



1. SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1. SOMMAIRE | 2 |
| 2. PCVUE PLATFORM..... | 3 |
| LES DIFFERENTS TYPES DE LICENCES | 4 |
| LES CAPACITES EN TERMES DE VARIABLES EN BASE DE DONNEES..... | 9 |
| LES DIFFERENTS MODES DE FONCTIONNEMENT | 9 |
| 3. LISTE DES ENVIRONNEMENTS SUPPORTES – PCVUE..... | 10 |
| PACKAGE DE LIVRAISON | 13 |
| QUELS SONT LES DIFFERENTS TYPES DE LICENCES PCVUE ?..... | 13 |
| QUELS SONT LES DIFFERENTS TYPES DE LICENCES PCVUE STUDIO ? | 13 |
| SOUS QUELLE FORME LA LICENCE EST FOURNIE ? | 13 |
| QU'EST-CE QU'UNE LICENCE FLOTTANTE ?..... | 14 |
| POURQUOI UNE CONSOLE DE DEPLOIEMENT WEB ? | 14 |
| OPC UA EST-IL UNE INTERFACE LIVREE EN STANDARD ? | 14 |
| QUE SONT LES ZONES ET LES GEO-TAGS ? | 14 |
| COMMENT CHIFFRER LES OPTIONS "TRACKING MOBILE USER" ET "INSTANT MESSAGING" ? | 14 |
| COMMENT SONT COMPTABILISES LES ACCES WEB ?..... | 15 |
| QUELLES TECHNOLOGIES SUPPORTE LE SDK WEB SERVICES ? | 15 |
| UNE LICENCE "SOFT" PEUT-ELLE ETRE TEMPORAIRE ? | 15 |
| LA MESSAGERIE INTER-STATIONS EST-ELLE COMPATIBLE ENTRE LES VERSIONS 12 ET 15 DE PCVUE ?..... | 15 |
| MISE A JOUR ET EXTENSION DE LICENCE | 15 |
| 5. COMPLEMENTS TECHNIQUES..... | 16 |
| COMMUNICATION BACNET®..... | 16 |
| SERVEUR BACNET® | 16 |
| DATA EXPORT..... | 16 |
| BIM CONTROL | 17 |
| MAP CONTROL | 17 |
| SQL DATA CONNECTOR..... | 17 |
| COMMUNICATION DNP 3.0 CLIENT..... | 17 |
| COMMUNICATION ETHERNET/IP CLIENT COMMUNICATION CHANNEL (TCP/IP)..... | 17 |
| COMMUNICATION IEC 60870-5-104 CLIENT | 18 |
| COMMUNICATION IEC 60870-5-104 SERVEUR..... | 18 |
| COMMUNICATION IEC 61850 MMS CLIENT..... | 18 |
| CONNEXION ONVIF | 18 |
| COMMUNICATION KNX CLIENT – TCP/IP | 18 |
| COMMUNICATION LONWORKS®..... | 19 |
| COMMUNICATION SNMP AGENT..... | 20 |
| COMMUNICATION SNMP MANAGER (UDP)..... | 20 |
| DYNAMIC BUSBAR COLORING | 20 |
| OPC UA CLIENT | 20 |
| OPC UA GATEWAY SERVER | 20 |
| PROTOCOLE DE COMMUNICATION MQTT PUBLISHER ET SUBSCRIBER | 20 |
| LoRa® CLIENT (TCP/IP)..... | 20 |
| TRACKING MOBILE USERS | 21 |
| INSTANT MESSAGING | 21 |
| SIA HONEYWELL CLIENT (TCP/IP) – PROTOCOLE STANDARD CIMWAY..... | 21 |

2. PCVUE PLATFORM

PcVue Platform est une plate-forme pour IOT, SCADA, BMS et l'analyse de données qui affiche, contrôle, gère et analyse les données en temps réel et historiques.

PcVue HMI/SCADA offre des solutions pour les environnements Windows dans le domaine du HMI-SCADA, couvrant ainsi une grande diversité d'architectures. Il intègre toutes les fonctions de supervision et de commande ; accès Web, support de Microsoft SQL Server, objets graphiques 2D & 3D, gestionnaire d'alarmes, recettes, rapports, tendances (en temps réel et historiques), consignation d'états, programmes utilisateur, OPC client et serveur, messagerie inter-station pour architectures clients / serveurs et le gestionnaire de communication **CimWay®**.

ContextVue est un serveur de mobilité contextuelle tout-en-un gérant plusieurs types de clients mobiles, chacun d'eux étant défini par différentes règles de navigation : sur notification d'alarme, par menus et en fonction de la géolocalisation. L'utilisateur géo localisé dans une zone reçoit des actions poussées par le serveur sur son appareil mobile en fonction du rôle, des informations d'identification et de son emplacement intérieur ou extérieur.

PcVue Studio est une solution d'ingénierie pour la conception de tous les types d'applications prises en charge par **PcVue Platform**.

PcVue BACS est dédié au système d'automatisation et de contrôle des bâtiments et comprend toutes les fonctions de supervision, de contrôle (sans capacité de communication inter-stations) et de suivi des énergies spécifiques à ce secteur.

Instant Messaging. L'option de messagerie instantanée est disponible pour échanger des messages texte, des photos et des vidéos entre les opérateurs PcVue via des clients mobiles ou des stations physiques **PcVue**.

Trois applications d'accès client à distance sont désormais disponibles : **WebVue**, **TouchVue** et **SnapVue**.

WebVue est un accès client de navigateur Web ou une application sur périphérique mobile pour fournir un affichage et un contrôle à distance d'une application **PcVue**.

TouchVue est une application mobile fournissant des notifications d'alarme, des listes d'alarmes, des listes de journaux et le contrôle de votre processus géré par une application **PcVue**.

SnapVue est une application mobile qui donne des informations et contrôle l'accès à son utilisateur mobile en fonction de sa (micro-) localisation géographique et de ses propres droits d'utilisateur. L'accès **SnapVue** doit être ajouté uniquement sur le serveur back end **ContextVue** ou **Web & Mobile Backend**.

