



BOOSTEZ LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE,
LA MAINTENANCE ET LE CONFORT
DE VOS BÂTIMENTS, AVEC LES CAPTEURS
CONNECTÉES ADEUNIS

Adeunis

des solutions IoT pour, digitaliser vos bâtiments

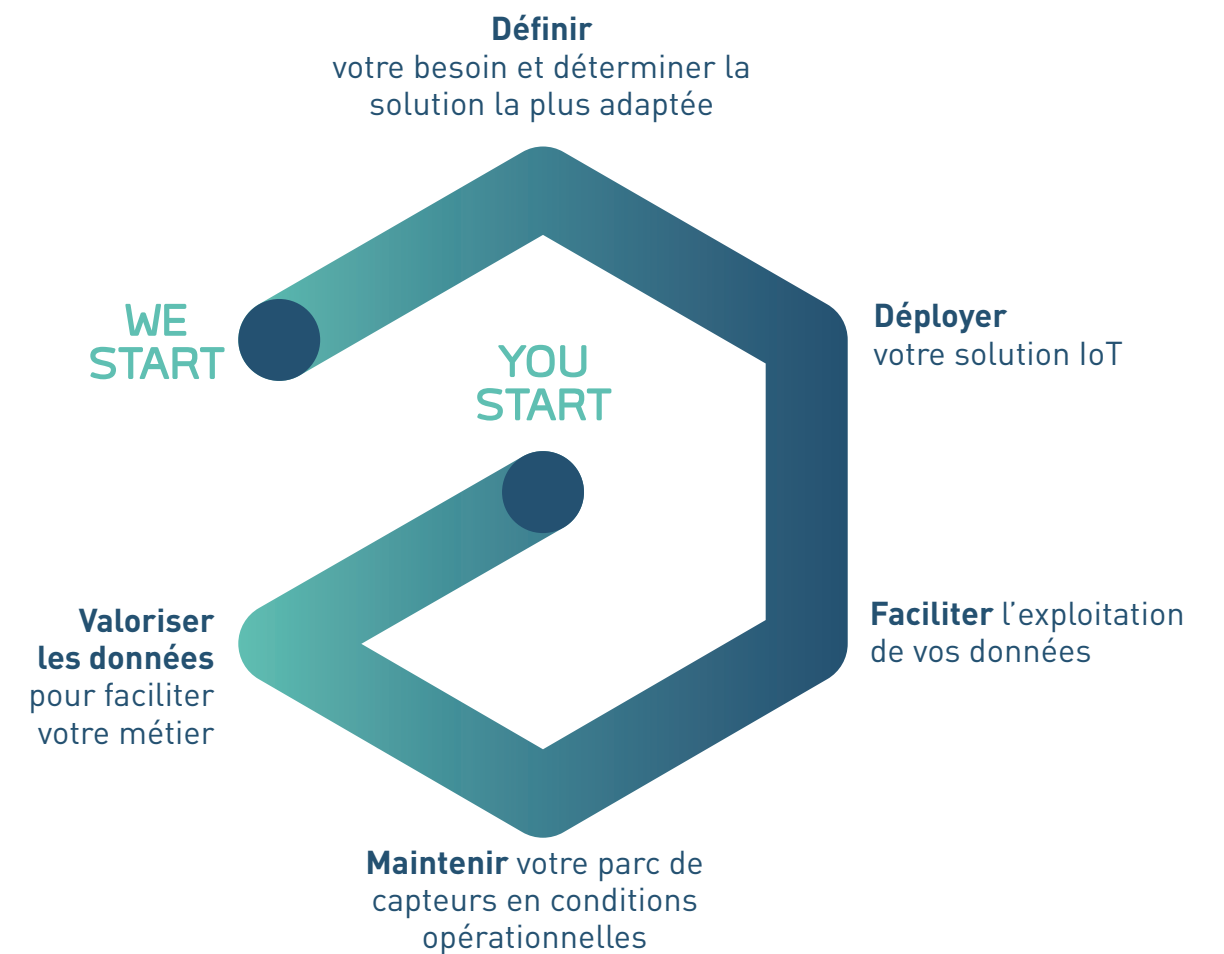
Dans un monde connecté, Adeunis conçoit, fabrique et commercialise des capteurs et des solutions sans fil au service de la performance opérationnelle des professionnels.

Adeunis est l'expert des solutions IoT dédiées au Smart Building.

Notre mission : vous accompagner dans la digitalisation par l'IoT de vos équipements et services pour :

- plus de performance énergétique,
- plus de confort aux usagers,
- une optimisation de la maintenance de vos équipements.

Adeunis vous accompagne au travers d'une offre de solutions et services connectés tout au long des étapes de votre projet de digitalisation par l'IoT.





