

➔ Descriptif des fonctionnalités de TV Tools

1 Fonctionnement

C'est un outil résolument orienté "**client-serveur**" disponible en mode **SaaS** ou en déploiement interne. Il s'affranchit de toute contrainte liée à un Player dédié et vous garantit une interopérabilité totale avec les environnements **Windows**, **Android**, le **SoC** intégré de **SAMSUNG**, ainsi que son équivalent de **LG Electronics** et le standard **HTML5**.



TVTools c'est une gestion facile des licences Designers ou Schedulers. C'est une manière aisée de choisir des contributeurs qui interviennent sur des gabarits dynamiques, à travers une connexion Internet sécurisée, au moyen d'une interface de gestion conviviale et très simplifiée. Ils ont ainsi la possibilité de changer images, textes, vidéos, flux RSS, tout en conservant la mise en page et les effets de transitions. L'exploitation des gabarits dynamiques apporte aux contributeurs la possibilité de modifier ou de mettre à jour très simplement les contenus à diffuser.

- **TVTools** permet aux informations d'être envoyées à la bonne personne, au bon moment, au bon endroit.
- Créez de la valeur ajoutée pour chacune de vos cibles : visiteurs, clients, groupes d'employés ou public en général.
- Générez et diffusez du contenu audio-visuel différencié, en temps réel vers divers sites. Vous créez ainsi une stratégie qui vous permettra de choisir de manière efficace et hautement flexible les cibles de votre communication.
- Avec **TVTools**, vous avez la possibilité - et vous disposez de toutes les options nécessaires - de piloter et surveiller des écrans d'affichages individuels ainsi que leurs contenus. Les protocoles de surveillance et d'analyse de **TVTools** permettent d'enregistrer et d'analyser le contenu des programmes.
- Avec son interface intelligente et intuitive, vous pourrez consacrer plus de temps à l'essentiel de vos présentations, à savoir le design, la mise en œuvre des contenus - et par extension - à la satisfaction de vos téléspectateurs.
- Le logiciel propose l'intégration évoluée d'outils et de solutions externes comme la gestion dynamique des QRcodes et des beacons, et des solutions de mesure d'audience comme **Quividi**. Ces dernières permettront aux utilisateurs de **TVTools**, depuis une interface unique, d'associer les spectateurs à des profils définis quand ils seront devant les écrans de diffusion, d'en déclencher les événements et les diffusions spécifiques selon leur typologie.



■ Quividi : intégration de la mesure d'audience.



1 Fonctionnement

TVTools intègre aussi des fonctions avancées d'IPTV destinées à la gestion de la diffusion interactive de chaînes de télévision en haute définition et des services d'information dans les entreprises, les institutions, les établissements de santé, les stades etc..



■ Exemple de kiosque interactif.



■ module complet de géolocalisation avec fonctions d'itinéraire.

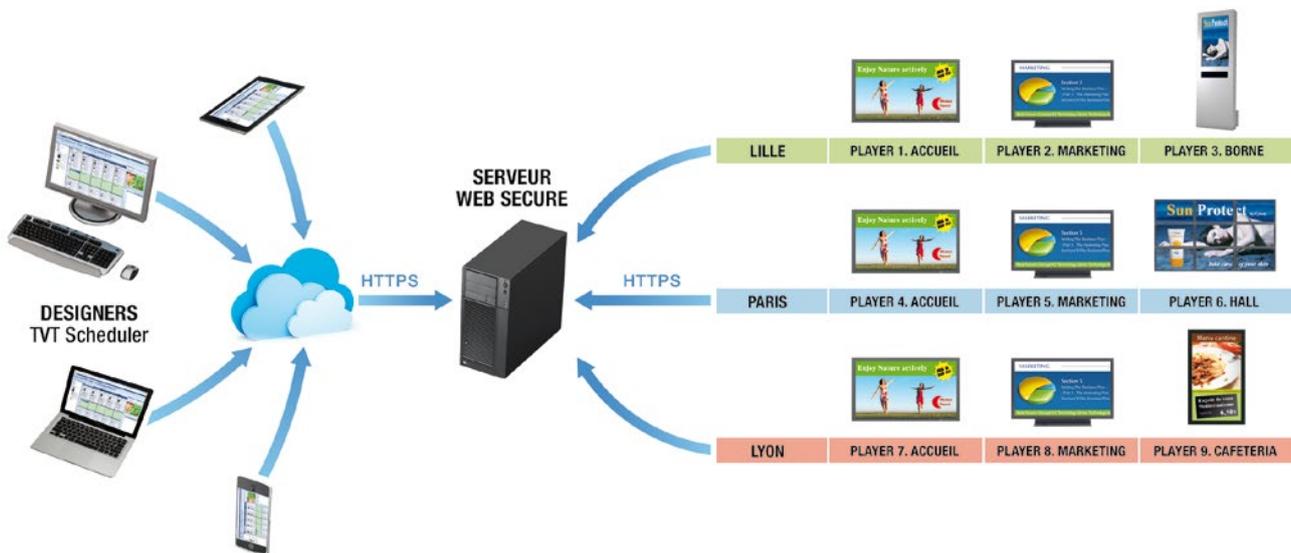
TVTools c'est aussi :

