Evalué par Bureau Bureau Veritas Certification Certification

LABEL R2S RÉSIDENTIEL

19 Juin 2019

RAPPEL : PRINCIPES & INTÉRÊT DE LA DÉMARCHE R2S

PRINCIPES

→ **Réseau Smart** (Ethernet – IP) existence d'un réseau fédérateur des data du bâtiment (**le 4ème fluide**)

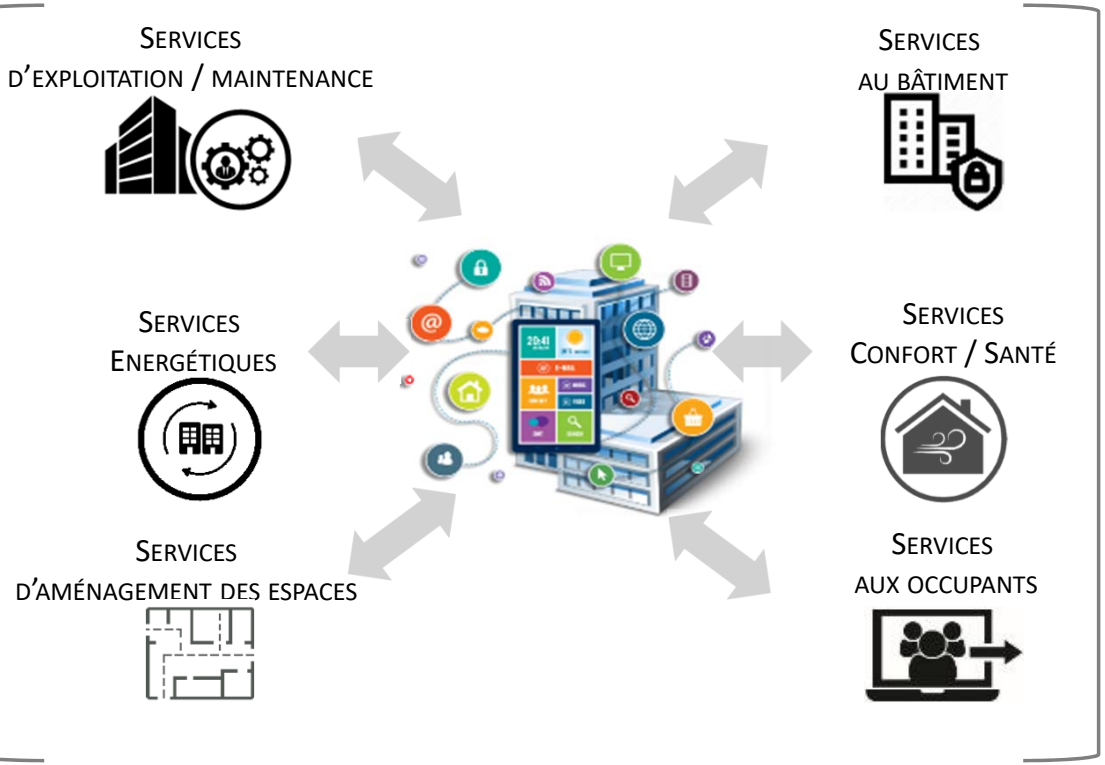
→ **Indépendance des 3 couches** pour garantir l'évolutivité des infrastructures et des systèmes

→ **Mutualisation** des infrastructures et des systèmes pour optimiser les couts de production et exploitation

→ **Interopérabilité** des systèmes et accès aux données du bâtiment pour permettre l'émergence des services

→ **Cadre de confiance numérique** pour garantir la cybersécurité et la protection des données

OFFRIR UN CADRE POUR LES BÂTIMENTS CONNECTÉS & COMMUNICANTS



VALORISATION DU BÂTIMENT PAR LA VALEUR D'USAGE ET LES SERVICES

INTÉRÊT

- APPORTER PLUS DE SERVICES
- OPTIMISER L'EXPLOITATION
- FACILITER L'ÉVOLUTIVITÉ
- ACCROITRE L'ATTRACTIVITÉ

DE R2S À R2S RÉSIDENTIEL : LA DÉMARCHE PROPOSÉE

R2S (Bâtiments Commerciaux)

Label R2S sur la base du cadre de définition du bâtiment connecté, solidaire et humain

Elaboration du Cadre R2S

Support de la démarche Intégration des enjeux RSE

R2S Résidentiel

- **Simplification** du cadre de référence
  - ✓ de 50 « exigences » à une 30 aine
  - ✓ Formulation moins technique des exigences
- **Adaptation** du cadre de référence
  - ✓ Focus sur la valeur d'usage et les services
  - ✓ Sensibilisation aux mesures d'accompagnement
- **Mise en œuvre** du cadre de référence
  - ✓ Outil d'auto évaluation pour le MOA
  - ✓ Processus de certification simplifié (en cours d'investigation)

Avec la contribution de la

R2S RÉSIDENTIEL : LE PLANNING

Groupes de Travail SBA

GT 1 12/02 — Workshop Bordeaux 9/03
GT 2 26/03
GT 3 24/04
GT 4 23/05
GT 5 27/06 — Workshop Toulouse 19/06

+ concertation avec FFD, Ignes, Anitec, Apogée

	1	2	3
Qui	**Task Force SBA/FFD** « pré configuration »	**Contributeurs internes SBA** « GT R2S Résidentiel »	**CA SBA** « Commission R2S »
Quoi	▪ Produire un 1er Draft simplifié et adapté du cadre de référence	▪ Affiner et finaliser le cadre de référence pour le marché résidentiel	▪ Valider le cadre de référence R2S Résidentiel

