



ray-on



ray-on est une installation de réalité augmentée imaginée par on-situ.

Le dispositif intègre, en direct, des éléments virtuels dans l'environnement réel.
Fenêtre sur l'histoire, ray-on propose un point de vue précis sur un édifice, un objet,
un ensemble détruit ou altéré par le temps et lui restitue son décor d'origine.

Installé sur site, face à l'objet représenté, il superpose fragments disparus et vestiges
pour une confrontation immédiate entre
passé / passé « recomposé » / et présent.



ray-on

- un concept

ray-on se pense comme un principe : un réseau de points de vue, de regards, de fenêtres ouvertes sur l'histoire, ponctuant un circuit de visite.

Les points de vue / dispositifs fonctionnent ensemble.

Dans l'histoire qui est contée, chaque dispositif raconte sa propre histoire, développe son «point de vue».

Le propos (l'image représentée), la restitution de cette image, les technologies mises en oeuvre et le design sont indissociables.

Ils forment un tout : ray-on.

- un propos

ray-on, c'est aussi une forme originale de narration ; une relation au public qui se construit en 3 temps :

l'orientation du regard _ C'est la découverte, le moment magique où le visiteur voit l'image. Il se saisit de l'écran, dans une interactivité naturelle et intuitive.

l'observation _ C'est la lecture de l'image. La qualité de la restitution (réalisme du graphisme, évolution de la luminosité en fonction des conditions réelles) donne envie d'aller plus loin, de regarder, d'observer, de comparer l'image et l'existant.

la narration _ Chaque dispositif développe un scénario interactif ; raconte une histoire, dans laquelle le visiteur intervient.

- des dispositifs

ray-on se décline en une gamme de dispositifs interactifs : écrans orientables, coulissants...

Le design et l'interface s'adaptent au lieu, au discours et à l'objet représenté.





Spécifications

ray-on répond à un cahier des charges particulièrement exigeant :

- vision plein jour : haute luminosité (1000cd/m²) et filtre anti-reflets,
 - résistance aux intempéries et aux variations de température,
 - anti-vandalisme ;
 - gamme d'écrans orientables (horizontal et vertical) et coulissants ;
- en réalité virtuelle et réalité augmentée ; souplesse de manipulation ; qualités esthétiques...

on-situ assure toute les phases d'obtention du dispositif, de sa conception à sa mise en œuvre sur site.

Protections aux intempéries

L'écran est protégé des intempéries par un capotage acier recouvert d'une peinture époxy et d'un filtre optique de protection anti-reflets. L'assemblage est conçu et ajusté afin d'obtenir une parfaite étanchéité. Le dispositif ray-on est prévu pour une utilisation en extérieur, il résiste aux intempéries et son fonctionnement est assuré pour des températures allant de -20°C à +35°C (au delà de 35°C en option).



Protections contre le vandalisme

L'écran est protégé du vandalisme par :

- un capotage entièrement en acier,
- un verre trempé antichoc de 5mm,
- en option : verre feuilleté/trempé anti-vandalisme de 8mm.

Ergonomie

Les dispositifs ray-on sont interactifs et manipulables, orientables et/ou coulissants.

L'écran peut-être disposé en mode portrait ou paysage et dispose d'une prise en main ergonomique.

Les mouvements de translation et de rotation, souples et précis, sont assurés par des mécanismes industriels (roulements à bille, etc.).

Gestion thermique

Afin de combiner une luminosité accrue (dégagement de chaleur important) avec une étanchéité maximale et des conditions climatiques changeantes, l'écran est équipé d'une régulation thermique hydraulique. Ces dispositions protègent les équipements et assurent la garantie de service.

Régie

Le dispositif est relié à une régie technique distante (baie 19'').

Cette régie, peut-être placée à 50 mètres et plus du dispositif interactif.