- Une documentation utilisateur interactive et indexée en ligne : <http://docs.tvtools.info>.
- De multiples profils utilisateurs simplifiés (contributeur limité à la modification / à la gestion des alarmes / à l'édition de playlist).
- Des dizaines de gabarits dynamiques gratuits et directement exploitables par les contributeurs sans aucune formation spécifique.
- Les E-designs simplifiés pour une utilisation encore plus aisée des contributeurs de premier rang.
- Un portail full web : plutôt que d'utiliser un client léger aux capacités limitées, **TVTools v11** offre un accès COMPLET à toutes les fonctions du logiciel depuis un navigateur WEB (tablette / smartphone / MAC / Linux).
- Une licence centralisée sur le serveur permettant la mise en œuvre des Players anonymes (plus besoin d'activation locale des Players, déploiement simplifié).
- Une supervision étendue avec remontée complète des événements.
- La Commande en temps réel des diffuseurs (play, stop, diffuser media, previous page, next page, etc...).
- La capacité d'agrèger dynamiquement des données provenant de sources multiples. Plus de 400 connecteurs de bases de données sont proposés afin de permettre l'automatisation de la mise à jour en temps réel de la diffusion. La donnée peut être stockée en local, dans un partage réseau ou depuis une URL HTTP ou HTTPS. Le type de données peut être texte, texte calendaire, texte délimité, fichier RTF, classeur ou feuille Excel, flux RSS, entrepôt XML, base de données Access ou SQL (plus de 400 connecteurs SQL disponibles), calendrier Exchange - Google Calendar - Lotus Notes - iCalendar ainsi que les structures par arborescence de répertoire.
- Un Support étendu de bases de données à FarmersWife, Zimbra, Requea, base Microsoft SQL Server, Twitter.
- Un gestionnaire de ticket pour le support et la maintenance (Redmine).
- Un module complet de géolocalisation avec implantation de pictogrammes sur plans et fonctions d'itinéraire.



2 Architecture

Que cela soit au niveau de la création, de la diffusion ou de la supervision, toutes les machines exploitent le protocole https sortant vers le **serveur Cloud**. La solution garantit l'intégrité du message diffusé (le message affiché est à tout moment conforme avec les éléments conçus sur les postes d'administration). La solution garantit la confidentialité des échanges entre les postes d'administration et les écrans par une authentification mutuelle des équipements (seuls les écrans "déclarés" auprès des postes d'administration peuvent être gérés), une authentification des utilisateurs et un acheminement confidentiel des informations. Cette technologie nous garantit la compatibilité avec tous les supports IP : 3G - wifi - lan, les proxy et les VPN. En cas de perturbation réseau, le crash recovery et l'auto retrieve sont automatiques.



■ Préconisations

Fonctionnement des échanges et mises à jour : Toutes les machines (créateurs et diffuseurs) sont connectées en continu sur le serveur web sécurisé. Le seul prérequis et la liaison IP en TCP sortant, les Vlan sont donc compatibles.

■ Description de la contribution et des différents niveaux

Le logiciel inclut une authentification de l'accès administrateur conforme aux spécifications suivantes :

- Annuaire LDAP compatible LDAP v3 (RFC 2251, schémas RFC2798 et RFC2307) : logiciel serveur Fedora/Redhat Directory Server v8.1.
- Domaine d'authentification Kerberos: logiciel serveur Kerberos MIT v.1.63.

Nous pouvons utiliser une base de comptes locale ou la base SSO de Windows (celle-ci peut être aussi locale ou domaine AD / LDAP).