Lancement du Label R2S Résidentiel aux UE SB4SC

Avec la contribution de la FFD

Contributeurs externes SBA

- Recueillir les retour des écosystèmes et des professionnels du marché
- Accord avec un certificateur (BUREAU VERITAS)

Certificateur résidentiel

- Elaborer le référentiel pour la certification et la délivrance d'un Label « R2S Résidentiel »

LA VISION DE BUREAU VERITAS CERTIFICATION

Le double objectif de ce label est d'apporter des garanties :

- Aux Maîtres d'Ouvrage et constructeurs :
  - un niveau de performance maîtrisé

- Aux Occupants :
  - Une fiabilité, une sécurisation des données personnelles et une qualité services apportées qu'ils sont en droit d'attendre

La Labellisation est un véritable atout pour le développement de votre activité économique et de votre image, car elle vous offre l'opportunité de :

- Renforcer et communiquer sur votre professionnalisme auprès de vos clients.
- Fédérer vos collaborateurs autour d'un projet d'entreprise commun.
- Rassurer les institutionnels : assureurs, autorité de tutelle

CARACTÉRISTIQUES DU LABEL R2S RÉSIDENTIEL

Le label apporte la visibilité et la confiance des engagements de service portés par un réseau Smart :

Maîtrise du niveau de performance par :

- Des besoins identifiés pour concevoir, réaliser exploiter des services numériques
- Une performance connue du réseau numérique
- Un système ouvert et évolutif

Moyens techniques pour :

- Un bâtiment interconnecté à un réseau de télécommunication "Haut Débit"
- Un réseau SMART dédié pour supporter des services
- Des protocoles de communication aux standards internationaux
- Des équipements connectés au réseau SMART

Qualité de service pour :

- Une information pertinente des systèmes décrits dans la maquette numérique de l'ouvrage
- Un réseau numérique administré et sécurisé
- Une protection des données personnelles maitrisée
- Une palette de services

LE CADRE EXIGENTIEL

La maîtrise du niveau de performance du réseau SMART et moyens techniques associés portent sur :

- La connectivité du réseau
- Les équipement et interfaces
- Le cadre de confiance numérique
- Le management Smart et Responsable du réseau R2S.

La qualité du service porte sur les 7 familles de services suivants :

LE PRINCIPE D'APPRÉCIATION DU RÉSEAU SMART ET DES SERVICES ASSOCIÉS

Chaque projet est évalué pour son éligibilité en matière de seuil « de prérequis » et niveau de performance souhaitée du Label :

Réseau SMART et services associés:

- Une note est appréciée en fonction des critères et exigences prises en compte au stade du projet

- L'application des exigences et les moyens de preuves associées sont évalués pour attribution de la note au stade de la phase « As built »

- Les critères d'attribution des points sont de 3 ordres sur l'application de chaque exigence : Atteint, artiellement atteint, non atteint.

LES ÉTAPES DE LA DÉLIVRANCE DU LABEL

Dépôt du dossier auprès de Bureau Veritas Certification

↓

Eligibilité du projet au cadre de référence R2S Résidentiel

↓

Evaluation documentaire en phase de conception

↓

Estimation du niveau de performance et des services attendus

↓

Evaluation en phase Exécution

↓

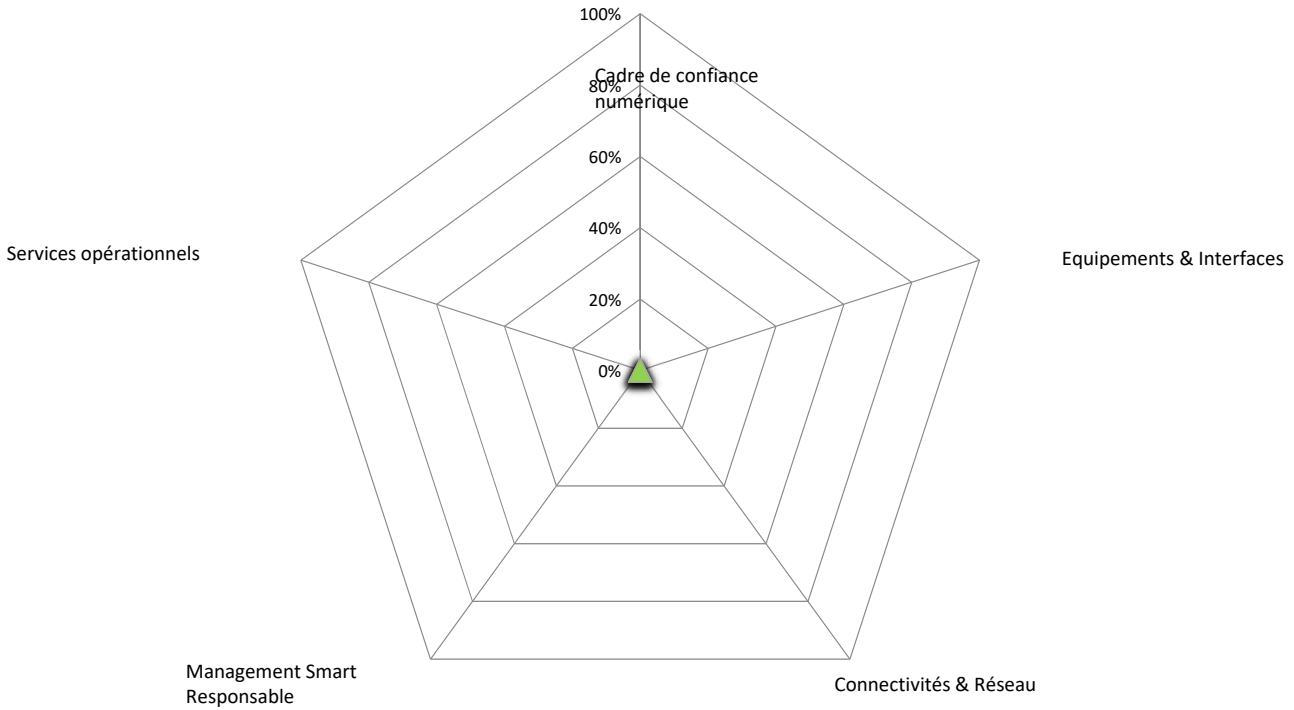
Déclaration du niveau de performance et des services du bâtiment atteints

