

Transition numérique dans les agences d'architecture en France

Laboratoire MAP-CRAI (UMR n° 3495 : CNRS / Ministère de la culture),
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy

Bonjour,

le questionnaire qui suit est réalisé dans le cadre d'une étude sur les **spécificités des agences d'architecture** face à l'**intégration d'outils et pratiques numériques** comme la Modélisation des Informations du Bâtiment (**BIM**).

Quelle que soit votre position vis à vis de cette thématique, votre participation nous est précieuse, et nous vous remercions de prendre le temps de répondre aux questions qui suivent.



Il y a 59 questions dans ce questionnaire.

Profil professionnel

Ce questionnaire est destiné à des personnes qui travaillent actuellement ou ont travaillé au sein d'une agence d'architecture au cours des 2 dernières années (stages inclus, indépendants inclus).

Merci de concentrer les réponses sur une seule entreprise.

Avez-vous une spécialisation ?

(de par votre formation ou votre expérience : architecture bois, patrimoine, aspects environnementaux, outils numériques, urbanisme)

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Quelle est-elle ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '2 [Q03]' (Avez-vous une spécialisation ? (de par votre formation ou votre expérience : architecture bois, patrimoine, aspects environnementaux, outils numériques, urbanisme))

Veuillez écrire votre réponse ici :

Quelle est votre position dans l'entreprise ?

Cochez la ou les réponses

Veuillez sélectionner 2 réponses maximum

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Stagiaire
- Dessinateur
- Projeteur / collaborateur
- Chef de projet
- Associé
- Dirigeant
- Je suis un indépendant et travaille seul
- Autre:

Depuis combien de temps travaillez-vous dans cette entreprise ? OU combien de temps y avez-vous travaillé ?

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- moins de 2 ans
- de 2 à 5 ans
- de 6 à 10 ans
- de 11 à 20 ans
- + de 20 ans

Informations générales sur l'entreprise

Dans quelle région est localisée l'agence ?

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Auvergne-Rhône-Alpes
- Bourgogne-Franche-Comté
- Bretagne
- Grand-Est
- Hauts-de-France
- Île-de-France
- Normandie
- Nouvelle-Aquitaine
- Occitanie
- Pays-de-la-Loire
- Provence-Alpes-Côte d'azur
- Dom-Tom
- // LUXEMBOURG
- // BELGIQUE
- // CANADA
- AUTRE.

Quelle est l'année de création de l'entreprise ?

La réponse doit être inférieure ou égale à 2019

Veuillez entrer une date :

Combien de personnes travaillent dans l'entreprise ?

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- de 1 à 5
- de 6 à 10
- de 11 à 20
-

- de 21 à 50
- + de 50
- Je suis un indépendant et travaille seul

Vous travaillez avec :

0 : rarement/jamais
1 : occasionnellement
2 : régulièrement

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

0 1 2

des maîtres d'ouvrage privés
des maîtres d'ouvrage publics

Quel(s) type(s) d'ouvrage(s) réalisez-vous ?

0 : rarement/jamais
1 : occasionnellement
2 : régulièrement

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

0 1 2

Aménagements intérieurs
Maisons individuelles
Logements collectifs
Industrie et stockage
Bureaux et commerces
Aménagements urbains

Quelle est la superficie des projets que vous réalisez ?

0 : rarement/jamais
1 : occasionnellement
2 : régulièrement

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

0 1 2

Moins de 200m²
de 200 à 1000 m²
entre 1001 et 5000 m²
entre 5001 et 10 000 m²
+ de 10 000 m²
Projets urbains

Le travail au sein de l'entreprise

Travaillez-vous parfois en équipe à l'agence sur un même projet ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
(Q04_R047.NAOK != "Y") or (Q08.NAOK != "R087")

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Comment divisez-vous les tâches au sein d'un même projet ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
(Q12.NAOK != "N") and ((Q04_R047.NAOK != "Y") or (Q08.NAOK != "R087"))

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- chaque personne (ou groupe de projet) suit tout le projet du début à la fin
- les tâches sont divisées : chacun réalise une mission spécifique sur les projets
- Autre

**Combien existe-t-il de niveaux hiérarchiques dans votre entreprise ?
(hors administratif et secrétariat)**

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087"))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1 niveau (aucune différence hiérarchique entre les architectes)
- 2 niveaux (un ou des dirigeants + employés)
- 3 niveaux (dirigeant + chefs de projet + collaborateurs)
- 4 niveaux ou +

Quel type de hiérarchie y a-t-il dans votre entreprise ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
(((is_empty(Q13.NAOK) or Q13.NAOK == "R132" or Q13.NAOK == "R133" or Q13.NAOK == "R134")) and (((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087"))))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- hiérarchie forte et supervision directe + faible autonomie des salariés
- hiérarchie forte + division des responsabilités auprès des salariés
- hiérarchie existante mais peu visible + initiatives des salariés valorisées
- Horizontalité et collaboration
- Autre