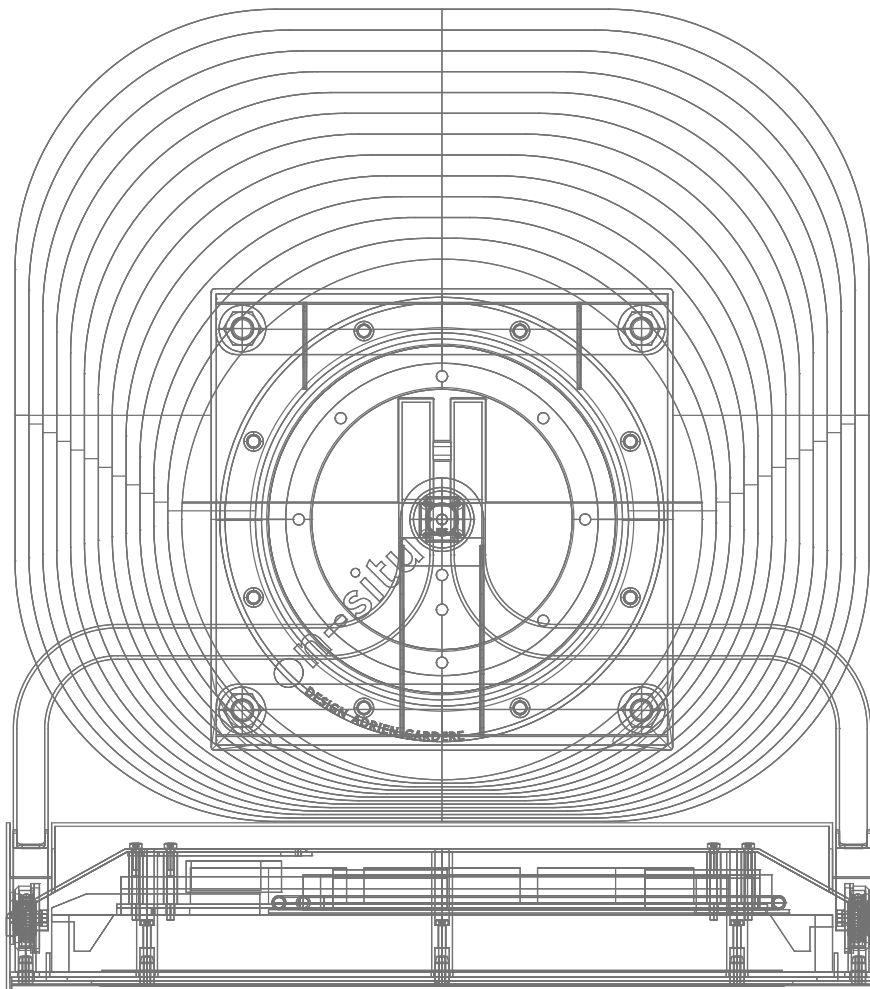
Elle comprend l'alimentation électrique, les serveurs informatiques et la régie hydraulique.