↓

Délivrance du Label si niveau atteint

Aperçu de l’indicateur de suivi de l’évolution du projet jusque sa réception

Chaque projet fait l’objet de l’attribution d’un certificat indiquant le niveau de performance atteint



Chaque thème d’exigences est évalué sur ce même principe

LE CALENDRIER OPÉRATIONNEL

2019 :
- Concertation avec les parties prenantes des exigences, des critères d'appréciation du référentiel
- Réalisation de sites pilotes pour validation du niveau d'exigences, de leur possibilité à être déployées, comprises
- REX
- Consolidation du référentiel avec les parties prenantes

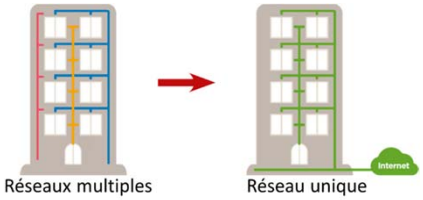
2020
- Déploiement sur projet immobilier
- Délivrance des premiers indicateurs pour valoriser les projets SMART
- REX

SOCLE TECHNIQUE
EXIGENCES – PREUVES ATTENDUES
R2S RÉSIDENTIEL

Le Socle Technique & Organisationnel R2S Résidentiel

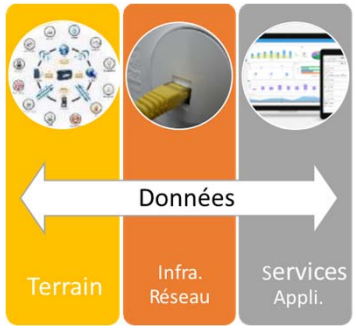
Un cadre de confiance pour la sécurité numérique et la protection des données

Prendre en compte les règles de sécurité d'accès aux systèmes (équipements, réseaux, services, données), ainsi que les procédures de protection des données (politique d'administration des données, RGPD…).



Existence d'un réseau Smart (Ethernet – IP) pour les services de communication du bâtiment

C'est l'infrastructure du 4ème fluide du bâtiment, basée sur un protocole standard et universel de transport de données : Ethernet-IP, cette infrastructure IP du bâtiment



3 Cadre de Confiance Numérique

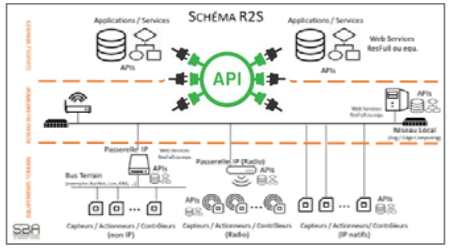
4 Management Smart et Responsable

1 Connectivité & Réseau

2 Equipements & Interfaces

Pour accompagner la réussite du projet

Maîtrise du pilotage, des coûts et délais du projet
Vérification des performances des systèmes et équipements du bâtiment



Documentation des API & licences d'usage

Libre circulation des données et interopérabilité des systèmes

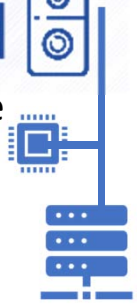
Emploi d'interfaces de programmation et accès aux données, via des API (Application Programming Interface), ouvertes et disponibles, selon les services, en mode local et/ou en mode cloud, ainsi qu'à la l'existence de documentation et de licences d'usages claires et accessibles aux tiers.

Réseau Smart « Immobilier » vs Smart Home « Occupant »