Dans le cadre d'un travail de type collaboratif, **TVTools** autorise la multiplication de contributeurs à travers une gestion sécurisée "identifiant" et "mot de passe". Les différents acteurs pourront, en fonction de leur niveau d'autorisation, modifier et mettre à jour les informations. Les gabarits prédéfinis peuvent également être mis à jour à travers la Web Interface accessible depuis votre navigateur Internet.



2 Architecture

Toutes les fonctions de TVTools ont **4 niveaux d'exploitation** :

1. Utilisateur	crée et modifie les contenus autorisés par le superviseur, ou en attente de validation par le superviseur.
2. Administrateur	toutes options, y compris création des utilisateurs et droits attendant / modification des mots de passe si base locale.
3. Relecteur	consulte les données sans pouvoir.
4. Superviseur	tout droit sauf création / modifications d'utilisateur.



3 L'infrastructure

Nos serveurs dédiés sont physiquement installés dans un Datacenter en France. L'infrastructure est basée sur des machines virtuelles **Windows 2012R2** installées sur des serveurs physiques **Intel XEON sous ProxMox** bare metal OS. Il y a un minimum de 2 serveurs physiques avec 2 instances des machines virtuelles.

Un backup quotidien sur un serveur NFS et hebdomadaire sur un autre serveur, un backup mensuel sur une baie de stockage. Si le client le souhaite, les données sensibles peuvent rester sur le réseau interne de l'entreprise. Le **serveur SaaS** gère la planification des événements, la supervision et les mises à jour, mais les données sensibles ne sortent pas du réseau local. Les Players accèdent directement via le réseau local aux ressources sensibles.

TECSOFT met à disposition un serveur dédié avec 100Mbits de bande passante, trafic illimité et 150 Go d'espace disque. Le client dispose de l'accès à un nombre illimité de Designers et de schedulers, des composants **EveryWhere Serveur** et **WebAccess**, d'un pack de 30 gabarits immédiatement exploitables.



4 Caractéristiques

■ Caractéristiques générales

- Affichage en 16 millions de couleurs avec 256 niveaux de transparence sur tous les graphiques.
- Fluidité parfaite des scrolls et rolls.
- Compatibilité totale avec les modes 4/3 et 16/9.
- Support des modes portrait et paysage.
- Support des résolutions XGA et plus.
- Support natif dans l'infographie du full HD.
- Possibilité d'éditer avec un zoom variable une image full HD ou 4K pour s'affranchir des limites des écrans informatiques non full HD.
- Une diffusion fluide plein écran avec des effets de transitions en temps réel.
- Station(s) de création indépendante du, ou des diffuseurs.
- Possibilité d'avoir plusieurs stations de création en simultané.
- Visualisation depuis l'outil de création des diffuseurs locaux ou distants.
- Mise à jour des programmes sans interruption de la diffusion.

■ Caractéristiques fonctionnelles

- Pilotage au protocole RS232.
- Interactivité via une page web qui peut piloter une diffusion via un réseau local ou Internet.
- Mise à disposition d'un module intégré de gestion des variables automatiques de type date, heure, fête, marées, etc...
- Possibilité de mise à jour automatique d'informations par simple saisie texte (sites distants).
- Génération de textes et de graphiques d'après des macros fonctions et des fonctions automatiques.
- Intégration de tableaux avec mise à jour de champs depuis bases Access, SQL et fichiers Excel.
- Extractions automatiques de contenus depuis des fichiers texte (ex : visites ou réunions prévues, allocations de salles).
- Incorporation dynamique d'une adresse URL et gestion d'un streaming vidéo, en plein écran, dans un script de diffusion (grille).
- Compatibilité totale avec l'ensemble des bases de données. Présentation dynamique des données extraites des bases avec effets d'apparitions et de disparition, y compris rolling et scrolling
 - > Agrégation multiple de contenus possibilité de récupérer plusieurs champs de bases de données et d'y affecter des transformations (une valeur texte peut être affichée sous la forme d'une image, un nombre peut voir sa couleur d'affichage modifiée selon des conditions prédéfinies).
 - > Possibilités de mixer différents modèles de présentation pour générer des affichages encore plus dynamiques (ex : alternances de colorisations des textes et tableaux).
- Création de scénarios permettant d'animer en 2D/3D des objets (images, textes, animations) en vitesse et points de déplacements.
- Gestion en multifenêtrage d'animations intégrant des zones URL ou streaming, des fichiers PowerPoint avec possibilité d'incruster d'autres objets simultanément.
- Rapport d'activité pour la facturation des annonces et la maintenance.
- Intégration de tableaux avec mise à jour de champs depuis bases Access, SQL et fichiers Excel.
- Possibilité d'intervenir en temps réel sur la diffusion en cours par des pilotages externes en RS 232.
- Gestion simultanée de multiples flux RSS.
- Editeur de fichiers calendrier permettant de créer facilement des macros textes quotidiennes.
- Compteurs XML qui permettent de réaliser des chronomètres, des comptes à rebours et des horloges personnalisées.