SMART BUILDING

Boostez la performance énergétique, le confort et la maintenance de vos bâtiments



Performance énergétique

Analyser les consommations d'énergie, contrôler dans les pièces les valeurs d'ambiance (température, humidité...) et adapter l'usage des équipements pour améliorer la performance énergétique.



Exploitation et Maintenance

Superviser à distance le bon état des équipements, adapter leur fonctionnement et optimiser leur maintenance : chaudière, réseau d'eau chaude sanitaire, système de ventilation...



Confort des occupants

Collecter et analyser les informations d'ambiance d'un bâtiment : température, humidité, qualité d'air... pour améliorer la qualité de vie de ses occupants.



Bâtiments de bureaux



Logements collectifs



Bâtiments industriels



Établissements de santé



Établissements scolaires



Bâtiments commerciaux



Centres sportifs et culturels



Bâtiments d'hébergement et restauration



LE BÂTIMENT CONNECTÉ ADEUNIS



Contrôler le système de ventilation



Contrôler des seuils
de température



Mesurer le taux d'humidité



Contrôler la qualité
de l'air intérieur



Vérifier l'état
des équipements



Surveiller la température
sur deux points distincts



Détecter une montée des eaux



Surveiller
la production d'énergie



Suivre la température
ambiante



Détecter une ouverture
/ fermeture



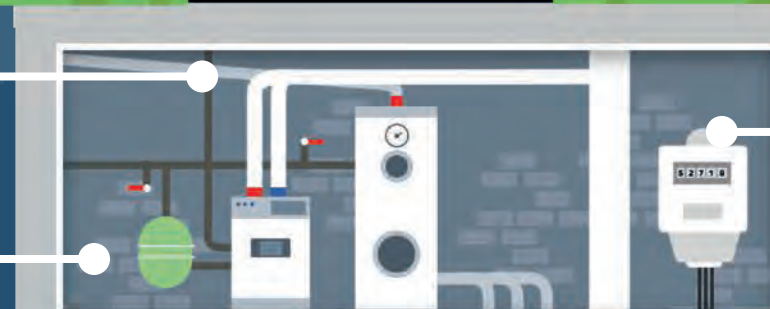
Suivre un niveau
de remplissage



Vérifier l'état des équipe-
ments : ascenseurs, BAES,
défibrillateurs ...



Surveiller les consommations
Détecter une fuite





Optimiser l'usage
des systèmes de ventilation



Réduire
les consommations
d'électricité



Rationaliser
les consommations
de gaz



Réguler
la température ambiante



Réduire
les consommations d'eau



Contrôler le taux
d'humidité ambiante

Nos solutions IoT permettent
de monitorer facilement les
bâtiments afin de réduire les
consommations d'énergie.

Avec nos solutions dédiées à la
performance énergétique, il est
possible de répondre aux enjeux
des Décrets Tertiaires et Décrets
BACS.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Réduire les consommations d'énergie

Suivre et analyser l'évolution des **consommations de gaz, d'électricité et d'eau**



Objectifs :

- Détecter une fuite
- Déceler une consommation anormale
- Détecter les postes à forte consommation
- Préconiser les actions à engager pour réduire ses consommations

En installant des **capteurs IoT** sur les **compteurs d'eau, de gaz, d'électricité ou d'énergie thermique**, il devient alors possible de suivre et analyser l'évolution des consommations. Les données relevées permettent à terme de définir des moyens d'optimiser l'utilisation des équipements **consommateurs d'énergie**.

Un système d'alerte permet également d'être informé en cas de **consommations** dites anormales, afin d'agir au plus vite pour les réguler.

Le sous-comptage

Nos solutions IoT sont utilisées pour effectuer du sous-comptage, afin d'isoler et mesurer les consommations d'une pièce ou d'un équipement spécifique.



Idéal pour relever les consommations de gaz en zone ATEX. Le PULSE ATEX est certifié zone 1 et 21.

PULSE

PULSE ATEX

TIC

MODBUS

Réduire les consommations d'énergie

Analyser les **facteurs d'ambiance** et adapter l'usage des équipements techniques aux besoins réels



Objectifs :

- Réduire les consommations d'électricité
- Réduire les consommations de gaz

En + :

- Garantir le confort des usagers
- Préserver le bâtiment de dégradations potentielles

Les capteurs IoT permettent de relever, mesurer et analyser les facteurs d'ambiance d'une pièce (température, l'humidité, CO2...). L'analyse des données relevées permet d'ajuster l'usage des équipements aux conditions réelles d'utilisation du bâtiment, afin de réaliser des économies d'énergie.