La console de déploiement Web (WDC) est un outil de configuration permettant de gérer les services Web / mobiles pour une installation **PcVue** ou **ContextVue** et **Web & Mobile Backend**.

La communication avec le serveur principal **PcVue**, **ContextVue** ou **Web & Mobile Backend** utilise la technologie Microsoft® IIS pour gérer la sécurité conjointement avec le pare-feu de l'entreprise.

CimWay est un gestionnaire de communication utilisé en relation avec **PcVue** ou des applications tierces. Chaque canal de communication permet de communiquer avec une source de données spécifique parmi celles prises en charge comme le client OPC, LNS DB, Modbus IP.

FrontVue est un progiciel G.U.I. (Interface Utilisateur Graphique) conçu pour les environnements Windows. Il fournit tout ce qui est nécessaire à la conception et à la visualisation de synoptiques animés de procédés sur un PC. En exploitation, les données temps réel sont collectées par le biais d'un serveur de communication OPC.

EmVue est un progiciel qui collecte des données à partir d'un BMS (station PcVue) pour offrir une compréhension facile de l'énergie.

PcVue Solutions est une offre constituée de progiciels tiers, matériels et services associés en complément de **PcVue Platform**.

Le système **Alert** de Micromédia détecte les alarmes et déclenche des appels aux opérateurs concernés.

Dream Report™ est un outil d'élaboration et de production de rapports pour l'automatisation industrielle. Il est conçu pour les processus continus et par lots et exploite les données de n'importe quelle source.

Dev I/O gère les données historiques et temps réel et collecte la donnée au plus près des objets connectés. Il rend possible les échanges bilatéraux de données notamment le pilotage des équipements à distance.

Historian Canary System est une base de données propriétaire non SQL spécialisée dans le stockage et la récupération de données de processus de séries chronologiques à l'aide d'une compression « sans perte ».

LES DIFFERENTS TYPES DE LICENCES

| | |
|-----------------------------------|---|
| <p>PcVue HMI Desktop</p> | <p>Cette licence comprend toutes les fonctions de supervision et de contrôle (sans capacité de communication inter-stations). Limité à deux accès WebVue et cinq accès TouchVue simultanés. Si davantage d'accès clients Web sont nécessaires, s'orienter vers une architecture PcVue SCADA Station.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Synoptiques 2D et 3D, alarmes, recettes, rapports, tendances (en temps réel et historiques), journaux, programmes utilisateur (y compris Microsoft VBA), ☑ Serveur OPC DA, ☑ Serveur de données historiques, base de données propriétaire ou SQL Server, ☑ Comprend CimWay® limité à un seul canal de communication, ☑ Ajouter le nombre d'utilisateurs simultanés WebVue, TouchVue ou WebServices. |
| <p>PcVue SCADA Station</p> | <p>Cette licence comprend toutes les fonctions de supervision et de contrôle. Limité à cinq accès WebVue et dix accès TouchVue simultanés. Si davantage d'accès clients Web sont nécessaires, utiliser un Web & Mobile Backend. Synoptiques 2D et 3D, alarmes, recettes, rapports, tendances (en temps réel et historiques), journaux, programmes utilisateur (y compris Microsoft VBA).</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Serveur OPC DA, ☑ Serveur de données historiques, base de données propriétaire ou SQL Server, |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✔ Gestionnaire de messages inter-stations pour partager les informations et les actions de l'utilisateur (acquiescement d'alarme, inhibition de variable, connexion ...) entre les stations, y compris les mécanismes de redondance, ✔ Comprend CimWay® avec un seul canal de communication en standard, ✔ Ajouter le nombre d'utilisateurs simultanés WebVue, TouchVue ou Web Services Client, ✔ Possibilité d'ajouter des protocoles de communication et options, à l'exclusion du Tracking. |
| PcVue Communication Server | <p>Cette licence est dédiée à l'acquisition de données des équipements avec une interface utilisateur limitée à un synoptique pour la "vue système"¹.</p> <p>Nécessite la présence d'un poste client afin d'afficher des synoptiques, des données en temps réel ou historiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✔ Serveur OPC DA, ✔ Serveur de données historiques, base de données propriétaire ou SQL Server, ✔ Gestionnaire de messages inter-stations pour partager les informations et les actions de l'utilisateur (acquiescement d'alarme, inhibition de variable, connexion ...) entre les stations, y compris les mécanismes de redondance, ✔ Comprend CimWay® avec un canal de communication en standard, ✔ Possible d'ajouter des protocoles de communication et options, à l'exclusion du Tracking, ✔ Disponible uniquement en mode Runtime. |
| PcVue Historical Server | <p>Cette licence est dédiée aux historiques de données, sans possibilité de communication directe avec les équipements. Interface utilisateur limitée à un synoptique pour la "vue système"².</p> <p>Elle nécessite la présence d'au moins d'un poste PcVue SCADA Station ou d'un poste PcVue Communication Server afin d'assurer la communication avec les équipements et d'un poste PcVue Client Station pour la visualisation des données.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✔ Serveur de données historiques, base de données propriétaire ou SQL Server et serveur OPC, ✔ Gestionnaire de messages inter-stations pour partager les informations et les actions de l'utilisateur (acquiescement d'alarme, inhibition de variable, connexion ...) entre les stations, y compris les mécanismes de redondance, ✔ Disponible uniquement en mode Runtime, ✔ Inclut : <ul style="list-style-type: none"> • Deux accès Web Services. • Data Export. • Deux canaux SQL Data. |
| PcVue Client Station | <p>Cette licence permet d'assurer le rôle d'IHM dans une architecture client – serveur. Elle ne permet pas la communication directe avec les équipements.</p> <p>Elle nécessite la présence d'au moins d'un poste PcVue SCADA Station ou d'un poste PcVue Communication Server afin d'assurer la communication avec les équipements.</p> <p>Limité à cinq accès WebVue et dix accès TouchVue simultanés. Si davantage d'accès clients Web sont nécessaires, utiliser un Web & Mobile Backend,</p> <ul style="list-style-type: none"> ✔ Serveur de données historiques, base de données propriétaire ou SQL Server, ✔ Gestionnaire de messages inter-stations pour partager les informations et les actions de l'utilisateur (acquiescement d'alarme, inhibition de variable, connexion ...) entre les stations, y compris les mécanismes de redondance. |

¹ Cette fonctionnalité sera inopérante en cas de déploiement associé aux "Services Windows®".