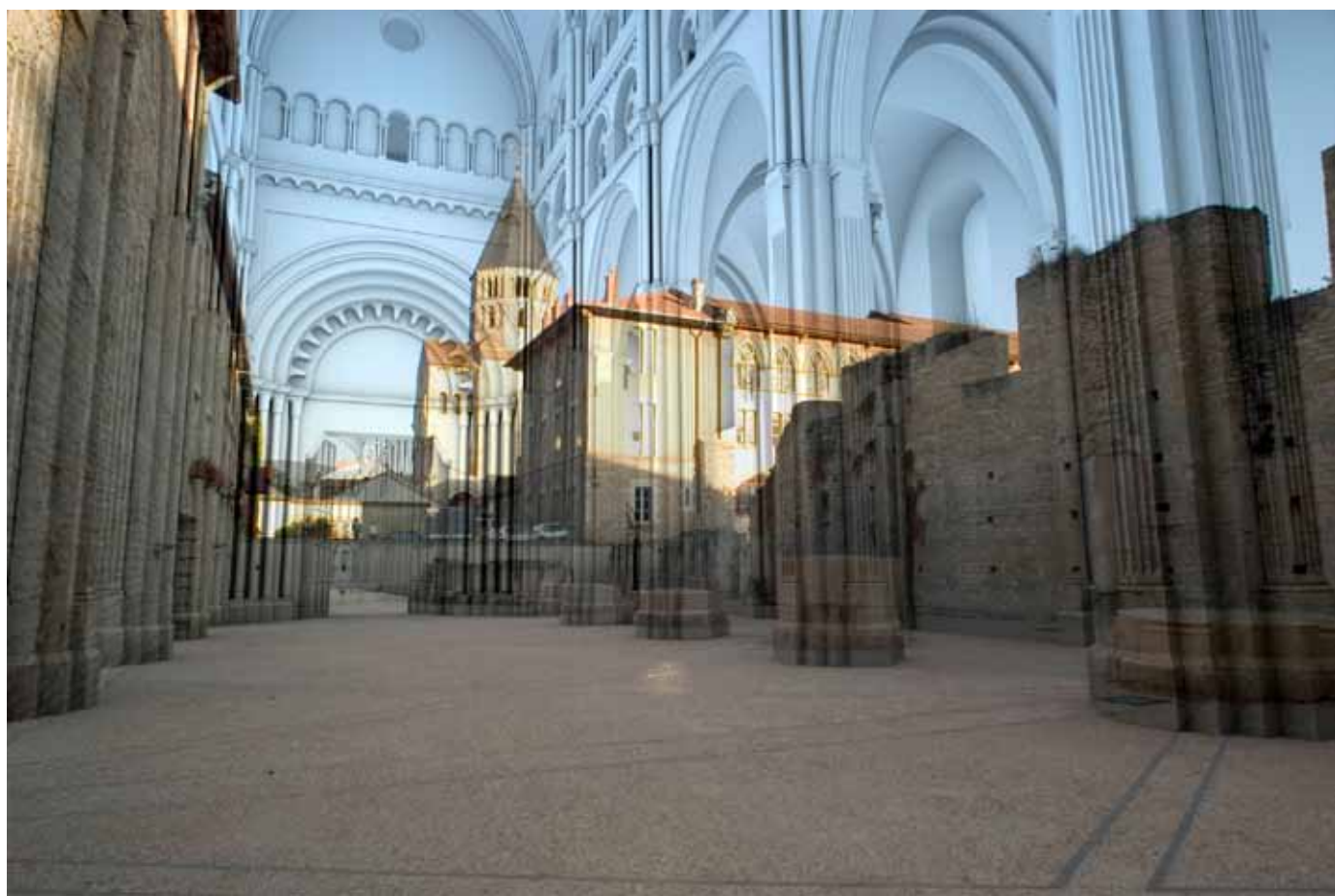
Diagnostic à distance

Les dispositifs sont connectés en réseau. Cela permet d'assurer la gestion technique centralisée (GTC) sur site ou à distance via Internet. On-situ peut ainsi assurer un contrôle préventif à distance (suivi du bon fonctionnement, contrôle de la température des systèmes) et anticiper les interventions de maintenance sur site.

fastLight

L'environnement lumineux est capté en temps réel par une caméra haute dynamique développée spécialement. A l'aide de ces informations, l'algorithme fastLight adapte automatiquement la représentation graphique de chaque dispositif aux conditions d'éclairément réelles. L'heure de la journée, la météorologie influent directement sur l'image, créant ainsi des visions mêlées où réel et virtuel se confondent.





CLUNY
Site pilote

Une expérience in-situ

La Maior Ecclesia, la grande église de Cluny, fut en son temps la plus grande de l'occident chrétien. Détruite après la Révolution, elle ne gardera en élévation que le bras sud du grand transept, soit 1/10ème seulement. Aujourd'hui, l'église se devine à travers la ville. Elle se dessine, en pointillés. Ses vestiges morcelés, éclatés, constituent autant de pièces d'un puzzle difficilement lisible pour les non initiés.

