



COMMAND
AND
CONTROL
SOFTWARE



SPECIFICATION V4.7

-

VERSION LIGHT

PHILOSOPHIE DE PRYSM

La philosophie de Prysm, et par conséquent du développement de la plateforme AppVision™, repose sur les valeurs suivantes :

- Neutralité
- Ouverture
- Convergence

NEUTRALITÉ

Nous sommes indépendants des systèmes que nous intégrons. Cela offre à nos clients une liberté de choix totale des systèmes qu'ils souhaitent utiliser pour leurs projets.

Cette neutralité nous permet de collaborer avec l'ensemble des acteurs du marché et de disposer d'un spectre de drivers très important.

OUVERTURE

Notre plateforme est 100% personnalisable, soit dans le cadre d'un projet, soit dans le cadre de la commercialisation d'une version OEM. La personnalisation peut aller de la simple personnalisation de l'interface graphique jusqu'au développement de nouvelles fonctionnalités et drivers avec notre SDK.

CONVERGENCE

Pour nous, la réussite d'un projet réside avant tout dans la capacité de s'interfacer avec une large diversité de systèmes : sécurité physique, cybersécurité, applications ou systèmes tels que des ERP, drones, robots, etc. Notre plateforme est développée dans le but de rendre l'intégration la plus simple et conviviale possible.

L'histoire de Prysm a commencé avec des petits projets. La simplicité et l'efficacité étaient essentielles à leur réussite. Nous avons capitalisé ce savoir-faire et gardons cet état d'esprit pour le développement de notre plateforme.

Pour la réussite de vos petits, moyens et grands projets. Et ceux qui commencent petits et grandissent vite.

AppVision™ : une solution unique pour toutes les tailles de projets.

LE CONCEPT APPVISION™

Le concept du progiciel AppVision™ est de fournir une solution de supervision globale d'installations où sont implantées des techniques telles que :

- Systèmes de détection incendie,
- Systèmes de détection intrusion,
- Systèmes vidéo : caméras, DVR/NVR, VMS, matrices, analytiques vidéo,
- Systèmes de contrôle d'accès,
- IoT,
- Systèmes de lecture de plaques de voitures,
- Systèmes radars et de détection périmétrique,
- Systèmes de gestion de clefs et de Tags,
- Applications tierces : gestion de trafic, parking, météorologie, etc.
- Gestion technique (GTC/GTB),
- Réseaux et équipements informatiques,
- Baies de réception d'alarmes,
- Systèmes de scan véhicules.

C'est une solution ouverte. Elle est utilisée sur de multiples plates-formes matérielles. Elle permet de fédérer et piloter dans une interface unique des systèmes et applications non communiquant nativement entre eux.

AppVision™ a été conçue pour pouvoir réaliser des systèmes de contrôle - commande pour tout type d'applications industrielles, des plus petites aux plus importantes.

AppVision™ dispose de nombreuses fonctionnalités pour superviser votre installation :

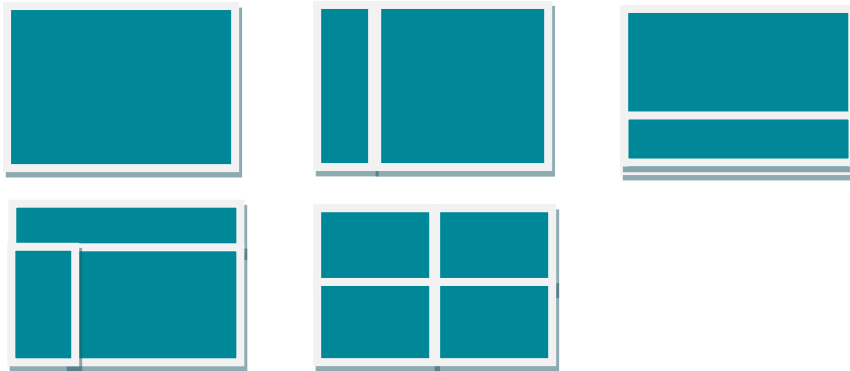
- Créer des vues graphiques pour visualiser ou commander l'état de votre installation,
- Archiver les événements de votre application dans une base de données pour les analyser ultérieurement,
- Une gestion des alarmes complète,
- Visualiser l'évolution des variables de la supervision sous forme de courbes, en temps réel ou à partir des données enregistrées dans l'historique des événements,
- Échanger des données avec d'autres applications ou d'autres systèmes informatiques,
- Calculer des statistiques sur les valeurs des variables supervisées,
- Mettre en place des automatismes, interactions entre événements et commandes,
- Importer et exporter des états et des historiques.