² Cette fonctionnalité sera inopérante en cas de déploiement associé aux "Services Windows®".

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✔ Ajouter le nombre d'utilisateurs simultanés WebVue, TouchVue ou Web Services Client, ✔ Disponible uniquement en mode Runtime |
| PcVue BACS | <p>Cette licence (Building Automation & Control System) est dédié au système d'automatisation et de contrôle des bâtiments et comprend toutes les fonctions de supervision, de contrôle (sans capacité de communication inter-stations) et de suivi des énergies spécifiques à ce secteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✔ Synoptiques 2D et 3D, alarmes, recettes, rapports, tendances (en temps réel et historiques), journaux, programmes utilisateur (y compris Microsoft VBA), ✔ Serveur de données historiques, base de données propriétaire ou SQL Server, ✔ Comprend les canaux de communication dédiés au secteur du bâtiment (BACnet, LonWorks®, KNX, Modbus, SIA Honeywell, IP500, MQTT, LoRa, Modbus, SNMP, OCPP, 1 accès Universal Data Connector). ✔ Comprend les fonctions Data Export, OnVIF (5 équipements), BIM, Map Control ✔ Comprend 5 accès clients légers WebVue ✔ Comprend la solution de dashboards de suivi énergétique EmVue jusqu'à 10 compteurs |
| EmVue | <p>Cette licence collecte des données à partir d'un BMS (station PcVue) pour offrir une compréhension facile de l'énergie. Divers types de compteurs ou de blocs fonctionnels de mesure peuvent être intégrés, des index, la puissance et l'énergie, qui seront mis en forme et rendus disponibles au travers d'une variété de tableaux de bord dynamiques de puissance. Un bloc fonctionnel de mesure est un élément EmVue qui affiche au minimum des informations énergétiques connectées à une source de données. Il peut également contenir d'autres informations provenant de sources de données supplémentaires (données de station météorologique, etc.).</p> <p>Capacités de développement et d'exécution :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✔ Livré avec la capacité de gérer 10 blocs fonctionnels de mesures (FBM), ✔ Ajoutez le pack de FBM requis pour répondre à vos besoins, ✔ Possibilité d'agréger des compteurs de plusieurs stations PcVue, ✔ Accès, comparaison et prévision des consommations, ✔ Tableaux de bord prédéfinis pour une configuration facile. |
| FrontVue | <p>Cette licence fournit tout ce qui est nécessaire à la conception et à la visualisation de synoptiques animés de procédés sur un PC. En exploitation, les données temps réel sont collectées par le biais d'un serveur de communication OPC.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✔ Nombre illimité de variables, ✔ Inclut OPC Client Manager, VBA Scripting, Active X Container et de la documentation technique sur DVD, ✔ N'inclut aucun serveur OPC, ✔ ActiveX pour la visualisation d'Alarmes, de Tendances et de Consignations, ✔ Inclut un contrat de maintenance Gold de six mois. |
| ContextVue Geolocation Monitoring Station | <p>Cette licence comprend toutes les fonctions de supervision et de contrôle sans capacité de communication inter-stations Winnet. Licence limitée à 5 accès simultanés WebVue, à 5 accès simultanés Web Services, 10 clients d'application SnapVue et 10 clients d'application TouchVue. Si davantage d'accès Client sont nécessaires, utiliser un PcVue SCADA Station et un serveur Web & Mobile Backend dédié. Les variables, zones, utilisateurs et synoptiques pour les différentes applications mobiles peuvent être créés avec des licences ContextVue Complete ou des licences PcVue Studio Engineering Station.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✔ Graphiques 2D et 3D, alarmes, recettes, rapports, tendances (en temps réel et historiques), journaux, programmes utilisateur (y compris Microsoft VBA), ✔ Serveur OPC DA. |

| | |
|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ☑ Serveur de données historiques, base de données propriétaire ou SQL Server, ☑ Comprend CimWay® limité à un seul canal de communication standard, ☑ Ajoutez le nombre d'utilisateurs simultanés WebVue ou Web Services Client, ☑ Ajoutez le nombre d'utilisateurs simultanés du client SnapVue (jusqu'à 10) et le nombre complémentaire de zones nécessaires par pack de 20 ou 50. |
| Studio Engineering Station | <p>Cette licence est dédiée aux développeurs d'applications qui souhaitent disposer de capacités de développement complètes pour l'ensemble de l'offre PcVue Platform. Comprend toutes les fonctions de mobilité, de supervision et de contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Graphiques 2D et 3D, alarmes, recettes, rapports, tendances (en temps réel et historiques), journaux, programmes utilisateur (y compris Microsoft VBA) et GeoMapControl, ☑ Zones, actions et utilisateurs, ☑ Configuration du serveur Web & Mobile Backend, ☑ Serveur de données historiques, base de données propriétaire ou SQL Server, ☑ Gestionnaire de messages inter-stations pour partager les informations et les actions de l'utilisateur (acquiescement d'alarme, inhibition de variable, connexion ...) entre les stations, y compris les mécanismes de redondance, ☑ Inclut tous les protocoles natifs CimWay® (série, IP, BACnet, 61850...), ☑ Inclut : Cinq WebVue, cinq Web Services, cinq SnapVue avec zones illimitées, cinq clients TouchVue, ☑ Balises externes illimitées, zones avec suivi, utilisateurs et synoptiques pour les applications SCADA et mobiles. |
| Web & Mobile Backend | <p>Cette licence est dédiée à occuper le rôle de de Serveur Web permettant l'ensemble des fonctionnalités Web et mobiles. La configuration doit être réalisée avec une licence station d'ingénierie ou une licence complète. Il nécessite la présence d'au moins une station PcVue Communication Server ou une station PcVue SCADA Station pour l'acquisition des données des équipements. Le nombre d'utilisateurs simultanés gérables sur un seul serveur dépend des ressources de l'ordinateur et des caractéristiques de l'application Web & Mobile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Incluant vingt zones, ☑ Aucune communication directe avec les équipements, ☑ Gestionnaire de messages inter-stations pour partager les informations et les actions de l'utilisateur (acquiescement d'alarme, inhibition de variable, connexion ...) entre les stations, y compris les mécanismes de redondance, ☑ Nécessite Microsoft IIS Web Server sur la même machine ou sur une machine distincte dans une DMZ, ☑ Fournit un ensemble de services Web pour créer son propre portail Web, ☑ Ajouter un PcVue Client Station lorsqu'elle est utilisée en RDS, ☑ Ajouter le nombre d'utilisateurs simultanés WebVue, TouchVue, Web Services, ☑ Ajouter le nombre d'utilisateurs simultanés du client SnapVue et le nombre de zones requises, ☑ Livré avec la console de déploiement Web WDC. |
| WebVue | <p>Basé sur la technologie HTML5, WebVue utilise un navigateur Web ordinaire et une connexion Internet ou intranet pour fournir un affichage et un contrôle à distance du procédé. La communication entre le serveur Web PcVue, ContextVue, Web & Mobile Backend et le client WebVue utilise la technologie Microsoft® IIS pour gérer la sécurité conjointement avec le pare-feu d'entreprise.</p> |
| TouchVue Alarm Notification | <p>TouchVue assure la notification d'alarmes, des listes d'alarmes, des listes de journaux et le contrôle de votre processus à l'aide d'un appareil mobile. La communication entre le serveur Web PcVue ou le serveur de mobilité ContextVue et le client TouchVue</p> |