Quel est l'expérience moyenne du/des dirigeants de l'agence ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
(((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087")) and (((is_empty(Q13.NAOK) or Q13.NAOK == "R132" or Q13.NAOK == "R133" or Q13.NAOK == "R134"))))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- jeune diplômé (-de 5 ans d'expérience)
- jeune actif (de 5 à 10 ans d'expérience)
- de 11 à 20 ans d'expérience
- de 21 à 30 ans d'expérience
- + de 30 ans d'expérience

Quelle est l'expérience professionnelle des collaborateurs et personnes qui travaillent au sein de l'agence ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087"))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- jeune diplômé (- de 5 ans d'expérience)
- jeune actif (de 5 à 10 ans d'expérience)
- de 11 à 20 ans d'expérience
- de 21 à 30 ans d'expérience
- + de 30 ans d'expérience

Y-a-t-il régulièrement des départs / de nouveaux arrivants dans l'entreprise ? (hors stagiaires)

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087"))

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Travaillez-vous régulièrement avec des bureaux d'études techniques (BET) extérieurs ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Travaillez-vous régulièrement avec les mêmes BET ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Avez-vous convenu avec certains BET d'un processus de travail et d'échanges de fichiers commun ?

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

L'agence et les outils numériques

Le dirigeant utilise-t-il les outils de production graphiques de l'agence (SketchUp, ArchiCAD, AutoCAD, etc):

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087")) and (((is_empty(Q13.NAOK) or Q13.NAOK == "R132" or Q13.NAOK == "R133" or Q13.NAOK == "R134")))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- pas du tout
- pour visualiser les projets uniquement
- pour effectuer de légères modifications sur les projets
- pour participer directement à la production

Le dirigeant* est-il favorable à l'utilisation et l'intégration de nouvelles technologies au sein de l'entreprise ?

*Si vous êtes un indépendant : indiquez votre position.

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- oui, beaucoup
- oui, un peu
- indifférent
- non, il y est défavorable

Quelle est l'attitude générale des collaborateurs au sein de l'agence vis à vis des innovations numériques / logicielles / le BIM ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087"))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- réticents (ne souhaitent pas changer les méthodes de travail)
- en retrait (ne se prononcent pas, et ne sont pas en demande)
- intéressés (en demande de formation ou maîtrisent bien les nouveaux outils)
- proactifs (ont expérimenté et mis en place des innovations de façon spontanée)
- Autre:

Qualifiez la qualité du matériel informatique (ordinateurs, écrans, etc) avec lequel vous travaillez :

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- vétuste
- correct
- bon
- très performant
- Autre:

Les outils de l'agence

Quel(s) logiciels sont utilisés dans votre agence pour la conception ?

! Attention, les réponses à cette question déterminent les questions qui suivent. Merci de répondre de manière aussi précise que possible afin que seules les questions qui vous concernent ne vous soient posées.

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- AutoCAD
- SketchUp
- ArchiCAD
- Revit
- Allplan
- Vectorworks
- Dynamo
- Rhinoceros
- Grasshopper
- Autre:

Vous avez sélectionné différents outils qui réalisent des tâches similaires. Pour quelle raison ces outils sont-ils utilisés en parallèle au sein de votre agence ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q23_SO001.NAOK == "Y" or Q23_SO005.NAOK == "Y") and (Q23_SO003.NAOK == "Y" or Q23_SO004.NAOK == "Y" or Q23_SO007.NAOK == "Y")) or ((Q23_SO007.NAOK == "Y" and Q23_SO003.NAOK == "Y") or (Q23_SO007.NAOK == "Y" and Q23_SO004.NAOK == "Y") or (Q23_SO004.NAOK == "Y" and Q23_SO003.NAOK == "Y")) or ((Q23_SO001.NAOK == "Y" or Q23_SO002.NAOK == "Y" or Q23_SO003.NAOK == "Y" or Q23_SO004.NAOK == "Y" or Q23_SO005.NAOK == "Y" or Q23_SO007.NAOK == "Y") and Q23_SO005.NAOK == "Y") and Q23_SO005.NAOK == "Y")

Coechez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Les outils numériques utilisés sont sélectionnés en fonction des préférences et compétences de chacun
- Les projets sont très différents et nécessitent l'utilisation d'outils numériques différents
- Nous expérimentons différents outils numériques en phase conception
- Nous sommes en période de transition et travaillons pour l'instant sur plusieurs outils mais souhaitons généraliser l'utilisation de l'un de ces outils
- Nous réalisons actuellement une expérimentation et l'utilisation d'un outil BIM est pour l'instant très minoritaire
- Nous avons essayé d'intégrer un "outil BIM", mais sommes revenus à nos précédentes pratiques
- Autre:

utilisez-vous des versions différentes du même logiciel de conception (AutoCAD, ArchiCAD, Revit, ...) sur les postes de travail de l'agence ?