AppVision™ est principalement utilisée dans le monde de la sécurité. Elle est de plus en plus déployée pour la supervision technique type SCADA et les réseaux IoT.

AppVision™ n'est pas dédiée à un marché ou secteur particulier. Elle est déployée dans l'ensemble des marchés verticaux : smart buildings, smart cities, banques, hôpitaux, institutionnels, datacenters, ports, ferroviaire, enseignement, luxe, sites militaires, infrastructures critiques, prisons etc.

L'INTERFACE UTILISATEUR - SYNOPTIQUES

L'organisation de l'espace de travail est 100% configurable. Le superviseur propose certaines présentations multi-fenêtrées par défaut :



Le superviseur supporte la gestion multi écrans, chaque écran a sa propre présentation.

Les fenêtres sont remplies très facilement à partir d'un glisser-déplacer des formulaires standards.

L'utilisateur a la possibilité d'enregistrer son espace de travail. L'enregistrement lui permet de le recharger automatiquement lors de sa prochaine connexion. Il permet aussi de définir des espaces de travail différents et personnalisables en fonction des utilisateurs.

Cette interface est basée sur l'utilisation de synoptiques : vues graphiques conçues à partir d'assemblage d'objets élémentaires ou de symboles.

AppVision™ est livrée avec un outil puissant de création de synoptiques intégré dans le configurateur, un éditeur graphique vectoriel orienté objet. Il comporte de nombreuses fonctions pour créer, déplacer, dimensionner, aligner des objets ou des groupes d'objets graphiques. Cet éditeur est utilisé à la fois pour créer les synoptiques et pour créer, ou modifier, la bibliothèque de symboles personnalisés.

Il est possible d'importer des fonds de plan ou des symboles créés avec d'autres outils graphiques aux formats standards : DWG, DXF, JPG, PNG, GIF, WMF, PDF, BMP.

Les synoptiques sont enregistrés dans le format standard XAML. D'autres outils peuvent être utilisés pour créer des synoptiques, notamment des outils de création graphique 3D.

AppVision™ dispose d'un client Windows et d'un client léger HTML5.

LA GESTION DES ALARMES

AppVision™ dispose d'un gestionnaire d'alarme avancé permettant un certain nombre de fonctionnalités telles que :

- Hiérarchisation des alarmes par niveau de gravité,
- Tri des alarmes par région et/ou groupe,
- Affichage de consigne texte ou document PDF ou page web,
- Prise en compte de consignes générales,
- Gestion de procédures d'alarme,
- Saisie de rapport sur alarme avec assistance à la saisie,
- Mise en attente d'alarme,
- Historique des alarmes,
- Rapports d'analyse filtrables par variable, zone, groupe, type, etc.,
- Prise en compte d'un compteur pour les alarmes récurrentes,
- Escalade du niveau de gravité sur temps de traitement trop long ou nombre d'occurrences trop important,
- Impression,
- Export CSV.

Toute information d'alarme peut donner lieu à un affichage sous forme de textes clairs dans la liste des alarmes, ou sous forme graphique par une animation dans un synoptique.

