



testo Saveris

Solution de traçabilité éprouvée & adaptée



Juin 2025

Youssef Khattabi



Team Lead Subject Matter Experts Pharma



Youssef Khattabi

Titulaire d'un Master en Business & Stratégie et d'un Bachelor en sciences informatiques et de l'information, Youssef possède plus de 10 ans d'expérience dans les industries pharmaceutique et technologique. En tant qu'Expert en la matière Pharma chez Testo, il se concentre sur les solutions de surveillance environnementale, garantissant conformité et efficacité pour les clients pharmaceutiques. Son expertise couvre les domaines du LIMS, GAMP, GxP et le développement de solutions.

...LifeScience

...Agroalimentaire

...Industrielles

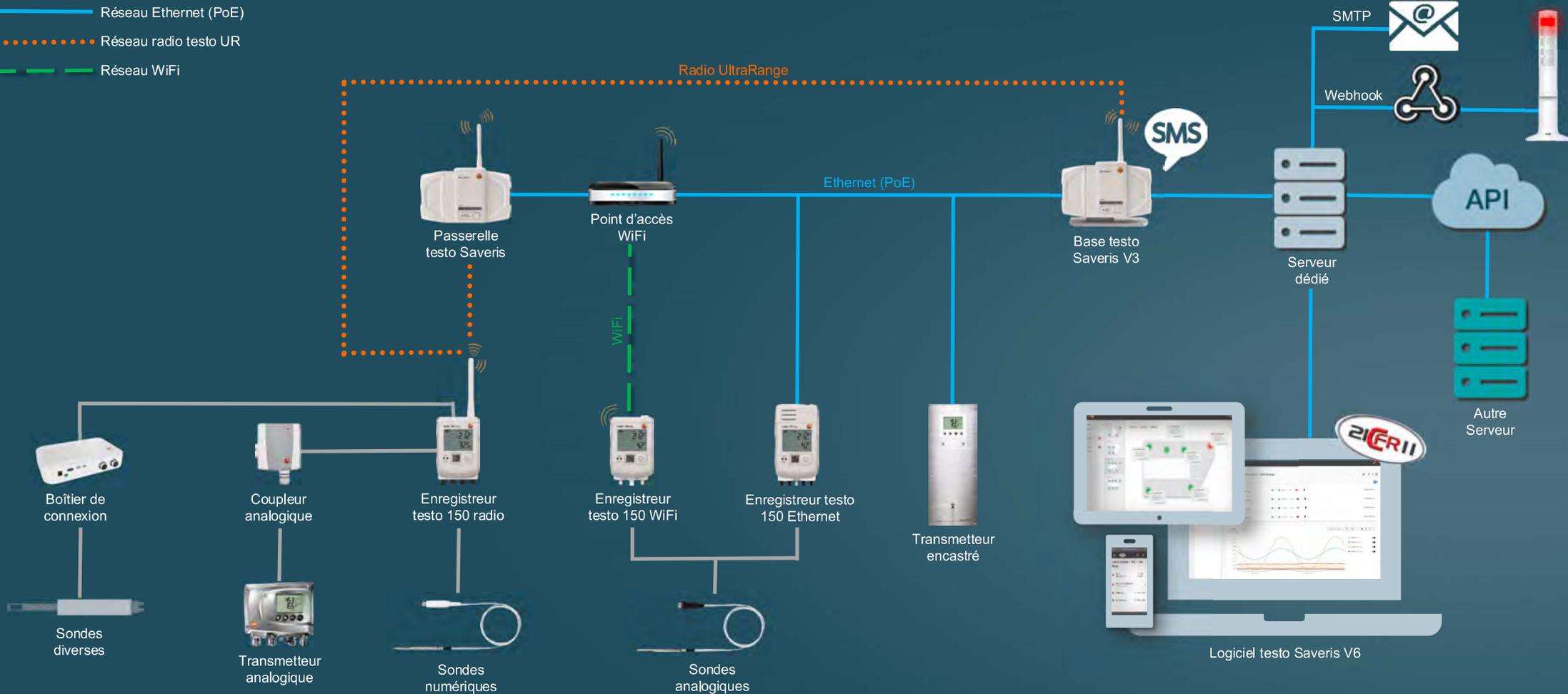
...Datacenter & tertiaire



testo Saveris : Schéma d'architecture

Légende

- Réseau Ethernet (PoE)
- ⋯ Réseau radio testo UR
- Réseau WiFi





La Base – Le cœur du système pour une plus haute sécurité des données



Compatibilité mondiale :
notification SMS via une
clef USB-LTE en cas de
déclenchement d'alarme

Sécurité des données
élevée en cas de panne
de courant, grâce à la
batterie d'urgence
intégrée



Alarme visuelle
additionnelle directement
sur la Base ou alarme
acoustique additionnelle
connectée via un relais