| | |
|--|---|
| | utilise la technologie Microsoft® IIS pour gérer la sécurité conjointement avec le pare-feu de l'entreprise. |
| SnapVue Location-based mobile app | SnapVue donne un accès direct à votre processus à l'aide d'un appareil mobile en fonction de votre emplacement intérieur ou extérieur. La communication entre le serveur de mobilité ContextVue ou Web & Mobile Backend et le client SnapVue utilise la technologie Microsoft® IIS pour gérer la sécurité conjointement avec le pare-feu de l'entreprise. |

LES CAPACITES EN TERMES DE VARIABLES EN BASE DE DONNEES

| | 75 | 250 | 500 | 1 000 | 2 000 | 5 000 | 25 000 | 65 000 | ILLIMITE |
|----------------------------|----|-----|-----|-------|-------|-------|--------|--------|----------|
| PcVue HMI Desktop | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| PcVue Scada Station | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| PcVue Communication Server | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| PcVue Historical Server | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| PcVue Client Station | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| PcVue BACS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| EmVue | | | | | | | | | ✓ |
| ContextVue | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Web & Mobile Backend | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| Studio Engineering Station | | | | | | | | | ✓ |



Une variable est dite "équipement" lorsque la source de la donnée provient d'un protocole de communication. Une variable est dite "externe" lorsque la source est une autre station **PcVue**.



Le dispositif de protection par défaut des licences **PcVue** repose sur une clé de protection de type USB. Dans le cas de déploiement en environnement virtualisé un dispositif de protection logicielle est disponible, veuillez contacter nos services commerciaux.

LES DIFFERENTS MODES DE FONCTIONNEMENT

- Mode Développement** Permet uniquement la réalisation de projets avec un temps cumulé de communication fixé à 4 heures.
- Mode Runtime** Permet d'exécuter une application sans limitation dans le temps, aucune capacité de configuration.
- Mode Complet** Rassemble les modes Développement et Runtime, sans limitation dans le temps.

Informations complémentaires devis PcVue Platform
Les fonctionnalités décrites dans ce document peuvent changer sans préavis

3. LISTE DES ENVIRONNEMENTS SUPPORTES – PCVUE

| PRODUIT | ENVIRONNEMENT | 64 BITS (X64) |
|---------------------------------------|---|---------------|
| PcVue 16 | Windows® 10 version 16.07 ou supérieure – Editions Professional et Enterprise | Oui |
| | Windows® 11 – Editions Professional et Enterprise ⁽³⁾ | Oui |
| | Windows® Server 2016 - Editions Essentials, Standard et Datacenter | Oui |
| | Windows® Server 2019 - Editions Essentials, Standard et Datacenter | Oui |
| | Windows® Server 2022 - Editions Essentials, Standard et Datacenter | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2014 | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2016 | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2017 | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2019 | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2022 | Oui |
| EmVue⁽⁴⁾ | Windows® 11 – Editions Professional et Enterprise | Oui |
| | Windows® Server 2022 - Editions Essentials, Standard et Datacenter | Oui |
| | Google Chrome™ 126.0 ou supérieur (navigateur web desktop) | Oui |
| | Mozilla Firefox™ 126.0 ou supérieur (navigateur web desktop) | Oui |
| | Microsoft Edge™ 126.0 ou supérieur (navigateur web desktop) | Oui |
| | Google Chrome™ pour Android™ 126.0 ou supérieur (navigateur web mobile) | Oui |
| | Apple Safari® pour iOS™ 12.4.3 ou supérieur (navigateur web mobile) | Oui |
| | Android WebView™ 126.0 ou supérieur (navigateur web mobile) | Oui |
| | PostgreSQL 16.4 | Oui |
| WebVue HTML5 pour PcVue 16 | Google Chrome™ 46 ou supérieur (navigateur web desktop) | |
| | Mozilla Firefox™ 45 ou supérieur (navigateur web desktop) | |
| | Microsoft Edge™ 38.14393 ou supérieur (navigateur web desktop) | |
| | Apple Safari® pour MacOS®10.5 ou supérieur (navigateur web desktop) | |
| | Google Chrome™ pour Android™ 46 ou supérieur (navigateur web mobile) | |
| | Apple Safari® pour iOS™ 10 ou supérieur (navigateur web mobile) | |
| | Android WebView™ 5 ou supérieur (navigateur web mobile) | |
| TouchVue SnapVue⁽⁵⁾ | Android™ 9.0 ou supérieur (RAM 2 Go minimum) | |
| | iOS™ 15 ou supérieur & iPadOS™ 13 ou supérieur | |



Pour chacune des versions supportées de Microsoft® SQL Server, les éditions suivantes peuvent être utilisées en fonction de vos besoins et de leurs contraintes propres : Express, Workgroup, Standard et Enterprise. En particulier, veuillez noter que les éditions Express ne disposent pas du service SQL Server Agent. En conséquence de quoi la planification de l'exécution des tâches de réplication du HDS doit être réalisée en dehors du Database Manager (tables horaires internes **PcVue**, plan de maintenance HDS, tâches planifiées Windows...).