4 Caractéristiques

■ Caractéristiques fonctionnelles (suite...)

- Possibilité de gérer des conditions particulières pour les flux RSS.
- Commande XML serial output qui permet de créer et d'envoyer des commandes série customisables.
- Gestion avancée des formats de date et de nombre.
- Undo / Redo illimités.
- Possibilité de récupération de scénarios résidant sur les diffuseurs depuis l'outil de création.
- Journalisation des événements avec 3 niveaux d'information : critique, avertissement et information, toutes ces infos peuvent être loguées et monitorées.
- Gestion de l'approbation hiérarchique avant diffusion du type :
 - > L'utilisateur effectue la saisie d'information et la mise à jour de la base
 - > Le relecteur contrôle et approuve la mise à jour.
 - > Le modérateur valide la mise à jour faite par l'utilisateur. Il crée et gère les grilles et les templates.

■ Caractéristiques de l'infographie

- Effets de transition en 2D et 3D temps réel.
- Textes et images anti-alliacées.
- Gestion des images détourées (formats TGA et PNG), de l'opacité des objets (niveaux de transparence sur les images et le texte) et de l'attribution d'ombre.
- Possibilité de mapping d'images sur du texte.
- Interface de visualisation sous forme de time line paramétrable sur base de temps ou de calques des objets (textes, animations, images) gérés en multicouches transparentes sur chaque page infographique.
- Gestion de la rotation des textes en X, Y et Z.
- Gestion fine des marges et tabulations par interface dédiée.
- Gestion de vidéos en fenêtre dans l'infographie pour la diffusion de séquences aux formats MPEG 1, MPEG-2, MPEG-4, DivX, WMV WM9 Windows Media Vidéo et AVI.
- Gestion des effets d'ombrage et d'extrusion sur les textes avec visualisation en temps réel des modifications.
- Gestion des masques multiples, y compris en overlay sur une vidéo.



4 Caractéristiques

■ Caractéristiques vidéo et audio

- Gestion du 1080P et du 4K.
- Lecture de tous les formats MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, DivX, WMV WM9 Windows Media Video et AVI.
- Lecture des vidéos en fenêtre.
- Prise en charge des vidéos au format HD et 4K.
- Compatible avec les streams HTTP, RTP, RTSP, MMS et avec tous les flux UDP/RTP Unicast et Multicast - DVD - VCD - SVCD - MOV - FLV.
- Gestion des fichiers wave, midi, AAIF et MP3.
- Possibilité de gérer, lors des diffusions infographiques, une voix off sur la musique ambiante.

■ Caractéristiques réseaux

- Protocole HTTPS uniquement, permettant de s'affranchir des contraintes d'exception de firewall et garantissant une sécurité maximale.
- Gestion de téléchargements structurés (les modifications de la diffusion sont effectuées pendant la diffusion en tâche de fond en ne modifiant que les éléments nouveaux).
- Possibilité de paramétrer des horaires et des débits autorisés lors des téléchargements grâce au data collector, toutes les données sont mises en cache local. Ainsi, même dans un flux RSS, si une image est toujours utilisée, elle ne sera pas téléchargée une fois nouvelle.
- Possibilité lorsque le réseau est indisponible de faire un import automatique à l'insertion d'une clé USB.
- Pull mode : Téléchargement asynchrone et planifié.
- Gestion hiérarchisée de sites et de canaux de diffusion permettant de gérer aisément de multiples contenus pour un parc important de diffuseurs.
- Outil de monitoring et de gestion globale du parc de diffuseurs. Visualisation du contenu diffusé en temps réel par un player en stream bas débit ou télémaintenance type VNC ou autre.