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- oui, mais cela ne pose aucun problème
- oui, et cela pose problème
- non
- ne sait pas

Positionnez votre agence par rapport aux affirmations suivantes

[O] = ne sait pas

*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	c'est exclu	je ne sais pas de quoi il s'agit	je sais que cela existe, sans plus	nous y pensons	nous souhaitons le faire bientôt	nous essayons actuellement	nous avons essayé, cela n'a pas marché	certain collaborateurs le font	nous le faisons tous	[O]
S'appuyer sur des outils numériques pour la conception										
Changer d'outil de conception pour un outil plus "efficace" et "BIM"										
Produire les plans et coupes depuis la 3D d' ArchiCAD, Revit ou Allplan										
Réaliser des métrés/carnets de menuiseries avec la 3D.										
Utiliser un serveur travail collaboratif interne (type serveur ArchiCAD ou serveur Revit teamwork)										
Renseigner des informations non géométriques dans un modèle 3D (classification au feu, propriétés thermiques, acoustiques, etc).										
Transmettre des maquettes numériques aux BETs (export IFC, rvt, ...)										
Importer/exploiter une maquette numérique des BET.										
Formaliser et organiser les échanges de fichiers avec des partenaires										
Utiliser une plateforme collaborative BIM en ligne avec d'autres acteurs du projet.										

Vous avez indiqué avoir essayé d'intégrer certaines pratiques à l'agence, et dans certains cas, cela n'a pas fonctionné. Selon vous, pourquoi cela n'a-t-il pas fonctionné ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q24_SO001.NAOK == "SQ007") or (Q24_SO002.NAOK == "SQ007") or (Q24_SO003.NAOK == "SQ007") or (Q24_SO004.NAOK == "SQ007") or (Q24_SO005.NAOK == "SQ007") or (Q24_SO006.NAOK == "SQ007") or (Q24_SO007.NAOK == "SQ007") or (Q24_SO008.NAOK == "SQ007"))

Veuillez écrire votre réponse ici :

Vous avez indiqué avoir certaines pratiques BIM à l'agence.

Les pratiques BIM intégrées le plus récemment l'ont été :

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

----- Scenario 1 -----

La réponse était 'ArchiCAD' ou 'Revit' ou 'Allplan' à la question '26 [Q23]' (Quel(s) logiciel(s) sont utilisés dans votre agence pour la conception ? /!\ Attention, les réponses à cette question déterminent les questions qui suivent. Merci de répondre de manière aussi précise que possible afin que seules les questions qui vous concernent ne vous soient posées.)

----- ou Scenario 2 -----

La réponse était 'certains collaborateurs le font' ou 'nous le faisons tous' à la question '29 [Q24]' (Positionnez votre agence par rapport aux affirmations suivantes [O] = ne sait pas (Produire les plans et coupes depuis la 3D d' ArchiCAD, Revit ou Allplan))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- il y a moins d' 1 an
- il y a 2 à 5 ans
- il y a 6 à 10 ans
- il y a plus de 10 ans

Les éléments déterminants dans la décision d'intégrer ou pas des pratiques BIM.

Cette question concerne les éléments qui ont été déterminants dans la décision d'intégrer ou pas des pratiques BIM à l'agence.

Positionnez-vous par rapport aux affirmations positives suivantes :

0 = pas du tout
1 = un peu
2 = beaucoup
[O] = ne sait pas

*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	je suis d'accord	déterminant ?
	0 1 2 [O]	Oui Non [O]
Les pratiques BIM rendent performants		
Le BIM offre des possibilités économiques intéressantes		
Nous savons où trouver des formations et où se procurer les outils BIM		
La notion de "BIM" est claire pour nous		
Le BIM est compatible avec notre pratique et vision du métier		
Intégrer le BIM nous donne un avantage concurrentiel		
C'est facile à utiliser		
C'est utile pour notre pratique		

	je suis d'accord				déterminant ?		
	0	1	2	[O]	Oui	Non	[O]
Nous avons besoin de normaliser nos processus de travail pour être efficaces							
Nos clients et partenaires sont de plus en plus demandeurs de BIM.							
De nombreux confrères s'y sont mis							
C'est facile à mettre en place							

Cette question concerne les éléments qui ont été déterminants dans la décision d'intégrer ou pas des pratiques BIM à l'agence.

Positionnez-vous par rapport aux affirmations négatives suivantes :

	0	1	2	[O]
0 = pas du tout				
1 = un peu				
2 = beaucoup				
[O] = ne sait pas				

*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	je suis d'accord				déterminant ?		
	0	1	2	[O]	Oui	Non	[O]
Il existe de nombreux problèmes techniques							
Les outils et la formation sont trop coûteux							
Nous ne savons pas où trouver des formations et/ou ne savons pas où nous procurer des outils BIM							
La notion de BIM est floue							
Le BIM est incompatible avec notre vision du métier							
Le BIM nous désavantagerait par rapport à d'autres agences							
C'est compliqué à utiliser							
Le BIM n'est pas pertinent pour notre pratique							
L'architecte doit garder une grande liberté de conception : le BIM ne le permet pas.							
Nos partenaires ne sont pas en demande d'échanges BIM							
Travailler en BIM serait mal perçu par nos confrères							
Intégrer des pratiques BIM est trop compliqué							

Au sein de votre agence, la direction a-t-elle :