3 - Supportés et opérationnels à partir de la Maintenance Release 15.2.4.

4 - Nécessite le déploiement au sein d'une architecture **PcVue** à minima Version 16.2.3

5 - La version courante des application mobiles **TouchVue** & **SnapVue** est compatible avec les serveurs PcVue version 15 et 16. Veuillez-vous référer aux magasins d'applications Google Play Store et App Store pour vérifier la compatibilité de vos terminaux mobiles



Veillez nous contacter avant d'utiliser :

- Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2016 ou supérieur, Windows 11 IoT Enterprise, Windows Server IoT 2019, Windows Server IoT 2022, Windows Server pour les systèmes embarqués et tous les autres systèmes embarqués
- Tout système d'exploitation hébergé dans un environnement virtuel tel que Hyper-V ou les produits de virtualisation VMWare®



Dans le cas d'architecture "Windows Remote Desktop", une licence Windows Server est nécessaire pour héberger les services Windows. Une licence "C.A.L." de Microsoft (Client Access Licence) est nécessaire sur chaque poste client. En ce qui concerne **PcVue** une licence Client "Réseau" est indispensable.

| Produit | Environnement | 64 bits (x64) |
|-------------------------------------|---|---------------|
| PcVue 15 | Windows® 7 avec SP1 – Editions Professional, Enterprise et Ultimate* | Oui |
| | Windows® 8.1 – Editions Professional et Enterprise | Oui |
| | Windows® 10 version 1607 ou supérieure – Editions Professional et Enterprise | Oui |
| | Windows® 11 – Editions Professional et Enterprise ⁶ | Oui |
| | Windows® Server 2008 R2 avec SP1 - Editions Web, Standard, Enterprise et Datacenter | Oui |
| | Windows® Server 2012 - Editions Foundation, Essentials, Standard et Datacenter | Oui |
| | Windows® Server 2012 R2 - Editions Foundation, Essentials, Standard et Datacenter | Oui |
| | Windows® Server 2016 - Editions Essentials, Standard et Datacenter | Oui |
| | Windows® Server 2019 - Editions Essentials, Standard et Datacenter | Oui |
| | Windows® Server 2022 - Editions Essentials, Standard et Datacenter ⁶ | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2008 R2 | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2012 | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2014 | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2016 | Oui |
| | Microsoft® SQL Server 2017 | Oui |
| Microsoft® SQL Server 2019 | Oui | |
| WebVue HTML5 pour PcVue 15 | Google Chrome™ 46 ou supérieur (navigateur web desktop) | |
| | Mozilla Firefox™ 45 ou supérieur (navigateur web desktop) | |
| | Microsoft Edge™ 38.14393 ou supérieur (navigateur web desktop) | |
| | Apple Safari® pour MacOS®10.5 ou supérieur (navigateur web desktop) | |
| | Google Chrome™ pour Android™ 46 ou supérieur (navigateur web mobile) | |
| | Apple Safari® pour iOS™ 10 ou supérieur (navigateur web mobile) | |
| | Android WebView™ 5 ou supérieur (navigateur web mobile) | |
| TouchVue SnapVue⁷ | Android™ 5.0 à 10 (RAM 2 Go minimum) | |
| | iOS™ 11.4 à 13 & iPadOS™ 13 | |

*Les versions précises de ces systèmes d'exploitation sont à valider auprès de nos services techniques avant utilisation.



Pour chacune des versions supportées de Microsoft® SQL Server, les éditions suivantes peuvent être utilisées en fonction de vos besoins et de leurs contraintes propres : Express, Workgroup, Standard et Enterprise. En particulier, veuillez noter que les éditions Express ne disposent pas du service SQL Server Agent. En conséquence de quoi la planification de l'exécution des tâches de réplication du HDS doit être réalisée en dehors du Database Manager (tables horaires internes **PcVue**, plan de maintenance HDS, tâches planifiées Windows...).



Veuillez nous contacter avant d'utiliser :

- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016 ou supérieure, Windows Server IoT 2019, Windows Server for Embedded Systems, et tous les autres systèmes Embedded
- Tout système d'exploitation hébergé dans un environnement virtuel tel que Hyper-V ou les produits de virtualisation VMWare®

⁶Supportés et opérationnels à partir de la Maintenance Release 15.2.4.

⁷La version courante des application mobiles **TouchVue** & **SnapVue** est compatible avec les serveurs **PcVue** version 15 et 16. Veuillez-vous référer aux magasins d'applications Google Play Store et App Store pour vérifier la compatibilité de vos terminaux mobiles.



Dans le cas d'architecture "Windows Remote Desktop", une licence Windows Server est nécessaire pour héberger les services Windows. Une licence "C.A.L." de Microsoft (Client Access Licence) est nécessaire sur chaque poste client. En ce qui concerne **PcVue** une licence Client "Réseau" est indispensable.

4. FAQ

PACKAGE DE LIVRAISON

Le dispositif de protection par défaut des licences PcVue repose sur une clé de protection de type USB. Un dispositif de protection logiciel est disponible, par exemple dans le cas de déploiement en environnement virtualisé, mais il n'est fourni que si cela est mentionné à la commande. Tout changement de système de protection ultérieur à la livraison initiale, fait l'objet d'une facturation supplémentaire.