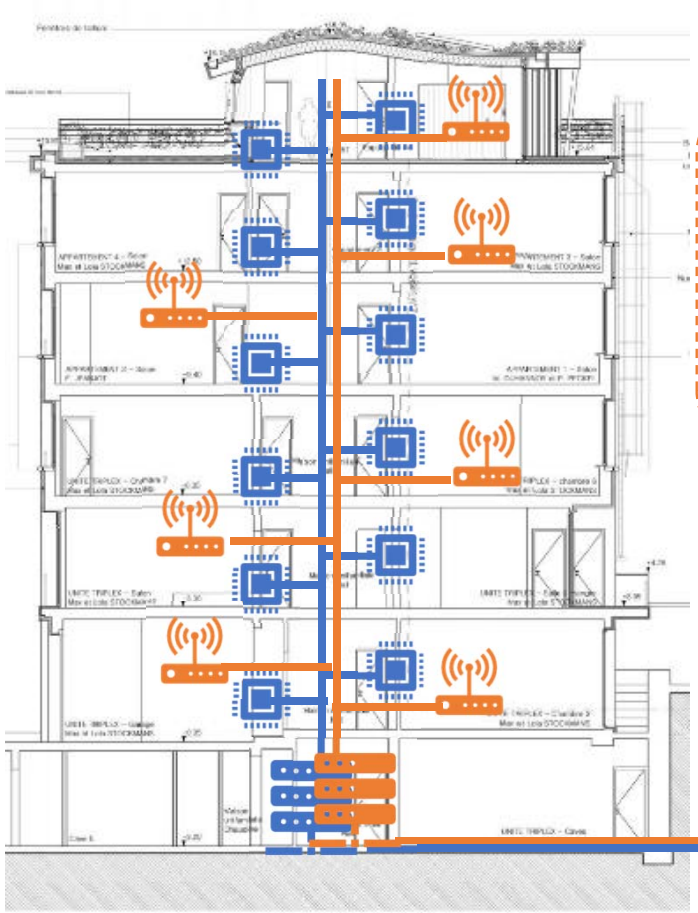
Réseau Smart « Immobilier »

Smart
Capteurs/
Actionneurs

Passerelle
logement



Réseau Smart



Smart Home « Occupant »

IoT Occupant

Box Occupant

Réseaux Télécom

CONNECTIVITÉ & RÉSEAU

Fonctions	Raison d'être	Exigences
Raccordement aux réseaux de télécommunication opérateur	Garantir le bon raccordement du bâtiment et des logements au très haut débit ainsi que l'existence d'un réseau smart actif dès la mise en service du bâtiment	▪ C1.1 Raccordement au haut débit ▪ C1.2 Existence d'un Réseau Smart dédié ▪ C1.3 Activation du Réseau Smart
Distribution & Connexion au Réseau Smart	Garantir la possibilité d'accéder au réseau smart dans l'ensemble des espaces du bâtiment (parties communes et privatives)	▪ C2.1 Réseau Smart desservant les parties communes ▪ C2.2 Réseau Smart desservant les logements ▪ C2.3 Passerelles de communication logement
Spécification du Réseau Smart	S'assurer de la conformité du réseau smart aux standards internationaux et de ses capacités suffisantes, notamment en terme d'administration	▪ C3.1 Protocole du Réseau Smart ▪ C3.2 Administration du Réseau Smart ▪ C3.3 Support du protocole IPv6

ÉQUIPEMENTS & INTERFACES

Fonctions	Raison d'être	Exigences
Interfaces et communication	Garantir la capacité des équipements à se connecter au réseau smart et exposer leurs données afin d'être accessible par la couche des services	▪ I1.1 Intégration des équipements au Réseau Smart du bâtiment ▪ I1.2 Capacité des équipements à s'interfacer au Réseau Smart grâce à leurs API
Ouverture des systèmes	S'assurer de la disponibilité suffisante des informations concernant les interfaces de programmation et les données afin de permettre leur exploitabilité par des tiers	▪ I2.1 Documentation et licence d'utilisation des API ▪ I2.2 Intégration dans le BIM
Accès aux données et services	Clarification des engagements sur les conditions d'accès aux données et les modalités de résilience des systèmes	▪ I3.1 Capacité à délivrer les services ▪ I3.2 Résilience des fonctions des équipements communicants

CADRE DE CONFIANCE NUMÉRIQUE

Fonctions	Raison d'être	Exigences
Sécurité des réseaux du bâtiment	Garantir un niveau suffisant* de protection et de sécurité du réseau smart (*conforme aux règles de l'art en matière de protection et sécurité des réseaux)	▪ S1.1 Mécanismes d'authentification d'accès au Réseau Smart ▪ S1.2 Protection fonctionnelle & management du réseau IP du bâtiment ▪ S1.3 Support des VLAN ▪ S1.4 Chiffrement des communications
Procédures de Sécurité	S'assurer de la mise en place de procédures de management de sécurité des systèmes (conformes aux règles de l'art en matière de sécurité des systèmes informatiques)	▪ S2.1 Traitement des incidents, & chaîne d'alerte ▪ S2.2 Mises à jour réseau, systèmes embarqués et API
Sécurité d'accès aux services	Prévenir des accès non autorisés aux systèmes et services	▪ S3.1 Sécurisation de l'accès aux applications ▪ S3.2 Prévention & gestion des risques
Protection des données	S'assurer que les conditions du respect des règles sur la protection des données soient bien prises en compte	▪ S3.3 Conformité au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)

MANAGEMENT SMART & RESPONSABLE

Fonctions	Raison d'être	Exigences
Gouvernance du projet Smart	S'assurer que la MOA prennent bien en compte à chacune des phases : conception – réalisation – exploitation, les dimensions smart et responsable du projet	▪ M1.2 Informations Smart dans les pièces contractuelles ▪ M1.2 Recette du Réseau Smart ▪ M1.3 Contrats de services (SLA) avec les fournisseurs ▪ M1.4 Management de Projet
Expertise Smart attachée au projet	S'assurer que la MOA s'appuie sur les compétences nécessaires pour le bon déroulé du projet / définir dans ses grandes lignes les nouvelles compétences associées à la dimension « smart »	▪ M2.1 AMO en charge du volet Smart ▪ M2.2 Intégrateur en charge du volet Smart ▪ M2.3 Opérateur de Services en charge du volet Smart

