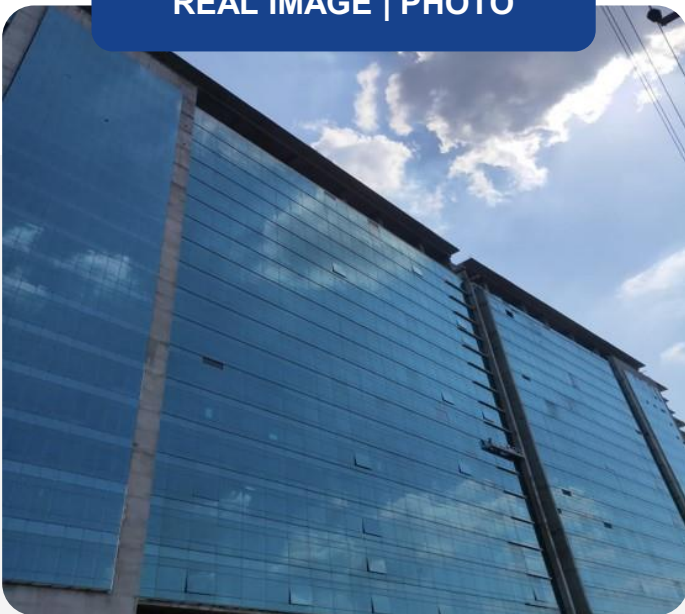


REAL IMAGE | PHOTO



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΑΡΑΓΕ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΟΥΜΕ ΠΟΙΑ ΕΙΚΟΝΑ ΔΕΙΧΝΕΙ ΤΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ;

REAL IMAGE | PHOTO



SPECTRAL IMAGE
GENERATED BY SIMULATION



ΒΥΘΙΣΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

GlassPro Live 360°



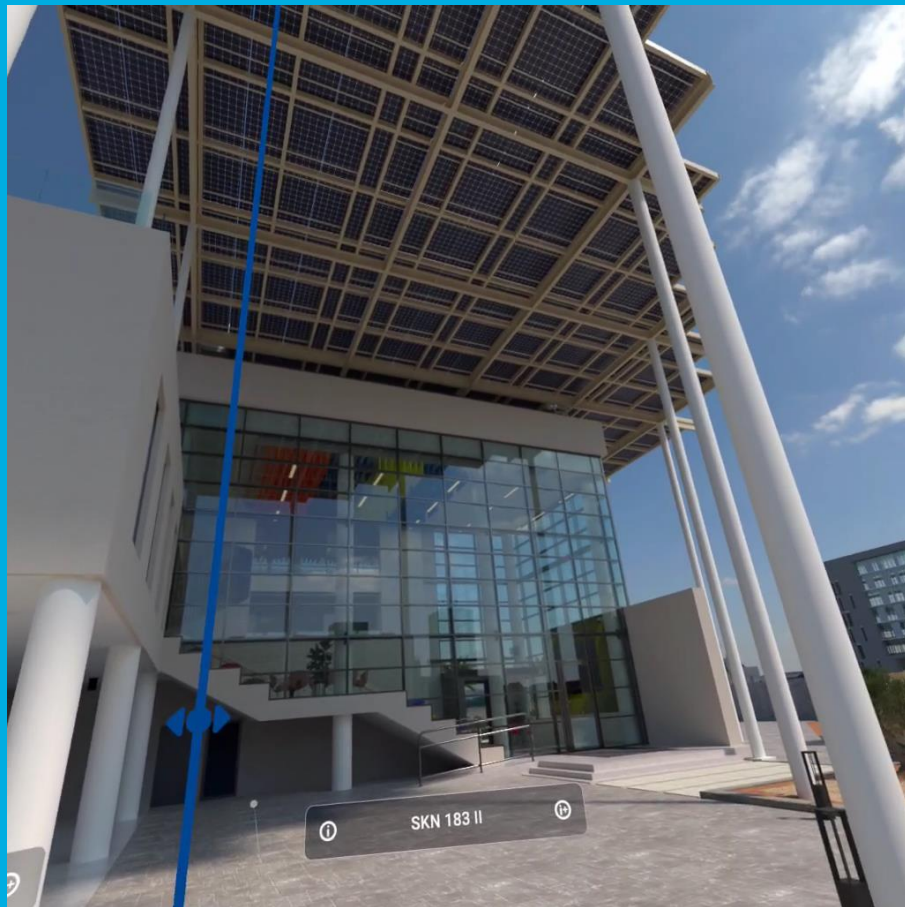
Το GPL360 είναι ένα προηγμένο εργαλείο φασματικής απόδοσης βασισμένο στην εικονική πραγματικότητα για τον σχεδιασμό προσώπων.



Πηγαίνει την οπτικοποίηση του γυαλιού πέρα από τις στατικές εικόνες, προσφέροντας μια πιο καθηλωτική εμπειρία λήψης αποφάσεων.



Αναπαριστά με ακρίβεια τις αντανάκλασεις, τη διαφάνεια και τις χρωματικές μεταβολές σε ένα περιβάλλον 360°, ενώ αποδίδει πιστά και τα χρώματα και τον φωτισμό των εσωτερικών χώρων.

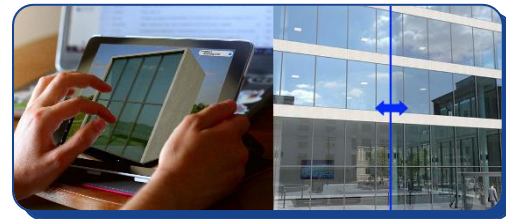


Η ΠΛΗΡΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

1

DOWNLOAD THE GLASSPRO APP

Πειραματιστείτε με διαφορετικά προϊόντα της Saint-Gobain σε διάφορα προκαθορισμένα σενάρια.



2

REQUEST THE GLASSPRO LIVE SERVICE

- Επικοινωνήστε με τον εκπρόσωπο της Saint-Gobain Glass και στείλτε το αρχείο του 3D μοντέλου σας.
- Υποστηριζόμενες μορφές: .obj, .fbx, .3dm, .skp, κ.ά. Μέγιστο μέγεθος: 10GB
- Χρόνος παράδοσης: 10–20 ημέρες, ανάλογα με την πολυπλοκότητα του έργου. Εφόσον χρειαστεί, μπορούμε να δοκιμάσουμε πολλαπλά προϊόντα.



3

REQUEST A GLASSPRO 360° VR DEMO

Αν θέλετε το έργο σας σε περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας (VR), ενημερώστε μας!





**MERCI / THANKS
GRAZIE
ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ**

SAINT-GOBAIN GLASS

ΕΠΙΚΟΙΝΩΗΣΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ



<https://glasspro.saint-gobain.com/>



SITE WEB



CONTACT