	OUI	NON	NON, (mais c'est envisagé)	Ne sait pas
Évité les marchés qui nécessitent des compétences BIM				
Délégué les "tâches BIM" à une personne/un groupe dédié en interne				
Délégué les "tâches BIM" à une personne/ un groupe dédié en externe (sous-traitance)				
Réalisé une maquette numérique uniquement à la fin du projet si c'est demandé (sans exploitatin pour la conception)				
Fait un retour aux pratiques précédentes après avoir réalisé un essai non concluant avec le BIM				
Fait obstruction aux initiatives/demandes BIM des employés				

Intégration du BIM à l'agence : déroulement et mise en oeuvre

Quel type d'événement a déclenché, dans un premier temps, l'intégration de pratiques BIM à l'agence ? (plusieurs réponses possibles)

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
(((Q23_SO003.NAOK == "Y" or Q23_SO004.NAOK == "Y" or Q23_SO007.NAOK == "Y") or (Q24_SO001.NAOK == "SQ006" or Q24_SO001.NAOK == "SQ007" or Q24_SO001.NAOK == "SQ008" or Q24_SO001.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK == "SQ006" or Q24_SO002.NAOK == "SQ007" or Q24_SO002.NAOK == "SQ008" or Q24_SO002.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK == "SQ006" or Q24_SO003.NAOK == "SQ007" or Q24_SO003.NAOK == "SQ008" or Q24_SO003.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK == "SQ006" or Q24_SO004.NAOK == "SQ007" or Q24_SO004.NAOK == "SQ008" or Q24_SO004.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK == "SQ006" or Q24_SO005.NAOK == "SQ007" or Q24_SO005.NAOK == "SQ008" or Q24_SO005.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK == "SQ006" or Q24_SO006.NAOK == "SQ007" or Q24_SO006.NAOK == "SQ008" or Q24_SO006.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK == "SQ006" or Q24_SO007.NAOK == "SQ007" or Q24_SO007.NAOK == "SQ008" or Q24_SO007.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK == "SQ007" or Q24_SO008.NAOK == "SQ008" or Q24_SO008.NAOK == "SQ009"))

Cochez la ou les réponses
Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- une prise de décision formelle de la direction qui a montré sa volonté d'intégrer le BIM à l'agence
- l'embauche d'une nouvelle personne par la direction dans le but d'initier l'agence au BIM
- une demande très forte d'un maître d'ouvrage dans le cadre d'un projet
- une opportunité sur un projet (non obligation)
- une demande des employés
- l'arrivée d'une nouvelle personne à l'agence a mis en place spontanément des processus BIM
- la mise en place progressive et spontanée de processus BIM par certaines personnes de l'agence
- nous travaillons comme cela depuis des années, c'est difficile à dire ...
- Autre:

Qualifiez la réaction de la direction face à cette situation :

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
(((Q29_SO001.NAOK == "Y" or Q29_SO003.NAOK == "Y" or Q29_SO004.NAOK == "Y" or Q29_SO006.NAOK == "Y" or Q29_SO007.NAOK == "Y"))) and (((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087")))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- très positive (forts encouragements)
- plutôt positive (encouragements)
- plutôt négative (réticences ou refus)
- très négative (interdiction, refus catégorique)

Qualifiez la réaction des architectes de l'agence face à cette situation :

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
(((Q29_SO001.NAOK == "Y" or Q29_SO003.NAOK == "Y" or Q29_SO005.NAOK == "Y" or Q29_SO008.NAOK == "Y"))) and (((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087")))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- très positive
- plutôt positive
- plutôt négative
- très négative

Quelle méthode avez-vous adopté pour intégrer des pratiques BIM à l'agence ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
(((Q23_SO003.NAOK == "Y" or Q23_SO004.NAOK == "Y" or Q23_SO007.NAOK == "Y") or (Q24_SO001.NAOK == "SQ006" or Q24_SO001.NAOK == "SQ007" or Q24_SO001.NAOK == "SQ008" or Q24_SO001.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK == "SQ006" or Q24_SO002.NAOK == "SQ007" or Q24_SO002.NAOK == "SQ008" or Q24_SO002.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK == "SQ006" or Q24_SO003.NAOK == "SQ007" or Q24_SO003.NAOK == "SQ008" or Q24_SO003.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK == "SQ006" or Q24_SO004.NAOK == "SQ007" or Q24_SO004.NAOK == "SQ008" or Q24_SO004.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK == "SQ006" or Q24_SO005.NAOK == "SQ007" or Q24_SO005.NAOK == "SQ008" or Q24_SO005.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK == "SQ006" or Q24_SO006.NAOK == "SQ007" or Q24_SO006.NAOK == "SQ008" or Q24_SO006.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK == "SQ006" or Q24_SO007.NAOK == "SQ007" or Q24_SO007.NAOK == "SQ008" or Q24_SO007.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK == "SQ007" or Q24_SO008.NAOK == "SQ008" or Q24_SO008.NAOK == "SQ009")) and (((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087")) and (((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087"))))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- plutôt anticipation : nous avons défini un plan d'action
- plutôt approche terrain : nous avançons au fur et à mesure
- Autre

Qu'avez-vous mis en oeuvre pour intégrer de nouvelles pratiques BIM à l'agence ?