RÉFÉRENTIEL R2S RÉSIDENTIEL – BARÈME DE POINTS

R2S RÉSIDENTIEL

BASE

- ★ — *8 pré requis + 32 points*
- ★★ — *8 pré requis + 64 points*
- ★★★ — *8 pré requis + 96 points*
- ★★★ — *8 pré requis + 128 points*

CADRE DE CONFIANCE NUMÉRIQUE

MANAGEMENT SMART ET RESPONSABLE

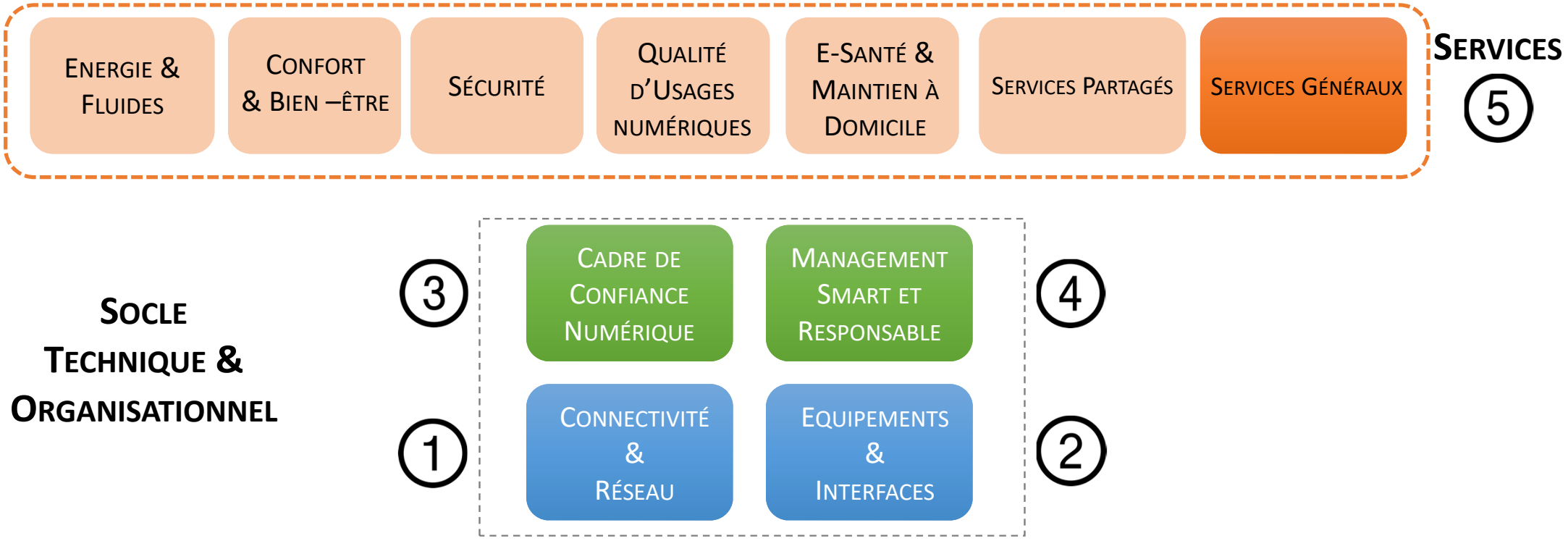
CONNECTIVITÉ & RÉSEAU

EQUIPEMENTS & INTERFACES

	Bareme (Max)			# exigences	# Prérequis
	Logement	Batiment	Total		
Connectivité & Réseaux	20	20	40	9	3
Equipement & Interfaces	20	20	40	6	2
Cadre de confiance Numérique	20	20	40	9	2
Management Smart & Responsable	20	20	40	7	1
Total Bareme R2S Resi	**80**	**80**	**160**	**31**	**8**
R2S Base (tous les pré requis + 20% des points)			**32**		**8**
R2S 1* (tous les pré requis + 40% des points)			**64**		**8**
R2S 2* (tous les pré requis + 60% des points)			**96**		**8**
R2S 3* (tous les pré requis + 80% des points)			**128**		**8**

LES SERVICES
LABEL R2S RÉSIDENTIEL

ARCHITECTURE DU CADRE DE RÉFÉRENCE R2S RÉSIDENTIEL



LES 7 FAMILLES DE SERVICES

ENERGIE & FLUIDE
(CATALOGUE DE 8 SERVICES)

Energie & Fluides (Electricité, Eau, Gaz)	1.1 Mesure et mise à disposition des consommations d'énergie & fluides	1.2 Optimisation des consommations d'énergie & fluides	1.3 Pilotage connecté du chauffage	1.4 Gestion de l'eau	1.5 Transparence dans la communication des consommations énergétiques	1.6 Maitrise des facteurs d'influence des consommations énergétiques	1.7 Flexibilité énergétique …	1.8 Pilotage de la production d'énergie locale

CONFORT & BIEN-ÊTRE
(CATALOGUE DE 4 SERVICES)

Confort & Bien-Être	2.1 Gestion du confort thermique	2.2 Pilotage des occultants / ouvrants	2.3 Pilotage des éclairages	2.4 Mesure de la qualité de l'air

SÉCURITÉ
(CATALOGUE DE 8 SERVICES)

Sécurité	3.1 Détection d'incendie connectée	3.2 Détection de fuite d'eau connectée	3.3 Détection de fuite de gaz connectée	3.4 Système anti-intrusion connecté	3.5 Vidéo Surveillance des parties communes	3.6 Portier vidéo et accès résidence connectés	3.7 Serrure connectée logements	3.8 Extinction manuelle connectée