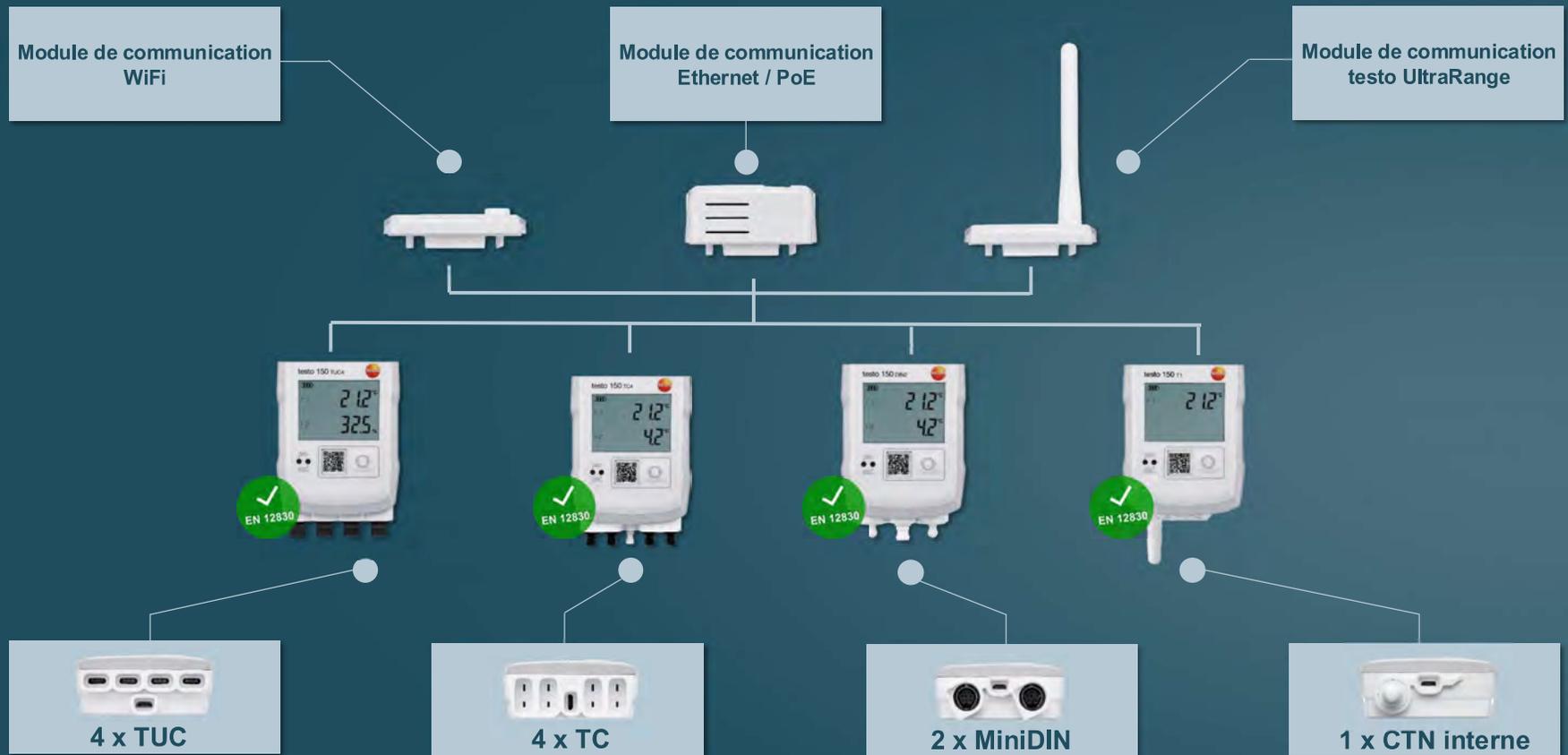
Peut gérer jusqu'à 3 000
canaux de mesure et
mémoriser jusqu'à 120
millions de valeurs de
mesure indépendamment
du PC



Autonomie de mémoire de la Base :
29,2 jours (cadence 1 min) / 416 jours (cadence 15 min) / 4,57 ans (cadence 1 heure)

hors des données et d'éventuelles alarmes qui occupent également de l'espace dans la mémoire

Les modules – Un système modulaire pour une plus grande flexibilité



testo 150 TUC4

Affichage 2 lignes
Mémoire 16 000 valeurs
Alimentation piles LR6 et/ou secteur ou PoE



Module de communicat° interchangeable (UltraRange, WiFi ou Ethernet)

Autonomie jusqu'à 7,2 ans avec module UltraRange et 3,5 ans avec module WiFi

Capteurs numériques

- CTN et/ou Pt100 et/ou capacitif
- Sonde 4 ... 20 mA / 0 ... 10 V

testo 150 DIN2

Affichage 2 lignes
Mémoire 128 000 valeurs
Alimentation piles LR6 et/ou secteur ou PoE