! Attention, les réponses à cette question déterminent les questions qui suivent. Merci de répondre de manière aussi précise que possible afin que seules les questions qui vous concernent ne vous soient posées. *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q23_SO003.NAOK == "Y" or Q23_SO004.NAOK == "Y" or Q23_SO007.NAOK == "Y") or (Q24_SO001.NAOK == "SQ006" or Q24_SO001.NAOK == "SQ007" or Q24_SO001.NAOK == "SQ008" or Q24_SO001.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK == "SQ006" or Q24_SO002.NAOK == "SQ007" or Q24_SO002.NAOK == "SQ008" or Q24_SO002.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK == "SQ006" or Q24_SO003.NAOK == "SQ007" or Q24_SO003.NAOK == "SQ008" or Q24_SO003.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK == "SQ006" or Q24_SO004.NAOK == "SQ007" or Q24_SO004.NAOK == "SQ008" or Q24_SO004.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK == "SQ006" or Q24_SO005.NAOK == "SQ007" or Q24_SO005.NAOK == "SQ008" or Q24_SO005.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK == "SQ006" or Q24_SO006.NAOK == "SQ007" or Q24_SO006.NAOK == "SQ008" or Q24_SO006.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK == "SQ006" or Q24_SO007.NAOK == "SQ007" or Q24_SO007.NAOK == "SQ008" or Q24_SO007.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK == "SQ006" or Q24_SO008.NAOK == "SQ007" or Q24_SO008.NAOK == "SQ008" or Q24_SO008.NAOK == "SQ009"))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Suivi d'une formation professionnelle
- Désignation d'une personne ou équipe en charge d'organiser/d'accompagner l'intégration du BIM à l'agence
- Mise en place de communications dédiées à l'avancement de l'intégration du BIM à l'agence (mails d'info, réunions ...)
- Mise en place d'un calendrier dédié à la mise en place du BIM dans l'agence
- Choix d'un projet pour essayer les nouveaux processus de travail (projet pilote)
- Mise en place d'un calcul d'indicateurs de performances
- Mise en oeuvre d'un management de type "conduite du changement"
- Réaffectation de tâches et rôles au sein de l'agence spécifiques au BIM
- Autre:

intégration du BIM : mise en oeuvre détaillée

Sur quoi portaient la ou les formations suivies ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO001.NAOK == "Y"))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- La maîtrise d'un outil de production (ArchiCAD, Revit, Allplan ...)
- La création de descriptifs / quantitatifs depuis la maquette numérique
- Les outils et processus d'échange (export / import IFC, etc...)
- L'organisation de la collaboration (gestion de projet, nouvelles méthodes de travail)
- Les concepts et enjeux du BIM (aspects réglementaires, cadre théorique, etc.)
- La conduite et gestion du changement dans une entreprise
- Autre:

Combien de temps de formation (en équivalent journées complètes) les architectes de l'agence ont-ils suivi en moyenne dans le cadre de l'intégration du BIM à l'agence ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO001.NAOK == "Y"))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- moins d'1 journée
- de 1 à 3
- de 4 à 6
- de 6 à 8
- de 8 à 10
- + de 10

Combien de formations* avez-vous suivies dans le cadre du passage au BIM dans l'agence ?

***(Une même formation peut être composée de plusieurs journées ou demi-journées de formation)**

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO001.NAOK == "Y"))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- 1 seule formation
- plusieurs formations (pour retravailler des éléments déjà vus)
- plusieurs formations (pour approfondir des points particuliers)

Comment ont été réparties les sessions de formation ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO001.NAOK == "Y"))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- plutôt regroupées sur un court laps de temps (toute la formation en une ou deux fois)
- plutôt des sessions régulières mais espacées dans le temps (ex : 1j/ semaine)
- Autre:

Quand avez-vous pris en main l'outil/la méthode BIM sur un premier projet* de l'agence ?

***(autre que projet pilote)**

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO001.NAOK == "Y"))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- avant la formation
- en même temps que la première formation
- quelques jours après la fin de la formation
- quelques semaine après la fin de la formation
- nous n'avons pas encore mis en application ce qui a été vu en formation

Qui a été en charge de l'intégration du BIM à l'agence ?

Une personne/un groupe :

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO005.NAOK == "Y")) and (((O04_R047.NAOK != "Y") or ((O08.NAOK != "R087"))))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- interne à l'agence

externe à l'agence (autre que formateur)

Cette personne / ce groupe :

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO005.NAOK == "Y")) and (((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087")))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- travaillait à temps plein sur la transition à l'agence
- travaillait à temps partiel sur la transition à l'agence
- a eu peu de temps à consacrer à la transition à l'agence

Les communications sur les changements à l'agence ont-elles été réalisées :

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO007.NAOK == "Y")) and (((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087")))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- plutôt en amont
- plutôt après coup

Sur quel(s) mode(s) la direction communiquait-elle sur l'intégration du BIM au sein de l'agence ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO007.NAOK == "Y")) and (((Q04_R047.NAOK != "Y")) or ((Q08.NAOK != "R087")))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- discussion informelle (face à face)
- communication par mail
- réunion pour discuter des changements à l'agence
- présentation et réunion d'information

Sur quel(s) critère(s) avez-vous choisi le projet pilote* ?