QUELS SONT LES DIFFERENTS TYPES DE LICENCES PCVUE ?

La licence **PcVue HMI Desktop** comprend toutes les fonctionnalités de la supervision sans possibilité de communication inter-stations.

La licence **PcVue SCADA Station** comprend toutes les fonctionnalités de la supervision y compris la possibilité de communication inter-stations.

La licence **PcVue Communication Server** (producteur de variables) comprend toutes les fonctionnalités de la supervision y compris la possibilité de communication inter-stations, ainsi qu'une interface utilisateur limitée à un synoptique système⁸.

La licence **PcVue Historical Server** (consommateur de variables) comprend toutes les fonctionnalités de la supervision y compris la possibilité de communication inter-stations, ainsi qu'une interface utilisateur limitée à un synoptique système⁹.

La licence **PcVue Client Station** (consommateur de variables) comprend toutes les fonctionnalités de la supervision y compris la possibilité de communication inter-stations, sans possibilité de communication avec les équipements.

La licence **WebVue** est destinée à un poste de contrôle et de visualisation qui emploie un navigateur internet standard supportant HTML5.

QUELS SONT LES DIFFERENTS TYPES DE LICENCES PCVUE STUDIO ?

La licence **PcVue Studio** supporte toutes les possibilités de développement d'application de supervision, de mobilité et de contrôle, y compris la messagerie inter-stations.

Deux types sont disponibles :

- Période d'exécution limitée de 4h pour le mode développement
- Capacité d'exécution illimitée pour le mode complet

SOUS QUELLE FORME LA LICENCE EST FOURNIE ?

Les progiciels sont livrés sur un DVD ou téléchargés à partir d'un serveur sécurisé (https).

⁸ Cette fonctionnalité sera inopérante en cas de déploiement associé aux "Services Windows".

⁹ Cette fonctionnalité sera inopérante en cas de déploiement associé aux "Services Windows".

Les droits de licence utilisateur sont codés soit dans un dispositif de protection de type clé USB matérielle (dongle), soit dans un fichier crypté utilisé comme clé logicielle¹⁰.

Dans les deux cas (clé matérielle et logicielle) et à tout moment, la licence peut être activée, mise à jour ou mise à niveau en échangeant des fichiers de licence cryptés.

QU'EST-CE QU'UNE LICENCE FLOTTANTE ?

Habituellement, les droits de licence utilisateur intègrent des informations pour exécuter une seule station. Cependant, il est possible d'ajouter des droits pour d'autres stations sur un réseau, cette station est appelée propriétaire des droits. Au démarrage, une station peut récupérer ses droits auprès du propriétaire, cette station est appelée locataire des droits. Lorsqu'un locataire cesse sa connexion, les droits sont libérés et disponible pour un autre locataire.

Les droits flottants typiques qui peuvent être loués à un propriétaire sont :

- Postes clients pour postes clients flottants non permanents pouvant également fonctionner sur Microsoft RDS,
- SCADA Station pour partager les capacités de développement,
- ...

POURQUOI UNE CONSOLE DE DEPLOIEMENT WEB ?

La "Web Deployment Console" aide à déployer et à maintenir une architecture Web et mobile. C'est un outil installé sur la station I.I.S. pour créer un site Web sécurisé (https), permettant aux utilisateurs mobiles et Web distants d'accéder aux informations du serveur. La WDC déclare et configure les Webservices sur I.I.S. en fonction des rôles auxquels les utilisateurs distants auront droit.

Faire attention au système d'exploitation installé sur la station IIS car les limites de connexion sont différentes et plus petites pour Windows 10 que pour Windows Server 2016 ou 2019. Il est fortement recommandé d'exécuter le serveur frontal sur un système d'exploitation Windows Server.

OPC UA EST-IL UNE INTERFACE LIVREE EN STANDARD ?

OPC UA pour l'interface client et serveur sont disponibles en option, l'ancienne interface OPC Server est toujours en standard pour certaines licences pour des raisons de compatibilité.

QUE SONT LES ZONES ET LES GEO-TAGS ?

Les règles à retenir :

- Une zone définit une zone géographique ou un bien (appareil, ...).
- Un géo-tag définit un emplacement (position + rayon) donné par NFC, BLE, QR Code ou GPS.
- Une zone peut contenir plusieurs géo-tags. Il est possible de définir une "sous zone", comme par exemple un équipement dans une pièce.

La licence **ContextVue** et **Web & Mobile Backend** décompte le nombre de zones et "sous zones".

COMMENT CHIFFRER LES OPTIONS " TRACKING MOBILE USER " ET " INSTANT MESSAGING " ?

Les références et prix des options "Tracking Mobile User" et "Instant Messaging" sont à appliquer uniquement sur les serveurs **ContextVue** et **Web & Mobile Backend**.

¹⁰ Le dispositif "clé logicielle" est à privilégier pour les environnements hébergés ou virtualisés.

COMMENT SONT COMPTABILISES LES ACCES WEB ?

Les connexions au serveur Web pour **WebVue**, **TouchVue**, **SnapVue** & les **Web Services** sont bien isolés et décomptés par type d'application cliente.

QUELLES TECHNOLOGIES SUPPORTE LE SDK WEB SERVICES ?

Le SDK **Web Services**, pour des raisons de compatibilité, permet de supporter les technologies de communication SOAP/XML ou REST JSON au choix par l'utilisateur.

UNE LICENCE " SOFT" PEUT-ELLE ETRE TEMPORAIRE ?

Depuis la version 12 de **PcVue**, une licence Soft peut être temporaire et devient inactive à l'échéance comme par exemple dans le cadre des C.P.P.

LA MESSAGERIE INTER-STATIONS EST-ELLE COMPATIBLE ENTRE LES VERSIONS 12 ET 15 DE PCVUE ?