QUALITÉ D'USAGES NUMÉRIQUE
(CATALOGUE DE 7 SERVICES)

Qualité d'Usages Numériques	4.1 Carnet numérique du logement et du bâtiment	4.2 Portail de services smart du logement/bâtiment	4.3 Bouquet de services connectés, à la carte	4.4 Réseau Voix-Données-Images garanti et renforcé	4.5 Existence d'un accès Public WiFi de la résidence	4.6 Couverture "Indoor" des réseaux Mobiles	4.7 Ecrans interactifs dans la résidence

E-SANTÉ & MAINTIEN À DOMICILE
(CATALOGUE DE 5 SERVICES)

e-Santé / Maintien à Domicile	5.1 Système détection des situations à risques	5.2 Dispositif facilitant la liaison entre les aidants (professionnels et familiaux)	5.3 Dispositif de maintien et développement du lien social	5.4 Systèmes de monitoring des parametres physiologiques	5.5 Fonctions facilitant le bien vieillir à domicile

SERVICES PARTAGÉS
(CATALOGUE DE 6 SERVICES)

Services Partagés	6.1 Bornes de recharge connectées pour VE	6.2 e-Conciergerie	6.3 Boites aux lettres / boites à colis connectées	6.4 Ressoucres d'immeuble partagées	6.5 Places de parking partagées	6.6 Ascenceurs connectés

SERVICES GÉNÉRAUX
(CATALOGUE DE 4 SERVICES)

Services Généraux	7.1 Supervision des équipements liés aux parties communes	7.2 Maintenance multi technique	7.3 Suivi d'exploitation	7.4 Suivi de gestion de l'immeuble

ENERGIE & FLUIDES

Service	Objectif	Description
1.1 Mesure et mise à disposition des consommations d'énergie & fluides	Permettre le suivi des consommations effectives (réelles) et informer les parties prenantes des consommations d'énergie & de fluides au niveau du bâtiment (gestionnaire) et des logements (occupants)	Mise en place d'une solution de comptage et de suivi des consommations d'énergie & fluides par logement et au niveau bâtiment
1.2 Optimisation des consommations d'énergie & fluides	Accompagner les occupants dans l'optimisation de la consommation d'énergie & fluides à l'échelle des logements (occupants)	Dispositif(s) permettant, d'analyser et de faire des recommandations d'optimisation des consommations d'énergie & fluides par logement et au niveau du bâtiment
1.3 Pilotage connecté du chauffage	Piloter les systèmes de Chauffage du logement pour optimiser confort et consommation énergétique	Fonctions pilotables des systèmes de Chauffage
1.4 Gestion de l'eau	Gestion des consommations d'eau du logement pour réaliser des économies	Fonctions de gestion des consommations d'eau courante (coupure automatique, gestion des scénarios …)

ENERGIE & FLUIDES

Service	Objectif	Description
1.5 Transparence dans la communication des consommations énergétiques	Le bâtiment est capable de communiquer par le moyen de web services ses données énergétiques selon les usages définis ci après . (nb : Un tel bâtiment affiche alors de la transparence vis à vis de ses usages, son propriétaire et les gestionnaires de réseaux.)	Capacité du bâtiment à délivrer une information claire et structurée (sous un format défini et lisible par des tiers) sur ses consommations énergétiques
1.6 Maitrise des facteurs d'influence des consommations énergétiques	le bâtiment devra être en capacité de communiquer les principaux facteurs d'influence capables d'impacter ses performances énergétiques. (nb : Les facteurs d'influence sont particulièrement utiles pour évaluer et comprendre des écarts entre la performance théorique d'un bâtiment et ses performances en condition réelles)	Capacité du bâtiment à prévoir de manière faible ses consommatiosn énergétiques au travers notamment de l amaitrise de ses facteurs d'influence
1.7 Flexibilité énergétique …	Len bâtiment devra se montrer flexible sur demande (flexibilité explicite) pour moduler sa charge sur les réseaux thermiques, électrique ou gaz, en réaction à des signaux extérieurs (services de solidarité, de tenue d'objectifs communs, recherche de leviers économiques, mécanismes de valorisation de la flexibilité, services systèmes, …).	Capacité des systèmes de régulation à delester une courbe de charge (electricité) et/ou une consommation d'énergie thermique/fluide (gaz/eau) sur signal de demande exterieur
1.8 Pilotage de la production d'énergie locale	Diminuer la dépendance aux sources d'énergies externes - Optimiser l'usage de ses capacités de production locale	Capacité de management de la production d'énergie locale et suivi de sa répartition (usage, zone …)

CONFORT
& BIEN –ÊTRE

Service	Objectif	Description
2.1 Gestion du confort thermique	Contrôler et gérer le confort thermique ressenti à l'intérieur du logement	Mesure des parametres de confort thermique ressenti à l'intérieur du logement : Température & Hygrométrie - mise à disposition des ces informations en données d'entrée pour le système de pilotage de la Chauffage (service 1.3)
2.2 Pilotage des occultants / ouvrants	Améliorer le confort des occupants en facilitant le pilotage des commandes des occultants et prévenir des ouvertures anormales des ouvrants	- Prédisposition d'une alimentation électrique et d'une motorisation des volets du logement - mise en œuvre d'une solution de pilotage des volets roulants
2.3 Pilotage des éclairages	Améliorer le confort des occupants en facilitant le pilotage des éclairages	- Installation de dispositifs de pilotage des éclairages - mise à disposition d'une application de getsion des éclairages
2.4 Mesure de la qualité de l'air	Controler la qualité de l'air intérieur du logement et/ou la qualité de l'air extérieur	Mesure la qualité de l'air :(CO2, CO, COV)