OPTIONS

AppVision™ dispose d'un grand nombre d'options. Certaines sont soumises à licence :

MAILING (E-MAIL, SMS)

- Envoi d'e-mail et/ou SMS,
- Possibilité de créer son propre transmetteur d'envoi de notification personnalisé vers d'autres systèmes que e-mail/SMS.

COURBES & STATISTIQUES

- Offre une représentation sous forme de courbe pour suivre l'évolution des variables supervisées dans le temps,
- Parallèlement à la fonction Courbe, la fonction Statistiques permet de calculer des valeurs statistiques sur l'évolution des variables supervisées : valeurs mini, maxi, moyenne, écarts moyen, écarts type, cumuls horaires, etc.

MULTILINGUE

Ajoute les fonctionnalités suivantes :

- Définir une langue spécifique à chaque utilisateur d'AppVision™,
- Changer dynamiquement la langue du client AppVision™.

CARTOGRAPHIE SIG

Elle permet d'intégrer des cartes provenant d'application de cartographie externes (OpenStreetMap, WMS, ArcGis, etc.) en fond de synoptique.

WORKFLOW OU PROCÉDURES D'ALARME

Elle complète la fonction de gestion des alarmes en offrant la possibilité de contrôler et de conditionner les consignes présentées à l'utilisateur et les actions correspondantes.

MESSAGE UTILISATEUR

Également appelée « Main Courante », elle permet à un opérateur de créer un événement à la suite d'une observation visuelle. Cette option permet également à un utilisateur de créer un incident en regroupant des références à d'autres informations gérées par le superviseur : alarmes, évènements, vidéo, messages.

SYNOPTIQUE OVERLAY

Elle permet de surcharger dynamiquement des synoptiques avec des symboles directement dans le client AppVision™.

VIDÉO OVERLAY

L'option de licence « vidéo overlay » permet de surcharger dynamiquement les vidéos (réalité augmentée) avec des données graphiques ou avec des symboles directement placés dans l'image. Elle est utilisée, par exemple, pour afficher le résultat de certains systèmes d'analyse vidéo, ou pour intégrer dans la vidéo des symboles pour accéder aux caméras environnantes ou accéder à des équipements de commande dans l'image.

GESTION DE L'AUDIO (SIP)

La gestion des systèmes audio intègre 2 types de fonctionnalités :

- Le contrôle – commande du système audio : contrôler les événements liés à un appel audio : demande d'appel, début/ fin de communication, commande d'ouverture dans le cas d'un interphone,
- La communication audio bidirectionnelle via le client SIP incluse dans notre application.

Les sessions audios peuvent être enregistrées et cryptées.

AUDIT VIDEO

- Permet d'enregistrer les écrans des postes clients afin de les rejouer par la suite en playback pour vérifier la réaction d'un opérateur,
- Permet aussi d'afficher en direct le contenu d'un ou plusieurs écrans d'autres postes client.

SCÉNARIOS

Les scénarios permettent de faciliter la création d'enchaînement d'actions : commande de variable, envoi d'e-mails, chargement d'environnements utilisateurs, etc.

Le démarrage d'un scénario peut être manuel ou automatisé sur condition.

L'ADMINISTRATION DES UTILISATEURS

La gestion des utilisateurs dans AppVision™ est organisée sur 2 niveaux :

- Les profils utilisateurs : définition des droits et options,
- Les utilisateurs : paramètres spécifiques à chaque utilisateur.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- La structure des mots de passe utilisateurs est 100% personnalisable,
- Paramétrage des droits et options par profils utilisateur,
- Configuration de l'espace de travail par utilisateur,
- Limitation de l'accès par programme horaire et/ou période de validité par utilisateur,
- Possibilité de verrouillage d'un compte utilisateur,
- Nombre illimité de profils et d'utilisateurs,
- Traçabilité des actions utilisateurs identifiés par leur code,
- L'authentification des utilisateurs peut être effectuée de plusieurs façons :
 - Directement par le serveur AppVision™ à partir de sa base de données
 - En liaison avec un annuaire Active Directory ou LDAP
 - Par support des connexions SSO
 - Avec un script d'authentification personnalisé.