Préserver le bâti

Contrôler au quotidien les niveaux de température et d'humidité ambiante permet également de préserver le bâtiment contre des dégradations potentielles et d'agir au plus vite en cas de dépassement de seuil.

Chauffage - Climatisation

Analyser la température ambiante afin de réguler l'usage du chauffage et de la climatisation.



COMFORT
SERENITY

Ventilation

Contrôler le taux d'humidité et de CO2 afin d'ajuster le fonctionnement du système de ventilation.



COMFORT



DELTA P

L'**IoT** permet de collecter à distance les données de fonctionnement des **équipements techniques**. Plus besoin de se déplacer, les informations sont automatiquement et régulièrement collectées. Un système d'alerte permet également d'être informé et d'intervenir au plus tôt dès lorsqu'un dysfonctionnement apparaît.

La mise en place de **systèmes IoT** offre de nombreux bénéfices aux équipes de maintenance parmi lesquels on retrouve : l'anticipation des opérations de maintenance, une réactivité accrue en cas de pannes, la garantie de la fiabilité d'une installation, le perfectionnement du service apporté...

- 1 Contrôler le bon fonctionnement des systèmes de ventilation
- 2 Vérifier la température sur des équipements techniques
- 3 Suivre le changement d'état d'un équipement
- 4 Agir à distance sur une machine ou une consigne



Optimiser la maintenance

Contrôler et analyser le bon fonctionnement des **systèmes de ventilation**



Le système de ventilation est essentiel dans un bâtiment : il assure le renouvellement de l'air et la protection de l'ouvrage contre les dégradations liées à l'humidité et aux moisissures.

Les dispositifs IoT assurent la surveillance des caissons de ventilation et permettent d'anticiper les dysfonctionnements éventuels. Ainsi les professionnels du secteur peuvent :

- détecter une baisse du delta de pression entre l'intérieure du caisson et la pression atmosphérique,
- anticiper une casse moteur,
- relever un dysfonctionnement répétitif.

Sur des aspects curatifs, une alerte peut-être émise lorsqu'un :

- moteur s'arrête de fonctionner,
- filtre est encrassé,
- problème de fonctionnement de la courroie apparaît,
- pressostat est en défaut.



DELTA P



SMART
DELTA P

Diminuer
les coûts
de maintenance

Réduire
les consommations

Garantir le bon
fonctionnement
des équipements

Gagner
en réactivité

Optimiser la maintenance

Suivre et contrôler la **température** sur des équipements techniques



Équilibrage du réseau d'Eau Chaude Sanitaire (ECS)

Avec leurs sondes de température, les capteurs IoT mesurent et relèvent la température en différents points sur un réseau d'ECS. Les données relevées permettent d'effectuer un équilibrage hydraulique du réseau.

Objectifs :

- Diminuer les risques sanitaires
- Réaliser des économies d'énergie et d'eau (en réduisant les températures et le temps d'attente)
- Participer à une meilleure durée de vie pour les installations
- Optimiser l'organisation des opérations de maintenance

Contrôle de la non-prolifération des légionelles

Grâce aux solutions IoT il est possible de contrôler, sans avoir à se déplacer, le maintien de la température de l'eau dans les réseaux d'ECS à au moins 55°C, entre le point de mise en distribution et le point de puisage.

Une alerte est également émise lors de tout dépassement de seuil et permet d'agir au plus vite pour éviter la propagation de la bactérie.

Objectifs :

- Diminuer les risques sanitaires
- Répondre aux obligations légales
- Optimiser l'organisation des opérations de maintenance
- Diminuer les coûts de maintenance
- Améliorer la réactivité



TEMP



TEMP2S

Optimiser la maintenance

Contrôler le **changement d'état** d'un équipement



Objectifs :

- Dématérialiser les opérations de suivi de maintenance
- Garantir le bon fonctionnement des équipements
- Assurer la continuité de service des équipements

Avec les solution IoT, il est possible de relever tout changement d'état sur un équipement et ainsi agir en conséquence.

Selon les besoins, les solutions utilisées permettent de :

- remonter un défaut,
- être alerté d'une évolution (changements d'état, déclenchement d'une action...),
- contrôler un état et sa durée,
- suivre dans le temps des changements d'état,
- mesurer le temps d'usage d'un équipement,
- piloter un équipement à distance.



DRY CONTACTS

Exutoire

Contrôler ou être alerté d'un changement d'état ouvert/fermé de la trappe et agir en conséquence.

Équipement télécom

Être informé rapidement d'un défaut afin d'assurer la continuité d'activité.

Défibrillateur

Contrôler à distance l'état du défibrillateur et être prévenu en cas de dysfonctionnement.