Module de communicat° interchangeable (UltraRange, WiFi ou Ethernet)

Autonomie jusqu'à 6,7 ans avec module UltraRange et 3,7 ans avec module WiFi

Capteurs analogiques

- CTN et/ou Pt100 externes

testo 150 TC4

Affichage 2 lignes,
Mémoire de 64 000 valeurs
Alimentation piles LR6 et/ou secteur ou PoE



Module de communicat° interchangeable (UltraRange, WiFi ou Ethernet)

Autonomie jusqu'à 6,4 ans avec module UltraRange et 3,3 ans avec module WiFi

Capteurs analogiques

- Thermocouples type K, J ou T externes

testo 150 T1

Affichage 1 ligne
Mémoire 256 000 valeurs
Alimentation piles LR6 et/ou secteur ou PoE



Module de communicat° interchangeable (UltraRange, WiFi ou Ethernet)

Autonomie jusqu'à 7,2 ans avec module UltraRange et 3,5 ans avec module WiFi

Capteurs analogiques

- CTN interne



testo UltraRange – La nouvelle technologie radio

Transmission stable et fiable des données et alarmes, même pour les points de mesure mobiles

Stabilité et étendue de signal élevées

Efficacité énergétique excellente grâce à une architecture radio progressive

Réseau radio autosuffisant avec technologie propriétaire encryptée

Spécialement développé pour des applications à l'intérieur des bâtiments



Le signal radio testo UltraRange est spécialement développé pour les bâtiments de construction métallique, en béton-armé, avec câblage sous tension ou autres réseaux radio brouilleurs et offre la fiabilité d'un signal radio très stable (jusqu'à 100m en intérieur)

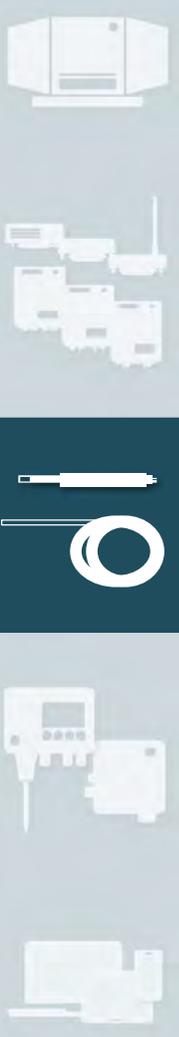
Les sondes – Le bon capteur pour pratiquement toutes les applications

Large gamme de sondes analogiques et numériques pour pratiquement toutes les applications

Alarmes fiables en cas de sondes défectueuses et lorsque la date d'étalonnage est passée

Manipulation et installation faciles

Mesures très précises dans de grandes étendues de mesure et des temps de réponse courts



Le coupleur analogique – Extension de système avec n'importe quel paramètre

Interface standardisée pour l'intégration de nombreux autres paramètres de mesure



Il est possible de connecter jusqu'à 2 sondes de mesure disponibles dans le commerce avec un signal de sortie de 0 à 10 V ou de 4 à 20 mA et une tension d'alimentation appropriée de 24 V.

-  °C
-  %RH
-  m/s
-  UV
-  VOC
- 
- 
- 
-  kWh
-  CO₂
-  IR
- 
- 
-  NH₃
-  SH₂

Le logiciel Cockpit – Une transparence totale de tous les sites à tout moment



**Capacité d'archivage de la base de données pour 100 points de mesure :
15 ans (pour 400 Mo d'archivage et cadence de 15 min)**

*Calcul théorique, ne tient pas compte d'éventuelles alarmes qui occupent également de l'espace dans la base de données
Capacité maximale de 75 ans (sur la base du respect des prérequis IT)*

testo Saveris REST AI – Interface ouverte pour intégrer les données dans votre système





Le **partenaire** à vos côtés

-  **36** filiales dans **26** pays ainsi que **80** partenaires commerciaux et de service dans le monde entier
-  Testo Industrial Services (TIS) – Une filiale spécialisée dans les **prestations de service relatives aux appareils de mesure**



- Filiale
- Partenaire



Sécurité



Flexibilité



Efficacité



Transparence



Conformité



**Un partenaire.
Une solution.**



Assurer l'intégrité des données et éviter les écarts de documentation



Maintenir une vue d'ensemble des process à tout moment et réagir immédiatement en cas d'alarme



Des process plus efficaces grâce aux coûts de formation réduits et à un système adapté aux exigences



Maîtriser les audits sereinement grâce à une solution fiable via un partenaire professionnel

L'entreprise familiale de la Forêt Noire...

...est le **fournisseur mondial leader** d'instrument de mesure portables



...offre des solutions innovantes pour les secteurs du Food, **LifeScience**, HVAC/R et l'Industrie.



...croît en moyenne de 10% par an



...investit environ 10% de son CA annuel en **Recherche & Développement**



...compte environ **5 000 employés** dans le monde