SÉCURITÉ

Service	Objectif	Description
3.1 Détection d'incendie connectée	Alerter lors d'un début de sinistre incendie pour prévenir et protéger	Système de détection d'incendie alertant à la fois localement et à distance lors d'un sinistre
3.2 Détection de fuite d'eau connectée	Alerter lors d'une détection de fuite d'eau pour prévenir et protéger	Système de détection de fuite d'eau alertant à la fois localement et à distance lors d'un sinistre
3.3 Détection de fuite de gaz connectée	Alerter lors d'une détection de fuite de gaz pour prévenir et protéger (lorsque la résidence et le logement sont raccordés au gaz)	Système de détection de fuite de gaz alertant à la fois localement et à distance lors d'un sinistre
3.4 Système anti-intrusion connecté	Alerter lors d'une détection d'intrusion	Solution anti intrusion périmétrique pour la surveillance des logements et des parties communes de la résidence
3.5 Vidéo Surveillance des parties communes	Surveiller les parties communes de la résidence	Dispositif de caméras connectées placées aux endroits clés de la résidence
3.6 Portier vidéo et accès résidence connectés	Faciliter un accès sécurisé à la résidence	Portier Vidéo connecté permettant de contrôler en local et à distance les accès à la résidence
3.7 Serrure connectée logements	Faciliter un accès sécurisé aà la résidence et au logement	Serrure connectée permettant de contrôler en local et à distance les accès au logement

QUALITÉ D'USAGES NUMÉRIQUES

Service	Objectif	Description
4.1 Carnet numérique du logement et du bâtiment	Faciliter le suivi et l'accès aux données du logement / bâtiment en centralisant l'ensemble des informations qui relèvent de sa vie immobilière	Système permettant de mettre à disposition les informations immobilières du logement / bâtiment et centraliser ses mises à jour dans un "carnet numérique"
4.2 Portail de services smart du logement/bâtiment	Faciliter les usages numériques par un accès facilité aux services smart disponibles du logement et de la résidence	Convergence des services smart sur un portail applicatif personnalisable et accessible via tablette, mobile, voir portier vidéo ou écran dédié du logement
4.3 Bouquet de services connectés, à la carte	Mise à disposition pour l'ensemble des logements d'un accès multi services (Internet / WiFi / Téléphonie / TV) pré activé	Solution mutualisée sur le réseau d'antenne collective ou sur le câble
4.4 Réseau Voix-Données-Images garanti et renforcé	Garantir une qualité optimale à l'infrastructure de distribution VDI du logement	Mise en oeuvre de fonctionnalités VDI supplémentaires par rapport à la réglementation (réglementation en vigeur NFC 15-100)
4.5 Existence d'un accès Public WiFi de la résidence	Garantir l'accès aux usages numériques dans la résidence via un accès au WiFi public	Mise à disposition d'un réseau d'accès WiFi Public du bâtiment
4.6 Couverture "Indoor" des réseaux Mobiles	Garantir l'accès aux réseaux des opérateurs mobiles dans tous les espaces de la résidence (espaces communs et privatifs du RDC au dernier étage)	Infrastructure de relai mobile indoor assurant la qualité de couverture indoor du bâtiment
4.7 Ecrans interactifs dans la résidence	Améliorer l'information aux occuants et faciliter la communication entre occupants et getsionnaires de la résidence	Mise en place de dispositifs interactifs d'affichage dans les espaces communs de la résidence en capacité de diffuser des informations liés à la vide la résidence et/ou du quartier

E-SANTÉ MAINTIEN À DOMICILE

Service	Objectif	Description
5.1 Système détection des situations à risques	Détecter les incidents de vie et alerter les aidants afin qu'ils puissent intervenir au plus vite	Détection d'aléas susceptibles d'identifier un incident de la vie.
5.2 Dispositif facilitant la liaison entre les aidants (professionnels et familiaux)	Améliorer la productivité au travail des intervenants et le suivi des personnes dépendantes	Carnet de liaison aidants
5.3 Dispositif de maintien et développement du lien social	Lutter contre l'isolement social, faciliter l'accès à des services adaptés.	Equipement de communication type IP-TV avec portail de services adaptés
5.4 Systèmes de monitoring des parametres physiologiques	Surveiller les paramètres physiologiques des personnes souffrant de maladies chroniques	Diabète, Pression artérielle, température …
5.5 Fonctions facilitant le bien vieillir à domicile	Adapter le logement aux conditions de vie des personnes fragiles et/ou dépendantes	Déploiement de logements adaptés et évolutifs, facilitant l'autonomie à domicile, la télémédecine, l'accompagnement de personnes fragiles (hors EHPAD)