EXTENSIONS D'APPVISION™

AppVision™ dispose de plusieurs extensions en complément de son module de contrôle commande central :

- **AppVideo™** permet de fédérer plusieurs systèmes de gestion vidéo.
- **AppControl™** : véritable logiciel de gestion de contrôle d'accès multi marques, multisites et multi utilisateurs.
- **AppMaintenance™** pour une gestion simplifiée de la maintenance de l'exploitation supervisée.

APPVIDEO™

L'extension AppVideo™ permet de fédérer, contrôler et/ou commander de multiples systèmes vidéo hétérogènes : caméras, dômes, enregistreurs, matrices, analytiques.

Ses principales fonctionnalités sont les suivantes :

- Affichage en live et/ou en playback (avec les enregistreurs),
- Affichage en automatique sur alarme, sur un afficheur en cyclique ou sur plusieurs afficheurs avec décalage,
- Couplage des alarmes du superviseur avec les sources vidéo en live ou en playback
- Définition de cycliques prédéfinis,
- Contrôle commande des dômes (PTZ) et caméras mobiles,
- Zoom numérique,
- Compatibilité ONVIF (streaming vidéo et événement),
- Définition de contextes d'affichage,
- Support d'affichage vers des afficheurs externes à l'application : moniteurs, décodeurs IP ou murs d'images,
- Capture photo, capture vidéo, impression,
- Acquisition des événements produits par les systèmes vidéo : perte signal, détection d'activité, etc.,
- Affichage multivision avec layout personnalisé,
- Timeline avec signets,
- Prise en compte d'alarmes vidéo :
 - Détection d'activités dans une zone sensible,
 - Détection d'anomalies, etc.

Avantages

- ✓ Mixage des systèmes vidéo : indépendance par rapport aux constructeurs,
- ✓ Mixage des technologies : caméras analogiques / IP / Mégapixels, DVR / NVR,
- ✓ Interaction avec les autres sous-systèmes : automate, intrusion, incendie, contrôle d'accès, interphonie, etc.

APPCONTROL™

L'extension AppControl™ augmente les possibilités de supervision de contrôle d'accès offertes par AppVision™ en permettant une gestion complète des droits : profils, utilisateurs, plages horaires.

C'est un véritable logiciel de gestion de contrôle d'accès permettant de fédérer, contrôler et/ou commander plusieurs systèmes de contrôle d'accès hétérogènes.

AppControl™ est une extension pouvant fonctionner en standalone.

Ses principales fonctionnalités sont :

- Gestion des accès centralisé,
- Création des profils d'accès et des plages horaires,
- Gestion complète des droits : création utilisateurs et badges,
- Gestion des visiteurs,
- Organisation des personnes par catégorie (permanent, temporaire, etc.), et par service,
- Organisation des accès par profils d'accès,
- Limitation des accès par programmes horaires,
- Trombinoscope avec formulaire de prise de vue,
- Personnalisation et impression des badges,
- Enrôlement de badge,
- Gestion des zones avec notion d'entrée-sortie,
- Liste des présences,
- Comptage de personnes, compteurs horaires,
- Anti-passback,
- Serveur Web (accessible par client léger),
- Outils d'import / export vers des applications externes.

APPMANTENANCE™

Le module AppMaintenance™ permet de centraliser la gestion de la maintenance des différents systèmes connectés, ou non, à AppVision™.

Les fonctionnalités apportées par le module AppMaintenance™ sont les suivantes :

- Gestion des installations de sécurité,
- Planification de maintenance périodique personnalisée,
- Planification du remplacement des batteries d'une installation,
- Planification du remplacement des pièces spécifiques d'une installation,
- Interface graphique dans AppVision™,
- Interface web d'administration,

- Notifications automatiques de rappel (mail et SMS),
- Génération d'une alarme en cas de date de maintenance dépassée,
- Rapports d'erreur automatiques.