Ascenseurs - Escaliers mécaniques - Portes automatiques

Être alerté rapidement d'un arrêt de fonctionnement.

Présence d'eau

Détecter la présence d'eau à proximité d'un équipement sensible afin de prévenir un dégât des eaux ou des dommages sur les appareils concernés.

Optimiser la maintenance

Agir à distance sur un équipement ou une consigne



Objectifs :

- Réduire les déplacements
- Gagner en réactivité
- Optimiser les coûts de maintenance

Certains capteurs IoT permettent d'agir à distance sur un équipement afin d'activer ou désactiver une consigne. Il est ainsi possible d'agir en temps réel suite au déclenchement d'un événement.

La solution IoT permet également à l'utilisateur d'être informé de la bonne prise en compte de cette consigne.

La consigne peut être activée sur un temps défini ou jusqu'au déclenchement d'une nouvelle action déterminée.

Exemple d'utilisation

- Allumer ou éteindre un éclairage
- Piloter une vanne
- Ouvrir ou fermer un réseau



DRY CONTACTS



MODBUS

La prise en compte du confort des occupants d'un bâtiment est essentielle. Qu'il s'agisse de clients, d'habitants, d'employés, d'écologistes ou d'usager d'une activité, la prise en compte de leur confort a des impacts non-négligeables sur l'activité principale du bâtiment. Température, humidité, qualité de l'air, tous ces facteurs sont à prendre en compte pour une meilleure qualité de vie.



Améliorer
le confort thermique



Contrôler la Qualité
de l'Air Intérieur

CONFORT DES OCCUPANTS

Garantir le confort des occupants

S'assurer de la bonne **qualité de l'air intérieur**



Tous les bâtiments sont aujourd'hui concernés par la qualité l'air intérieur.

Au delà du taux de concentration de CO2, les données relatives à la température, l'humidité, les particules fines ou encore les COVs permettent d'apporter une réponse concrète relative au confort des occupants dans le bâtiment.

L'analyse de ces données et la mise en place des actions concrètes qui en découlent permettent de répondre à des obligations légales, à des enjeux sanitaires, ou encore économiques.

Maîtriser
les risques
sanitaires

Assurer le confort
des usagers

Agir en temps réel
sur les risques
identifiés

Respecter les
obligations
légales

Garantir le confort des occupants

Analyser les **facteurs d'ambiance** et adapter l'usage des équipements techniques aux besoins réels



Objectifs :

- Garantir le confort des usagers
- Préserver le bâtiment de dégradations potentielles

En + :

- Réduire les consommations d'énergie

Afin de garantir le confort et la satisfaction, comme la productivité des usager d'un bâtiment, il est important d'analyser les différents facteurs d'ambiance d'une pièce.

Pour obtenir des résultats concluants ces facteurs peuvent être suivis en différents endroits de la même pièce.

Les capteurs IoT se disposent facilement dans une pièce afin de mesurer les niveaux de température, d'humidité ou de CO2.

Ces données pourront également être couplées à des indicateurs de présence pour plus de pertinence.

L'analyse combinée de ces données permet d'améliorer les consignes des équipements selon l'utilisation réelle du bâtiment.

Chauffage - Climatisation

Analyser la température ambiante en différents endroits d'une pièce et réguler l'usage des équipements de chauffage et climatisation en fonction.



COMFORT
SERENITY



COMFORT



DELTA P

Ventilation

Contrôler le taux d'humidité et le niveau de CO2 puis ajuster le fonctionnement du système de ventilation.

