



1974 – Stade Azadi, Téhéran

Affichages vidéo-matriciels

Ces affichages trouvent leurs applications dans de multiples domaines, notamment publicitaire ainsi que dans le sport, en particulier pour le chronométrage et la publication des résultats.

En 1971 Omega s'est lancé dans le développement des tableaux alphanumériques électro-mécaniques (afficheurs à palettes) pour les jeux olympiques de Munich 1972 (matriciels à lampes incandescentes 72 à 74), et en 1973 suivait le développement des tableaux matriciels pour les jeux asiatiques de 1974 à Téhéran (Iran) avec l'alphabet perso-arabe de 32 caractères principaux (c'est une forme modifiée de l'alphabet arabe). Ces tableaux permettaient également la présentation de photos statiques avec seulement 3 niveaux de gris. C'était la première fois qu'un mini-ordinateur a été utilisé pour commander les tableaux. Le développement des tableaux vidéo-matriciels débutait réellement en 1974 par Omega, qui en a été l'un des plus actifs pionniers, avec Erwin Nobs comme chef de projet, assisté de Max Suter pour la partie vidéo. Jusqu'alors, les tableaux en question se composaient d'unités lumineuses distinctes, formées chacune de sept rangées de cinq lampes. Ils ne pouvaient représenter que les chiffres et les lettres de l'alphabet latin grec et cyrillique. Dans le tableau matriciel, les espaces entre les unités lumineuses sont également remplies par quelques milliers d'ampoules. Tous les caractères peuvent être agrandis à volonté. Il est possible de faire clignoter des groupes de lettres ou de lignes. Grâce à son ordinateur de commande, il permet d'afficher non seulement les résultats chiffrés des compétitions, mais encore n'importe quel texte en caractères latins, cyrilliques, arabes, farsis, ainsi que des images animées, des films enregistrés par caméra vidéo, des annonces et des films publicitaires, etc.

Du noir/blanc "trois tons" (graduations de la luminosité) des débuts, on est monté à seize, puis à la couleur dix ans plus tard, les ampoules étant remplacées par des "pixels" composés de trois petits tubes luminescents rouge, bleu et vert, dont l'intensité peut revêtir 32 totalités différentes. Les plus grands de ces tableaux à affichage vidéo-matriciel peuvent mesurer quelque 30 m de long sur 10 m de haut.



1982 – Athènes : stade avec tableau

Depuis 2003, ils sont remplacés par des tableaux LED en couleurs, qui peuvent revêtir des dimensions illimitées : plusieurs centaines de mètres, p.ex., lorsqu'ils entourent les gradins d'un stade de football. Un véhicule utilitaire d'un poids inférieur à 3,5 tonnes, avec à son bord le système de commande du tableau d'affichage (2 ordinateurs au minimum + tout le matériel nécessaire pour afficher les photos et les films publicitaires, ainsi que la connexion à la télévision, etc.) accompagnait l'équipe en charge du système d'affichage.

(Document rédigé par Heinz Haldemann et mis en forme avec l'aide de Henri Graber) / 21.11. 2019