ENVIRONNEMENT

La configuration minimale requise pour le serveur et le poste client est la suivante :

- Windows 10 Professionnel ou Windows Server 2016/2019 (64 bits)
- Processeur Intel i7 Quad Core
- 16 Go de mémoire RAM
- Disque dur 500 Go
- Carte graphique FullHD
- Port USB
- Port Ethernet

Elle est à adapter en fonction de la dimension et la complexité de l'installation supervisée.

AppVision™ supporte également les systèmes virtualisés (VMware, HyperV, etc.) et fonctionne en 32 et 64 bits.

AppVision™ est développée avec les outils de développement Microsoft Visual Studio et le framework .NET en langage C#. La plateforme est livrée avec une base de données SQL Server Express.

En environnement multiposte, le client AppVision™ dispose d'un mécanisme de mise à jour automatique depuis le serveur.

LES ARCHITECTURES

Différentes architectures sont disponibles pour la plateforme AppVision™ :

MONOSERVEUR

En mono-client ou multi-utilisateurs (multipostes): architecture utilisée sur les installations simples et standards.

REDONDANCE

Elle permet de garantir une continuité de fonctionnement de la supervision.

FEDERATION DE SERVEURS

Utilisée notamment pour créer des centres de contrôle centraux fédérant des centres locaux.

SERVEURS MIROIRS (LOAD BALANCING)

Architecture dédiée aux installations de grande taille et complexes.

CLIENT MULTISERVEURS

Permet à un poste client de se connecter à plusieurs serveurs simultanément.

CONFIGURATION

La configuration d'AppVision™ se fait en grande partie graphiquement grâce à une IHM ergonomique de haut niveau. L'objectif est de minimiser l'utilisation de scripts.

AppVision™ dispose d'un moteur d'asservissements pour créer très facilement des interactions entre les différents systèmes supervisés.

AppVision™ propose un point d'entrée pour écrire des scripts en langage C#. Les scripts sont compilés (DLL) et exécutés directement par le superviseur.

COMMUNICATION AVEC DES SYSTEMES TIERS

Il existe 2 moyens pour interfacier AppVision™ avec des systèmes physiques ou applications tierces :

- Via des protocoles standards
- Via un driver propriétaire développé avec le SDK d'AppVision™

AppVision™ supporte nativement les protocoles standard suivants : ASCII, ESPA 4.4.4, Modbus (RTU, IP, Horodate), OPC DA, OPC UA, BACnet, KNX, SNMP, NMEA, ONVIF (Event, Metadata, S, G, T), SIA, MQTT, SIP, Pelco-D.

L'ensemble des systèmes supportant ces protocoles peuvent être interfacés avec AppVision™ sans aucun développement. C'est notamment le cas des systèmes GTB/GTC.

AppVision™ peut également être configurée en mode serveur pour les protocoles : Modbus, BACnet, OPC, SNMP, SIA.

Concernant les protocoles propriétaires, plus de 200 drivers sont disponibles permettant d'intégrer les types de systèmes décrits en page 2. Ces drivers ont été développés par Prysm ou par des partenaires de Prysm qui les rendent disponibles pour la réalisation de projets.

Tout système ou application disposant d'un protocole, tant standard que propriétaire (API ou SDK), peut être intégré dans AppVision™. Il suffit de développer un driver en utilisant le SDK AppVision™, accessible gratuitement à tous nos partenaires.

COMMUNICATIONS & SECURITE

Le serveur et les clients AppVision™ utilisent le protocole HTTP pour dialoguer avec le port TCP 80 par défaut. Ce port est configurable. Ce dialogue est basé sur des Web Services REST qui sont documentés.

Il est possible de sécuriser la communication entre le serveur et les clients en configurant le protocole HTTPS (port TCP 443, configurable).