Nos capteurs

LORAWAN / Sigfox									
	PULSE		TEMP		TEMP2S		DRY CONTACTS		
									
Usage	Compteur d'impulsion		Température		Température		Contacts secs, Pilotage		
Caractéristiques du capteur									
Caractéristiques techniques	Jusqu'à 2 entrées impulsionnelles configurabe pour sortie impulsionnelle de type : contacts secs, relais REED, collecteur ouvert ou S0 Fréquence d'entrée <100 Hz Détection de fraude et de fuite Surveillance de débit Historisation Existe en version : PULSE CBL 2 câbles / 3 fils		2 sondes : 1 ambiante + 1 déportée		2 sondes déportées		4 entrées/sorties TOR Tension max admissible en entrée : 24 Vdc Courant max. en sortie : 100 Ma		
			Gamme de température : Sonde ambiante : -25°C / +70°C Sonde déportée (capteur) : -55°C + 155°C Sonde déportée (câble) : -30°C +105°C Sonde déportée - Longueur de câble : 2m Précision [0°C/+60°C] : +/- 0.2°C				Existe en version pré-cablée pour le suivi de : - Niveau de fluide - Présence d'eau - Ouverture		
			Précision [-35°C/0°C] : +/- 0.5°C						
			Historisation						
	Envoi des données	Périodique et/ou sur événements (dépassements de seuils programmables)							
Classe	LoRaWAN : A Sigfox : 0		LoRaWAN : A et C (avec alimentation externe 5V) Sigfox : 0				LoRaWAN : A et C Sigfox : 0		
Caractéristiques mécaniques									
Poids (dont batterie)	107.2 g		148 g		185 g		128 g		
Dimensions	132 x 62 x 34 mm		132 x 62 x 34 mm		132 x 62 x 34 mm		132 x 62 x 34 mm		
IP	IP68		IP68		IP68		IP68 / IP67(Sigfox RC1)		
Système de fixation	Rail-DIN, tube, mur, collier								
Conditions d'utilisation									
Température	-25°C / +70°C								
Humidité	0 à 85% HR								
Alimentation	Pile interchangeable (capacité 4000 mAh)		1 pack pile connectorisé ou Alimentation externe 5V				1 pile amovible OU alimentation électrique externe 5V		
Configuration	IoT Configurator Via réseau KARE+		IoT Configurator Via réseau KARE+		IoT Configurator Via réseau KARE+		IoT Configurator Via réseau KARE+		
Certifications									
Certifications	Directive 2014/53/UE (RED) US : FCC- Title 47 CFR Part 15 Canada : RSS-247 Issue 2 AS/NZS 4268								
Zones / Réseaux et Références correspondantes									
LoRaWAN	EU863-870	ARF8230ARA	EU863-870	ARF8180ARA	EU863-870	ARF8180ARB	EU863-870	ARF8170ARA	
	US902-928	ARF8230BRA	US902-928	ARF8180BRA	US902-928	ARF8180BRB	US902-928	ARF8170BRA	
	AU915-928	ARF8230IRA	AU915-928	ARF8180IRA	AU915-928	ARF8180IRB	AU915-928	ARF8170IRA	
	AS923	ARF8230JRA	AS923	ARF8180JRA	AS923	ARF8180JRB	AS923	ARF8170JRA	
Sigfox	RC1	ARF8230CRA	RC1	ARF8181BCA	RC1	ARF8181BCB	RC1	ARF8171BA	
	RC2	ARF8230DRA	RC2	ARF8181DRA	RC2	ARF8181DRB	RC2	ARF8170DRA	
	RC4	ARF8230KRA	RC4	ARF8181KRA	RC4	ARF8181KRB	RC4	ARF8170KRA	

LORAWAN / Sigfox								
	ANALOG		TIC		MODBUS		PULSE ATEX	
								ATEX : Zone 1, Groupe IIC et Zone 21 ATEX II 2 G D / Ex ib IIC T4 Gb / Ex ib IIIC T135°C Db / -20°C<=-Ta <=40°C
Usage	Entrée analogique		Compteur électrique		Interface pour « esclaves Modbus »		Compteur d'impulsion ATEX	
Caractéristiques du capteur								
Caractéristiques du capteur	2 entrées analogiques : configurables en 4-20 mA ou 0-10 V Résolution des entrées analogiques 12 bites Existe en version pré-câblé : - Mesure de courant 50A - Mesure de courant 100A Ou - Alimentation externe Mesures et transmissions pilotées par entrée(s) TOR		Interface compatible les compteurs TIC, tels que PME-PMI, Linky, CBE... Alimentation en harvesting du capteur via la liaison TIC Lecture du carrousel des étiquettes		Compatible Modbus RTU, RS485/RS232 Supervision < / = 20 esclaves Possibilité de lire et écrire sur les registres (fonction Modbus 3,4 et 10) Report et pilotage de l'alimentation vers l'esclave 6 trames périodiques configurables Requête de lecture par downlink		Jusqu'à 2 entrées impulsionnelles configurabe pour sortie impulsionnelle de type : contacts secs, relais REED, collecteur ouvert ou S0 Fréquence d'entrée <100 Hz Détection de fraude et de fuite Surveillance de débit Historisation	
							Existe avec connecteurs BINDER ou GAZPAR	
Envoi des données	Périodique et/ou sur événements (dépassements de seuils programmables)							
Classe	LoRaWAN : A Sigfox : 0		LoRaWAN : A		LoRaWAN : A et C Sigfox : 0		LoRaWAN : A Sigfox : 0	
Caractéristiques mécaniques								
Poids (dont batterie)	70 g		102 g		97g		70 g	
Dimensions	105 x 50 x 27 mm		185 x 50 x 25 mm		105 x 50 x 27 mm		105 x 50 x 27 mm	
IP	IP67		IP67		IP67		IP67	
Système de fixation	Rail-DIN, tube, mur, collier							
Conditions d'utilisation								
Température	-25°C / +70°C (version pile) -25°C / +40°C (alimentée)		-25°C / +70°C					
Humidité	0 à 85% HR							
Alimentation	1 pile amovible OU Alimentation externe sur bornier 2 points		Auto-alimenté via liaison TIC OU alimentation externe		Alimentation externe 6-30V continue		1 pile soudée	
Configuration	IoT Configurator Via réseau KARE		IoT Configurator Via réseau KARE		IoT Configurator Via réseau KARE+		IoT Configurator Via réseau KARE+	
Certifications								
Certifications	Directive 2014/53/UE (RED)		Directive 2014/53/UE (RED)		Directive 2014/53/UE (RED) US : FCC- Title 47 CFR Part 15 Canada : RSS-247 Issue 2 AS/NZS 4268		Directive 2014/53/UE (RED)	
Zones / Réseaux et Références correspondantes								
LoRaWAN	EU863-870 : Pile Alim. externe	ARF8190BA ARF8200AA	EU863-870	ARF8250AA	EU863-870 US902-928 AS923	ARF8240AA ARF8240B ARF8240J	EU863-870	ARF8230FA
Sigfox RC1	Pile Alim. externe	ARF8191BA ARF8201AA	-		RC1	ARF8240CA	RC1	ARF8230GA