Afin de rendre lisible l'architecture de l'église dans l'espace actuel, on-situ a imaginé pour le Centre des monuments nationaux un vaste programme de médiation par l'image dans lequel ray-on trouve naturellement sa place.

Ce programme se déroule sur le parcours de visite.

Un fil rouge : l'architecture de la grande église.

Un objectif : proposer aux visiteurs une représentation architecturale de la Maior Ecclesia, une lecture de l'édifice in-situ, en confrontation avec la ville d'aujourd'hui.

Les installations ray-on ponctuent le circuit de visite.

L'écran dévoile, sur une même image, parties manquantes et vestiges existants. En pivotant la fenêtre, le visiteur découvre, dans l'exakte perspective, une image confondante de l'église telle qu'il aurait pu l'observer à cet endroit précis au XVème siècle.

L'image parle d'elle-même. Elle immerge dans l'église. Le visiteur la perçoit, ressent son volume, sa luminosité. La Maior Ecclesia se profile ainsi au fil du parcours, dans une confrontation immédiate entre passé et présent, projection dans l'histoire et réalité « hybride ».

Elles dessinent la grande église dans l'espace actuel.

Un réseau de points de vue

Le parcours se pense comme un réseau de points de vue. Chaque installation propose son regard sur la grande église, raconte son histoire, dans une relation permanente avec la perception actuelle.

4 ray-on se répondent :

- dans le petit transept. Vue intérieure de l'église. Ecran mode portrait, interactif.
 - dans le petit collatéral (fin 2010). Vue intérieure de l'église. Ecran mode portrait, interactif.
 - dans le parc. Vue extérieure de l'église, en particulier du chevet à trois chapelles. Ecran mode paysage.
- Scénario : la perception du site tel qu'il est aujourd'hui s'estompe progressivement et laisse apparaître l'église avant sa destruction.
- au dernier étage de la Tour des fromages. Vue extérieure de l'ensemble de l'église, en confrontation avec la ville actuelle, filmée en temps réel. Ecran mode portrait, coulissant sur un rail. Scénario : en coulissant l'écran vers la gauche on obtient une vision d'une journée entière, en vitesse accélérée, avec les variations de lumière au fil des heures de la journée.

4 installations, offrant autant de regards sur la Maior Ecclesia, de tableaux vivants.







Dans les vestiges du grand transept, ray-on révèle aux visiteurs, dans l'exacte perspective, la nef disparue de la Maior Ecclésia.







Dans le parc, ray-on propose une vision extérieure de l'église avant sa destruction.

Un scénario se déclenche automatiquement au gré de la manipulation.

L'image du site actuel disparaît progressivement, faisant apparaître la partie sud de l'église et son chevet à 3 chapelles.

Un mouvement de zoom s'enclenche. Le visiteur peut ainsi observer les détails qui l'intéresse, se déplaçant à son gré dans l'image.



Au sommet de la tour des fromages,
l'expérience ray-on prolonge
les vestiges et offre une lecture
inédite et troublante du panorama :
l'église abbatiale réapparaît
dans son paysage.



*Le concept ray-on se décline sous différentes formes suivant le site et le point de vue ;
ici le dispositif ray-on est orientable et coulissant.*







24 septembre 6h45



10h15



14h40



19h10

Le point de vue en réalité augmentée évolue en permanence, en accord avec la lumière réelle du site.

Réalité et virtualité sont intimement mêlées dans une vision confondante.



20h20



2 rue Thomas Dumorey_ 71100 Chalon sur Saône_ France
T _ F +33[0]3 85 94 79 84
www.on-situ.com

sarl capital 40 000 €
r.c.s. Chalon-sur-Saône 489 774 083
siret n° 489 774 083 00013
t.v.a. n° FR 71 489 774 083