*(projet sur lequel vous avez essayé la nouvelle méthode de travail)

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO004.NAOK == "Y"))

Cochez la ou les réponses

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- la taille, le budget ou la durée du projet
- le timing du projet par rapport à la formation
- la demande d'un maître d'ouvrage
- la représentativité du projet par rapport à la production courante de l'agence
- Ne sait pas
- Autre:

Quel indicateur de performance avez-vous calculé ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q32_SO006.NAOK == "Y"))

Veuillez écrire votre réponse ici :

Bilan sur l'intégration du BIM à l'agence

Avez-vous des commentaires sur les changements à l'agence ?

Quels ont été les points qui ont fonctionné ?

Que feriez-vous différemment ? (formation, management, projet ...)

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q23_SO003.NAOK == "Y" or Q23_SO004.NAOK == "Y" or Q23_SO007.NAOK == "Y") or (Q24_SO001.NAOK == "SQ006" or Q24_SO001.NAOK == "SQ007" or Q24_SO001.NAOK == "SQ008" or Q24_SO001.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK == "SQ006" or Q24_SO002.NAOK == "SQ007" or Q24_SO002.NAOK == "SQ008" or Q24_SO002.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK == "SQ006" or Q24_SO003.NAOK == "SQ007" or Q24_SO003.NAOK == "SQ008" or Q24_SO003.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK == "SQ006" or Q24_SO004.NAOK == "SQ007" or Q24_SO004.NAOK == "SQ008" or Q24_SO004.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK == "SQ006" or Q24_SO005.NAOK == "SQ007" or Q24_SO005.NAOK == "SQ008" or Q24_SO005.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK == "SQ006" or Q24_SO006.NAOK == "SQ007" or Q24_SO006.NAOK == "SQ008" or Q24_SO006.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK == "SQ006" or Q24_SO007.NAOK == "SQ007" or Q24_SO007.NAOK == "SQ008" or Q24_SO007.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK == "SQ007" or Q24_SO008.NAOK == "SQ008" or Q24_SO008.NAOK == "SQ009"))

Veuillez écrire votre réponse ici :

Vous êtes-vous sentis démunis face à la méthode à employer pour intégrer des pratiques BIM à l'agence ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q23_SO003.NAOK == "Y" or Q23_SO004.NAOK == "Y" or Q23_SO007.NAOK == "Y") or (Q24_SO001.NAOK == "SQ006" or Q24_SO001.NAOK == "SQ007" or Q24_SO001.NAOK == "SQ008" or Q24_SO001.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK == "SQ006" or Q24_SO002.NAOK == "SQ007" or Q24_SO002.NAOK == "SQ008" or Q24_SO002.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK == "SQ006" or Q24_SO003.NAOK == "SQ007" or Q24_SO003.NAOK == "SQ008" or Q24_SO003.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK == "SQ006" or Q24_SO004.NAOK == "SQ007" or Q24_SO004.NAOK == "SQ008" or Q24_SO004.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK == "SQ006" or Q24_SO005.NAOK == "SQ007" or Q24_SO005.NAOK == "SQ008" or Q24_SO005.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK == "SQ006" or Q24_SO006.NAOK == "SQ007" or Q24_SO006.NAOK == "SQ008" or Q24_SO006.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK == "SQ006" or Q24_SO007.NAOK == "SQ007" or Q24_SO007.NAOK == "SQ008" or Q24_SO007.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK == "SQ007" or Q24_SO008.NAOK == "SQ008" or Q24_SO008.NAOK == "SQ009"))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- oui
- non
- Autre

Les changements à l'agence ont été source de tensions ou fortes résistances en interne :

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q23_SO003.NAOK == "Y" or Q23_SO004.NAOK == "Y" or Q23_SO007.NAOK == "Y") or (Q24_SO001.NAOK == "SQ006" or Q24_SO001.NAOK == "SQ007" or Q24_SO001.NAOK == "SQ008" or Q24_SO001.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK == "SQ006" or Q24_SO002.NAOK == "SQ007" or Q24_SO002.NAOK == "SQ008" or Q24_SO002.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK == "SQ006" or Q24_SO003.NAOK == "SQ007" or Q24_SO003.NAOK == "SQ008" or Q24_SO003.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK == "SQ006" or Q24_SO004.NAOK == "SQ007" or Q24_SO004.NAOK == "SQ008" or Q24_SO004.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK == "SQ006" or Q24_SO005.NAOK == "SQ007" or Q24_SO005.NAOK == "SQ008" or Q24_SO005.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK == "SQ006" or Q24_SO006.NAOK == "SQ007" or Q24_SO006.NAOK == "SQ008" or Q24_SO006.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK == "SQ006" or Q24_SO007.NAOK == "SQ007" or Q24_SO007.NAOK == "SQ008" or Q24_SO007.NAOK == "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK == "SQ007" or Q24_SO008.NAOK == "SQ008" or Q24_SO008.NAOK == "SQ009"))