Nos capteurs

LORAWAN / Sigfox									
	COMFORT		COMFORT SERENITY		BREATH		DELTA P		
									
Usage	Température, Humidité ambiante		Température, Humidité, CO2, COVT		PM1, PM2.5, PM10, COVT		Maintenance des systèmes de ventilation		
Caractéristiques du capteur									
Caractéristiques techniques	1 Bouton alerte + 1 entrée TOR								
	Produit 4 en 1 : température, humidité, bouton d'alerte, entrée contact sec Plage de mesure : Température : -40 à +125°C Humidité : 0 à 100 HR% Redondance Historisation		Produit 6 en 1 : température, humidité, CO2, COV, bouton d'alerte, entrée contact sec Plage de mesure : Température : -40 à +125°C Humidité : 0 à 100 HR% CO2 : 400 à 5000 ppm (technologie NDIR) Calibration automatique ou manuelle du CO2 Indicateur lumineux sur le boîtier		Plage de mesure : Particules fines : Typique : 0 / 1000 µg/m3 Max : 65534 µg/m3 COVT : 0 / 270 mg/m3 Historisation Redondance Indicateur lumineux sur le boîtier		2 entrées TOR 1 entrée analogique 0-10V		
							Delta de pression Plage de mesure : -500/+500 Pa		
							Historisation		
						Classe : LoRaWAN : A Sigfox : 0			
						Existe en version Smart Delta P (intégrant de l'IA)			
Envoi des données	Périodique et/ou sur événements (dépassements de seuils programmables)								
Classe	LoRaWAN : A Sigfox : 0		LoRaWAN : A Sigfox : 0		LoRaWAN : A et C Sigfox : 0		LoRaWAN : A Sigfox : 0		
Caractéristiques mécaniques									
Poids (dont batterie)	102 g		146 g		107,5 g		145 g		
Dimensions	111 x 61 x 40 mm		111 x 61 x 40 mm		111 x 61 x 40 mm		200 x 63.5 x 34 mm		
IP	IP20						IP68		
Système de fixation	Mur						Rail-DIN, tube, mur, collier		
Conditions d'utilisation									
Température	-20°C / +60°C		0°C / +50°C		0°C / +50°C		-25°C / +70°C		
Humidité	0 à 85% HR								
Alimentation	1 pack pile connectorisé		1 double pack pile connectorisé		Alimentation externe incluse		1 pack pile connectorisé		
Configuration	IoT Configurator Via réseau KARE+		IoT Configurator Via réseau KARE+		IoT Configurator Via réseau KARE+		IoT Configurator Via réseau KARE+		
Certifications									
Certifications	Directive 2014/53/UE (RED) US : FCC- Title 47 CFR Part 15 Canada : RSS-247 Issue 2 AS/NZS 4268				Directive 2014/53/UE (RED)		Directive 2014/53/UE (RED)		
Zones / Réseaux et Références correspondantes									
LoRaWAN	EU863-870 US902-928 AU915-928 AS923	ARF8275ARA ARF8275BRA ARF8275IRA ARF8275JRA	EU863-870 US902-928 AU915-928 AS923	ARF8373ARA ARF8373BRA ARF8373IRA ARF8373JRA	EU863-870	ARF8377AA	EU863-870	ARF8283AA	
Sigfox	RC1 RC2 RC4	ARF8275CA ARF8275DRA ARF8275KRA	RC1 RC2 RC4	ARF8373CRA ARF8373DRA ARF8373KRA	RC1	ARF8377CA	RC1	ARF8283CA	