Oui, la messagerie inter-stations est compatible afin de permettre d'assurer une migration douce des installations clients et notamment lors de la mise à jour des licences en exploitation en s'appuyant sur la redondance des serveurs. Cependant si une version 12 et 15 doivent cohabiter il faudra deux projets

MISE A JOUR ET EXTENSION DE LICENCE



Il est désormais possible d'assurer la mise à jour, l'extension d'une licence, d'en modifier les caractéristiques, Ex. : passage de 25.000 variables à illimité, etc ... sans avoir à nous retourner la clé physique. Par simple échange de fichier le dispositif de protection peut être entièrement reprogrammé à distance.

Pour plus d'information : consultez votre interlocuteur commercial ou consultez le document "Remote License Manager".

Afin de pouvoir traiter votre commande dans les meilleurs délais, merci de nous fournir les numéros ou le fichier de codage (.dat) de la licence concernée.

Pour le cas où cette mise à jour s'effectue par échange de la clé de protection, vous disposez de 3 semaines à compter de la livraison pour nous retourner l'ancienne clé. En cas de non-retour, celle-ci vous sera facturée au prix tarif d'une licence hors conditions particulières.

5. COMPLEMENTS TECHNIQUES

Compte tenu de vos besoins, des technologies, de l'architecture retenue dans le cadre de votre projet, nous attirons votre attention sur les points suivants.

COMMUNICATION BACNET®



Communication avec des équipements BACnet via BACnet / IP. Jusqu'à 1500 équipements sur un ou plusieurs réseaux.

Interface de communication certifiée B-OVS et B-AWS, incluant les fonctions Data Sharing, Event & Alarm, Scheduling, Trending et Device & Network Management.

PICS disponible dans l'aide en ligne, sur le docportal et <https://www.bacnetinternational.net>

La connexion est assurée par l'interface native du superviseur pour les réseaux BACnet® IP.

La configuration, les fonctionnalités supportées et les performances attendues d'une solution de communication employant BACnet® sont dépendantes :

- De l'architecture de communication,
- Des médias employés : TCP/IP, MS/TP, LonTalk, ...
- De la présence éventuelle de routeurs IP et / ou BACnet®,
- Des modes d'échanges de données employés : Polling ou événementiel (C.O.V.).

SERVEUR BACNET®



Communication avec des équipements BACnet via BACnet / IP.

La connexion est assurée par l'interface native du superviseur pour les réseaux BACnet® IP.

La configuration, les fonctionnalités supportées et les performances attendues d'une solution de communication employant BACnet® sont dépendantes

- De l'architecture de communication,
- Des médias employés : TCP/IP, MS/TP, LonTalk, ...
- De la présence éventuelle de routeurs IP et / ou BACnet®,
- Des modes d'échanges de données employés : Polling ou événementiel (C.O.V.),
- Du nombre de points publiés.

DATA EXPORT



Outil intégré d'analyse et de reporting des données extrayant les données historiques de **PcVue**, assure le traitement des données statistiques et exporte le rapport complet ou partiel vers un fichier Excel XLSX ou CSV.

- Disponible pour les licences Runtime, développement et complètes,
- Inclus avec **PcVue Historical Server**,
- L'option peut être appliquée à toute station qui génère des données historiques, y compris les stations client **PcVue**.
- Jusqu'à 12.000 lignes générées en configuration par défaut.

BIM CONTROL



Intégration d'un modèle IFC en 3D pouvant être animé :

- Vue 3D au format standard IFC (Industry Foundation Class)
- Support IFC 2.3 et IFC 4.0
- Gestion des préréglages de navigation
- Accès aux propriétés des éléments IFC
- Animation

MAP CONTROL



- Affichage des cartes interactives avec gestion de marqueurs statiques ou dynamiques, permettant de localiser géographiquement des individus ou des équipements,
- Limité à 300 marqueurs par équipement.

SQL DATA CONNECTOR



- Connecteur SQL basé sur ADO.NET permettant de s'interfacer avec une infinité de sources de données telles que : SGBD, ERP, MES, GMAO, Big data, services REST, réseaux sociaux, fichiers ...,
- Connecte des sources de données dans le cloud ou sur site,
- Gère tous les mécanismes de connexion et de redondance.

COMMUNICATION DNP 3.0 CLIENT



- Communication équipement avec protocole DNP 3 Client,
- Jusqu'à 300 IED sur un ou plusieurs réseaux,
- Contrôle / Commande de toutes les variables en DNP 3,
- Caractéristiques de l'équipement disponible sur demande.

COMMUNICATION ETHERNET/IP CLIENT COMMUNICATION CHANNEL (TCP/IP)



- Communication avec les équipements Allen Bradley Control Logix et équipements compatibles CIP,
- Surveillance et contrôle les données (lecture et écriture) des variables EtherNet/IP.

COMMUNICATION IEC 60870-5-104 CLIENT



- Communication équipement avec protocole IEC 60870-5-104 Client en TCP/IP,
- Jusqu'à 300 IED sur un ou plusieurs réseaux,
- Contrôle / Commande de toutes les variables en IEC 60870-5-104,
- PICS disponible sur demande.

COMMUNICATION IEC 60870-5-104 SERVEUR



- Communication avec un client IEC 104 via TCP/IP,
- Surveillance et contrôle les données ; lecture et écriture des variables **PcVue**.

COMMUNICATION IEC 61850 MMS CLIENT



- Communication équipement avec protocole IEC 61850 MMS en TCP/IP,
- Jusqu'à 300 IED sur un ou plusieurs réseaux,
- Contrôle / Commande de toutes les variables en IEC 61850,
- PICS disponible sur demande.

CONNEXION ONVIF



Prise en charge de l'interface standard du profil S ONVIF :

- Authentification
- Diffusion vidéo MPEG4, H264 utilisant RTSP (Real Time Streaming Protocol)
- Commande PTZ (Pan Tilt Zoom)
- Navigation dans les préréglages et tour de garde
- Configuration (résolution, qualité...)

COMMUNICATION KNX CLIENT – TCP/IP



- Communication avec une ou plusieurs passerelles KNX/IP pour accéder aux données,
- Surveillance, mode non sollicité et commandes pour les variables KNX.
- Le Add-on KNX est uniquement supporté pour les systèmes d'exploitation suivants, à l'exception des environnements virtuels :
Windows 7 SP1 (x64),
Windows Server 2008 R2 (x64),
Windows 10*,
Windows Server 2012 (x64), 2012 R2 (x64), 2016 (x64), 2019 (x64)*.