Q24_SO005.NAOK = "SQ006" or Q24_SO005.NAOK = "SQ007" or Q24_SO005.NAOK = "SQ008" or Q24_SO005.NAOK = "SQ009" or (Q24_SO006.NAOK = "SQ006" or Q24_SO006.NAOK = "SQ007" or Q24_SO006.NAOK = "SQ008" or Q24_SO006.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK = "SQ006" or Q24_SO007.NAOK = "SQ007" or Q24_SO007.NAOK = "SQ008" or Q24_SO007.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK = "SQ006" or Q24_SO008.NAOK = "SQ007" or Q24_SO008.NAOK = "SQ008" or Q24_SO008.NAOK = "SQ009")) and (((Q04_R047.NAOK != "Y") or ((Q08.NAOK != "R087"))))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- pas du tout d'accord
- plutôt pas d'accord
- plutôt d'accord
- tout à fait d'accord

Indiquez le type d'impact qu'ont eu les facteurs suivants pendant l'intégration de pratiques BIM à l'agence :

-- : très négatif
- : négatif
0 : neutre
+ : positif
++ : très positif
[Ø] : ne sait pas

★

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q23_SO003.NAOK = "Y" or Q23_SO004.NAOK = "Y" or Q23_SO007.NAOK = "Y") or (Q24_SO001.NAOK = "SQ006" or Q24_SO001.NAOK = "SQ007" or Q24_SO001.NAOK = "SQ008" or Q24_SO001.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK = "SQ006" or Q24_SO002.NAOK = "SQ007" or Q24_SO002.NAOK = "SQ008" or Q24_SO002.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK = "SQ006" or Q24_SO003.NAOK = "SQ007" or Q24_SO003.NAOK = "SQ008" or Q24_SO003.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK = "SQ006" or Q24_SO004.NAOK = "SQ007" or Q24_SO004.NAOK = "SQ008" or Q24_SO004.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK = "SQ006" or Q24_SO005.NAOK = "SQ007" or Q24_SO005.NAOK = "SQ008" or Q24_SO005.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK = "SQ006" or Q24_SO006.NAOK = "SQ007" or Q24_SO006.NAOK = "SQ008" or Q24_SO006.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK = "SQ006" or Q24_SO007.NAOK = "SQ007" or Q24_SO007.NAOK = "SQ008" or Q24_SO007.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK = "SQ006" or Q24_SO008.NAOK = "SQ007" or Q24_SO008.NAOK = "SQ008" or Q24_SO008.NAOK = "SQ009"))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

-- - 0 + ++ [Ø]

possibilités techniques des outils numériques (trop limitées ou trop nombreuses / très satisfaisantes)
aspect économique (retour sur investissement ou baisse de productivité)
disponibilité de formation et accès à la technologie
compatibilité du BIM avec nos pratiques habituelles
avantage/désavantage concurrentiel apporté par le passage au BIM
complexité d'utilisation des outils et méthodes BIM
perception de l'utilité/inutilité des changements réalisés
uniformisation des pratiques logicielles et collaboratives à l'agence (mise en place de ressources communes, de fichier type, etc.)
comparaison avec d'autres agences
perception de la complexité du changement

Indiquez le type d'impact qu'ont eu les facteurs suivants pendant l'intégration de pratiques BIM à l'agence :

-- : très négatif
- : négatif
0 : neutre
+ : positif
++ : très positif
[Ø] : ne sait pas

★

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q23_SO003.NAOK = "Y" or Q23_SO004.NAOK = "Y" or Q23_SO007.NAOK = "Y") or (Q24_SO001.NAOK = "SQ006" or Q24_SO001.NAOK = "SQ007" or Q24_SO001.NAOK = "SQ008" or Q24_SO001.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK = "SQ006" or Q24_SO002.NAOK = "SQ007" or Q24_SO002.NAOK = "SQ008" or Q24_SO002.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK = "SQ006" or Q24_SO003.NAOK = "SQ007" or Q24_SO003.NAOK = "SQ008" or Q24_SO003.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK = "SQ006" or Q24_SO004.NAOK = "SQ007" or Q24_SO004.NAOK = "SQ008" or Q24_SO004.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK = "SQ006" or Q24_SO005.NAOK = "SQ007" or Q24_SO005.NAOK = "SQ008" or Q24_SO005.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK = "SQ006" or Q24_SO006.NAOK = "SQ007" or Q24_SO006.NAOK = "SQ008" or Q24_SO006.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK = "SQ006" or Q24_SO007.NAOK = "SQ007" or Q24_SO007.NAOK = "SQ008" or Q24_SO007.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK = "SQ006" or Q24_SO008.NAOK = "SQ007" or Q24_SO008.NAOK = "SQ008" or Q24_SO008.NAOK = "SQ009"))