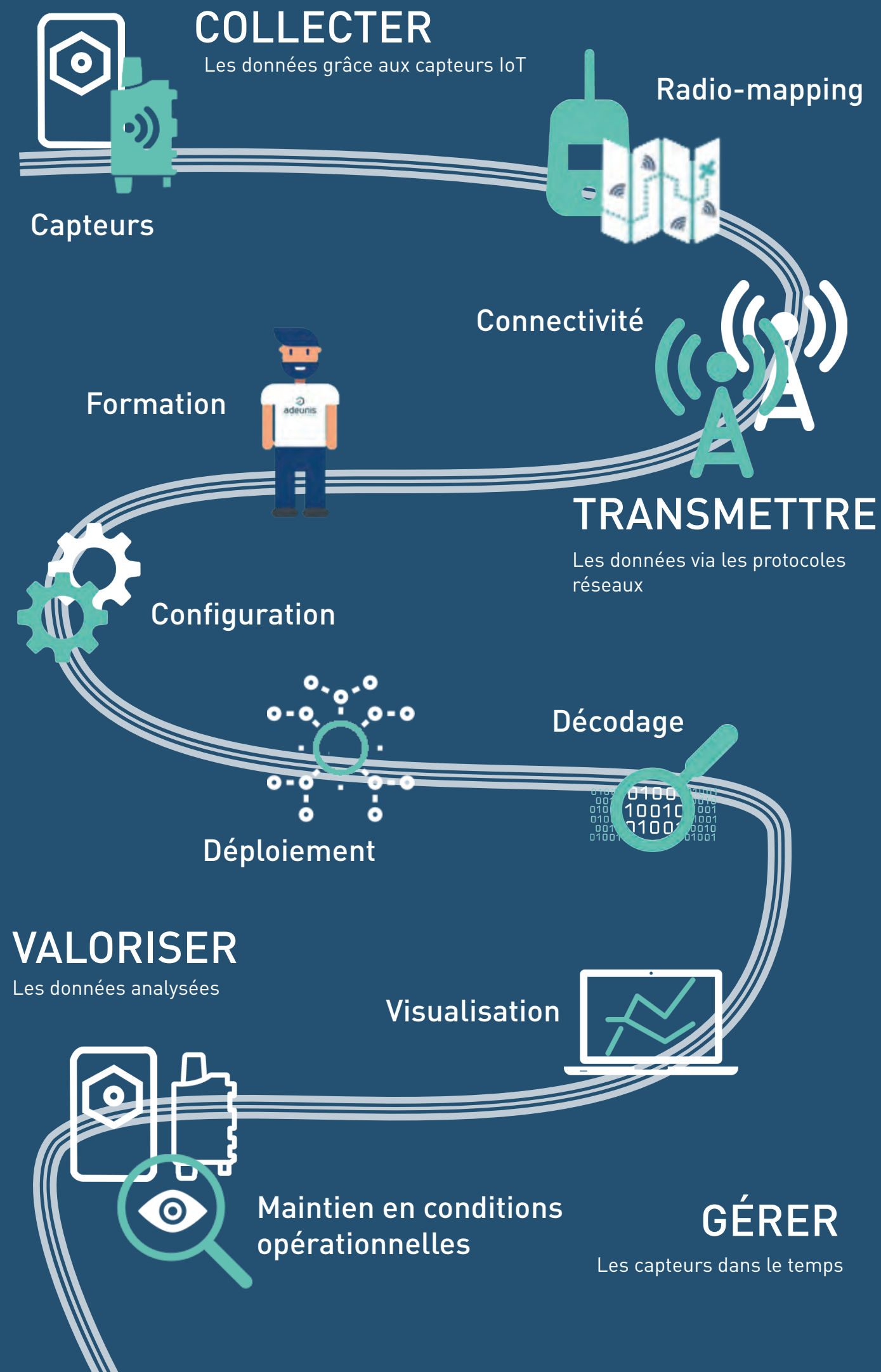
NB IOT / LTE-M1				
	COMFORT	C.SERENITY	PULSE	DRY CONTACTS
				
Usage	Température, Humidité ambiante	Température, Humidité, CO2, COVT	Compteur d'impulsions	Contacts secs
Caractéristiques du capteur				
Caractéristiques du capteur	Plage de mesure : Température : 0 à +65°C Humidité : 10 à 90 HR% Compatibilité avec les protocoles LwM2M et MQTT Historisation Blackout Horodatage Diagnostic automatique de la qualité réseau	Plage de mesure : Température : 0 à +65°C Humidité : 10 à 90 HR% CO2 : jusqu'à 10 000 ppm COVT : Echelle de l'indice de 1 à 500 points Compatibilité avec les protocoles LwM2M et MQTT Historisation Blackout Horodatage Diagnostic automatique de la qualité réseau Indicateur lumineux	Jusqu'à 2 entrées impulsionnelles Configurable pour sortie impulsionnelle de type : contacts secs, relais REED, collecteur ouvert ou S0 Fréquence d'entrée <50 Hz Compatibilité avec les protocoles LwM2M et MQTT Historisation Diagnostic automatique de la qualité réseau	Superviser à distance des données simples telles que : - détecter des états (on/off), - compter des événements, - compter le temps passé dans un état. 2 entrées TOR configurables, lisant l'état 0/1 (Contact sec), permettant la connexion à 2 capteurs indépendants
Envoi des données	Périodique et/ou sur événements (dépassements de seuils programmables)			
Protocole				
Réseau	NB-IOT LTE-CAT-M1			
Caractéristiques mécaniques				
Poids (dont batterie)	140 g	146 g	163 g	163 g
Dimensions	111 x 61 x 40 mm	111 x 61 x 40 mm	200 x 63,5 x 34 mm	200 x 63,5 x 34 mm
IP	IP20		IP68	IP68
Système de fixation	Mur		Rail-DIN, tube, mur, collier	Rail-DIN, tube, mur, collier
Conditions d'utilisation				
Température	-10°C /+70°C		-25°C / +70°C	-25°C / +70°C
Humidité	0 à 85% HR			
Alimentation	Double pack pile ou une alimentation externe	Double pack pile ou une alimentation externe	Double pack pile 8000 mAh	Double pack pile 8000 mAh
Configuration	NFC IoT Configurator Via réseau			
Certifications				
Certifications	Directive 2014/53/UE (RED) US : FCC- Title 47 CFR Part 15 Canada : RSS-247 Issue 2 AS/NZS 4268			
Références				
Références	ARF8394AA	ARF8394AB	ARF8420AA	ARF8420ABA



VOUS ACCOMPAGNER DANS LA RÉALISATION DE VOS PROJETS IOT

Pour garantir le bon déroulement des projets de digitalisation, nous développons des outils permettant de faciliter le déploiement des solutions IoT et apportons nos conseils d'experts.