*Les versions précises de ces systèmes d'exploitation sont à valider auprès de nos services techniques avant utilisation.

COMMUNICATION LONWORKS®



Lors de la mise en place d'un réseau LonWorks®, l'interopérabilité est garantie par la publication des profils LonMark® utilisés.

Pour établir une communication avec un réseau LonWorks®, il est nécessaire de disposer d'une interface de communication ainsi que d'un outil d'installation et d'administration du réseau sous LNS® (IzoT Commissioning Tool ou NL220). L'interface entre le superviseur et le réseau LonWorks® est un composant logiciel fourni par Dialog Semiconductors RENESAS® (Echelon®) et qui utilise les ressources du LCA Object Server de LNS®. L'installation de cette fourniture est donc le préalable nécessaire à l'utilisation de ce type de réseau au sein du superviseur.

Une fois l'architecture du réseau et la déclaration des différents nœuds réalisés afin de constituer la base de données LNS®, il sera possible de procéder à l'affectation des variables du superviseur aux variables du réseau LonWorks®. Ce lien s'effectue directement depuis l'interface de configuration des variables du superviseur ou au moyen du générateur SmartLNS disponible en standard. PcVue va plus loin dans la facilité de développement de vos applications en technologie LonWorks® en exploitant les "devices templates" de LNS® afin de choisir automatiquement les variables pertinentes pour la supervision. La base LNS® créée par votre outil d'installation est directement exploitée par le superviseur ce qui simplifie la configuration et la maintenance de votre application.

Avec l'évolution des systèmes d'exploitation Microsoft®, il convient pour l'intégrateur de s'assurer de la compatibilité des composants de la solution avec celui du PC utilisé.

A ce jour, PcVue est compatible avec la version IzoT Net Server 4.5 (également nommé OpenLNS). Il supporte les variables SNVT et UNVT, met à disposition de votre application les "Configuration Properties" des équipements (variables SCPT et UCPT). Enfin, PcVue reconnaît les "Objects LonMark®" et exécute les "Plugins" constructeurs.

Du fait de l'unicité de l'adressage des nœuds de la base LNS, les dispositifs de redondance natifs PcVue ne peuvent être utilisés avec cette technologie.

IzoT Net Server (OpenLNS) Dialog Semiconductors RENESAS® (Echelon®) est disponible et validé par ARC Informatique uniquement pour les environnements :

Windows 10 (64-bit and 32-bit)

Windows Server 2016 (64-bit)

Windows Server 2019 (64-bit)

La compatibilité entre les outils LNS® et les systèmes d'exploitation Microsoft est donnée à l'adresse suivante :

<https://enocanwiki.atlassian.net/wiki/spaces/LON/pages/2425077/Software+Compatibility+List>

Les outils d'installation et de configuration du réseau IzoT4 NetServer ou NL220 Open Pro sont à approvisionner auprès de leurs fournisseurs respectifs (hors fourniture ARC Informatique)

COMMUNICATION SNMP AGENT



- Module Agent basé sur les Services SNMP de Microsoft® Windows®,
- Expose les variables **PcVue** et les rend accessibles à un Manager SNMP, pour assurer la surveillance depuis des outils IT,
- Inclut la génération automatique de MIB pour exposer les OID.

COMMUNICATION SNMP MANAGER (UDP)



- Communication SNMP Manager permettant les échanges avec des équipements Agent SNMP supportant le protocole SNMP V1, V2/V2c ou V3,
- Jusqu'à 5.000 équipements sur un ou plusieurs réseaux,
- Surveillance et gestion des traps (lectures cycliques et données non-sollicitées).

DYNAMIC BUSBAR COLORING



Colorisation dynamique pour les réseaux électriques, permettant de calculer les niveaux de tension afin d'animer des schémas unifilaires.

OPC UA CLIENT



- Communication avec les serveurs OPC-UA – Support du Data Access,
- Surveillance et contrôle les données (browsing, lecture, écriture et abonnement) des variables OPC-UA,
- Management des certificats de sécurité :
Signature et chiffrement des messages, le chiffrement et les signatures protègent contre la divulgation d'informations et protègent l'intégrité des messages

OPC UA GATEWAY SERVER



- Interface de communication OPC UA Server – Support du Data Access,
- Surveillance et contrôle (browsing, lecture et écriture) des variables **PcVue**.

PROTOCOLE DE COMMUNICATION MQTT PUBLISHER ET SUBSCRIBER



- Communication avec les Brokers MQTT,
- Prise en charge de TLS / SSL,
- Abonnement aux "topics" et "payload" (filtre et extraction),
- Publication des données au format JSON VTQ.

LORA® CLIENT (TCP/IP)



- Communication avec les passerelles Node Red,
- Echange de données avec les équipements IoT (basés sur LoRa) ou tous autres systèmes communiquant avec Node Red.

TRACKING MOBILE USERS



- Suivi de la position d'un utilisateur mobile pour ContextVue uniquement,
- Permet l'affichage de l'utilisateur mobile sur une carte avec l'option Map Control.

INSTANT MESSAGING



- Système de messagerie instantanée,
- Permet de créer des salles de discussion multi-utilisateurs,
- Échange de messages texte, de photos et vidéos entre les clients mobiles et la salle de contrôle,
- Stocke les messages dans Microsoft® SQL Compact Edition ou dans Microsoft® SQL Server,
- Notifications de messagerie instantanée sur un appareil mobile.

SIA HONEYWELL CLIENT (TCP/IP) – PROTOCOLE STANDARD CIMWAY



Communication avec des équipements d'intrusion Honeywell via le protocole propriétaire SIA en TCP/IP :

- Gamme Galaxy Dimension,
- Gamme Galaxy Flex,
- Permet la gestion des détecteurs, des groupes, des Alarmes, des évènements et pilotage puis des groupes et détecteurs.