SERVICES PARTAGÉS

Service	Objectif	Description
6.1 Bornes de recharge connectées pour VE	Faciliter l'usage des VE au sein de la résidence, et accéder aux informations liées à la recharge des véhicules électriques	Prédisposer le bâtiment pour l'installation de bornes de recharges pour VE (cf règlementation câblage et alimentation électrique suffisante + spécification câblage Mise à disposition de bornes de recharge pour VE en accès public avec fonctionnalités de réservation et de suivi de la recharge
6.2 e-Conciergerie	Proposer des services de conciergerie en ligne pour faciliter la vie des résidents	Solution de conciergerie en ligne pour les questions courantes liées à la résidence doté d'une fonction de réseau social d'immeuble (exemples de fonctions) - mise en relation avec prestataires, calendrier d'intervention, déclaration de dysfonctionnement, petites annonces… - courses partagées, prêts d'objets, co-voiturage, achats groupés, entraide, petites annonces, alertes, assistance personnes fragiles…
6.3 Boites aux lettres / boites à colis connectées	Faciliter les nouveaux usages, notamment ceux liés à la logistique du dernier km	Solution de boites aux lettres privatives et/ou de boites à colis mutualisées
6.4 Ressoucres d'immeuble partagées	Etendre les possibilité d'usages au sein de la résidence en propsant l'accès à ses espaces partagés	Mise en place d'un dispositif d'accès aux ressources partagées : Piéce en plus, salon de recpetion, buanderie, terrasse, jardin, espace de travail, salle de réunion…
6.5 Places de parking partagées	Possibilité de mettre à disposition ou de réserver une place de parking	Mise en place d'un dispositif d'accès au Parking via une application connectée
6.6 Ascenceurs connectés	Optimiser le focntionnement de l'ascenceur en l'adapter aux besoins de ses usagers	Dispositif permettant de connecter l'ascenceur au portail d'application des occupants et gestionnaires de la résidence

SERVICES GÉNÉRAUX

Service	Objectif	Description
7.1 Supervision des équipements liés aux parties communes	Optimiser l'exploitation/maintenance du bâtiment en supervisant en temps réel le fonctionnement des ses principaux équipements	Mise en place d'un logiciel de supervision et de pilotage des fonctions Smart des parties communes (ascenseur, chaufferie, desenfumage...)
7.2 Maintenance multi technique	Optimiser la maintenance du bâtiment en liaison avec les opérateurs de maintenance	Possibilité de connaitre l'état et les besoins de maintenance des équipements techniques des parties communes voire des équipements collectifs à usages privatifs comme le portier dans le logement maintenance prédictive …
7.3 Suivi d'exploitation	Optimiser les opérations d'exploitation du site en liaison avec les opérateurs de services	Mise en œuvre de télémesure et/ou télérelève (compteurs, capteurs, ...) sur les principaux parametres d'usages du bâtiment (cartographie des usages des parties communes)
7.4 Suivi de gestion de l'immeuble	Faciliter la communication entre gestionnaire et occupants	Portail de liaison entre gestionnaire et occupants pour le suivi des facturations, des planning de travaux et toute information liée à la vie de l'immeuble et/ou aux relations contractuelles entre les parties

ENERGIE & FLUIDES — 3 SERVICES VALIDÉS

CONFORT & BIEN-ÊTRE — 2 SERVICES VALIDÉS

SÉCURITÉ — 4 SERVICES VALIDÉS

QUALITÉ D'USAGES NUMÉRIQUE — 3 SERVICES VALIDÉS

E-SANTÉ & MAINTIEN À DOMICILE — 2 SERVICES VALIDÉS

SERVICES PARTAGÉS — 2 SERVICES VALIDÉS

SERVICES GÉNÉRAUX — 2 SERVICES VALIDÉS

	Energie & Fluides (Electricité, Eau, Gaz)	Confort & Bien-Être	Sécurité	Qualité d'Usages Numériques	e-Santé / Maintien à Domicile	Services Partagés	Services Généraux
# Points Services Logement	3	4	5	4	5	0	0
# Points Services Bâtiment	5	2	3	5	0	6	4
# Total Points	8	6	8	9	5	6	4
# seuil d'activation vignette	**3**	**2**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**

LES NIVEAUX R2S

R2S RÉSIDENTIEL

BASE

SOCLE TECHNIQUE & ORGANISATIONNEL

- CADRE DE CONFIANCE NUMÉRIQUE
- MANAGEMENT SMART ET RESPONSABLE
- CONNECTIVITÉ & RÉSEAU
- EQUIPEMENTS & INTERFACES

+

DOMAINES DE RÉFÉRENCE DES SERVICES

- ENERGIE & FLUIDES
- CONFORT & BIEN-ÊTRE
- SÉCURITÉ
- QUALITÉ D'USAGES NUMÉRIQUE
- E-SANTÉ & MAINTIEN À DOMICILE
- SERVICES PARTAGÉS
- SERVICES GÉNÉRAUX

CATALOGUE D'UNE 40AINE DE SERVICES

LES NOUVEAUX MÉTIERS DU SMART

AMO

- assiste le MOA sur volet smart dans sa programmation
- définit avec le MOA les exigences du volet smart à intégrer dans la conception
- conseille le MOA sur la mise en œuvre du cadre de référence R2S
- assiste le MOA aux différentes étapes du projet : conception - réalisation - livraison pour

Intégrateur

- est le garant de la bonne exécution du volet smart en liaison avec la maitrise d'œuvre
- prend en charge le paramétrage et la configuration du réseau Smart
- supervise la recette du Réseau Smart et des systèmes connectés attachés
- contrôle le rapport de commissioning avant livraison du projet

Opérateur de Services

- administre le Réseau Smart & les données du bâtiment
- coordonne les évolutions des services, des équipements et de leur API associés
- est le garant du respect des procédures de sécurité
- gère les droits d'accès et assure le support utilisateurs

SBA
SMART BUILDINGS ALLIANCE
for SMART CITIES

BUREAU VERITAS
Certification

MERCI DE VOTRE ATTENTION