En complément, Adeunis vous fait bénéficier de son réseau de partenaires pour la connectivité et le traitement de la donnée.



Démarrer le projet

Bien préparer son projet pour assurer sa réussite dans le temps



On-site radio-mapping

Le **radio-mapping** ou étude de couverture radio, est une étape essentielle à tout projet IoT. Elle permet de s'assurer de la réussite terrain du projet et d'éviter les déconvenues au moment du déploiement des capteurs.

Cette étude est réalisée sur site, avec l'aide du testeur de réseau d'Adeunis, le **FTD** (Field Test Device). Il détermine en direct la disponibilité du réseau en différents points de mesure.

Exploitation des données

Décoder rapidement les données pour les exploiter dans la durée

Décodage

Gagnez un temps précieux sur la phase de décodage des données, grâce à nos **Codecs** et la plateforme **KARE**.

Traitement des données

Bénéficiez de nos partenariats pour choisir la **plateforme de visualisation et traitement des données IoT** qui vous correspond le mieux.



Maintien en conditions opérationnelles

Garantir les performances, le bon fonctionnement ainsi que la sécurité des données de ses capteurs

Adeunis met à disposition des outils de device management vous permettant de gérer vos capteurs de manière centralisée. L'utilisation de ces outils permet de simplifier ainsi leur configuration, leur surveillance et leur maintenance.



KARE+

Capteurs LoRa / Sigfox

Une plateforme de Device Management et une application de mise à jour Over The Air (OTA), pour visualiser, analyser et agir sur les performances et la configuration des capteurs.

LwM2M

Capteurs NB IoT / LTE-M

Un protocole de l'Open Mobile Alliance, conçu pour la gestion opérationnelle, la remontée de données, le provisionnement et la gestion de cycle de vie des dispositifs de l'internet des objets.



Optimisez vos coûts d'exploitation

En intervenant sur site au bon moment et en évitant les déplacements inutiles.



Consolidez votre business model

En s'assurant de la bonne durée de vie des produits et en ajustant leur configuration.



Augmentez la satisfaction de vos clients finaux

En permettant une continuité dans le service rendu.





283 rue Louis Néel - Parc Technologique Pré Roux
38920 CROLLES - France
Département commercial : +33 4 76 92 07 77

sales@adeunis.com

www.adeunis.com