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

-- - 0 + ++ [Ø]

culture de l'agence (identité, vision stratégique)
partenaires avec lesquels nous travaillons
fonctionnement hiérarchique de l'agence
pratiques logicielles et collaboratives de l'agence
communication (ouverture/opacité) sur le changement dans l'agence
organisation et déroulement de la transition (peu organisée / bien planifiée)
contenu et déroulement des formations
planning de changement à l'agence (durée de la phase de changement)
attitude et investissement des personnes chargées de l'intégration du BIM à l'agence
caractéristiques du premier projet sur lequel nous avons travaillé
réaction des personnes travaillant à l'agence

Êtes-vous satisfait d'avoir opéré ces changements à l'agence ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q23_SO003.NAOK = "Y" or Q23_SO004.NAOK = "Y" or Q23_SO007.NAOK = "Y") or (Q24_SO001.NAOK = "SQ006" or Q24_SO001.NAOK = "SQ007" or Q24_SO001.NAOK = "SQ008" or Q24_SO001.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK = "SQ006" or Q24_SO002.NAOK = "SQ007" or Q24_SO002.NAOK = "SQ008" or Q24_SO002.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK = "SQ006" or Q24_SO003.NAOK = "SQ007" or Q24_SO003.NAOK = "SQ008" or Q24_SO003.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK = "SQ006" or Q24_SO004.NAOK = "SQ007" or Q24_SO004.NAOK = "SQ008" or Q24_SO004.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK = "SQ006" or Q24_SO005.NAOK = "SQ007" or Q24_SO005.NAOK = "SQ008" or Q24_SO005.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK = "SQ006" or Q24_SO006.NAOK = "SQ007" or Q24_SO006.NAOK = "SQ008" or Q24_SO006.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK = "SQ006" or Q24_SO007.NAOK = "SQ007" or Q24_SO007.NAOK = "SQ008" or Q24_SO007.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK = "SQ006" or Q24_SO008.NAOK = "SQ007" or Q24_SO008.NAOK = "SQ008" or Q24_SO008.NAOK = "SQ009"))

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- très satisfait
- plutôt satisfait
- plutôt insatisfait
- très insatisfait

Faites le commentaire de votre choix ici :

Pensez-vous nécessaire de proposer aux agences un "guide" permettant d'appréhender différentes étapes possibles dans le changement lié au BIM , et de la documentation associée (calendrier de transition, organisation de la formation, pense-bête pour ne rien oublier, conséquences et risques possibles...) ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

((Q23_SO003.NAOK = "Y" or Q23_SO004.NAOK = "Y" or Q23_SO007.NAOK = "Y") or (Q24_SO001.NAOK = "SQ006" or Q24_SO001.NAOK = "SQ007" or Q24_SO001.NAOK = "SQ008" or Q24_SO001.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO002.NAOK = "SQ006" or Q24_SO002.NAOK = "SQ007" or Q24_SO002.NAOK = "SQ008" or Q24_SO002.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO003.NAOK = "SQ006" or Q24_SO003.NAOK = "SQ007" or Q24_SO003.NAOK = "SQ008" or Q24_SO003.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO004.NAOK = "SQ006" or Q24_SO004.NAOK = "SQ007" or Q24_SO004.NAOK = "SQ008" or Q24_SO004.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO005.NAOK = "SQ006" or Q24_SO005.NAOK = "SQ007" or Q24_SO005.NAOK = "SQ008" or Q24_SO005.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO006.NAOK = "SQ006" or Q24_SO006.NAOK = "SQ007" or Q24_SO006.NAOK = "SQ008" or Q24_SO006.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO007.NAOK = "SQ006" or Q24_SO007.NAOK = "SQ007" or Q24_SO007.NAOK = "SQ008" or Q24_SO007.NAOK = "SQ009") or (Q24_SO008.NAOK = "SQ006" or Q24_SO008.NAOK = "SQ007" or Q24_SO008.NAOK = "SQ008" or Q24_SO008.NAOK = "SQ009"))

Veuillez écrire votre réponse ici :

Pour des informations complémentaires ...

Vous pouvez nous transmettre un commentaire si vous le souhaitez.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Si vous souhaitez être informés des résultats de ce questionnaire et de notre recherche, vous pouvez nous indiquer votre adresse mail *.

* Le traitement des réponses est anonymisé : l'adresse mail que vous nous communiquez sera dissociée des réponses que vous avez données aux questions précédentes.

* Nous ne diffuserons en aucun cas votre adresse mail et ne l'utiliserons que pour vous communiquer les résultats de nos travaux.

Veuillez écrire votre réponse ici :

Si vous le souhaitez, vous pouvez également nous contacter directement à questionnaire@crai.archi.fr

Vos réponses ont bien été prises en compte, merci pour votre participation.

N'hésitez pas à diffuser le questionnaire à des confrères en leur envoyant le lien suivant : <https://architecture.limequery.net/994452>

Vous pouvez nous contacter à : questionnaire@crai.archi.fr

ou visiter le site internet de notre laboratoire de recherche : www.crai.archi.fr

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.