

## INTRODUCTION

- Présenter le groupe
- Présenter le travail proposé en technologie
- Présenter le thème et l'objet technique choisi par le groupe
- Présenter le sommaire

1926

1ère TV

TV



27 janvier L'inventeur écossais **John Baird** présente devant la Royal Institution de Londres son procédé de réception d'images sur tube cathodique. Il nomme son invention "téléviseur".

Sa télévision mécanique utilise un disque de Nipkow pour la prise de vue d'images mobiles.

Il présentera à son assistance médusée sa première émission télévisée montrant le visage de deux ventriloques.

En 1930, Baird commercialisera le premier récepteur grand public.

Date

## TV TUBE CATHODIQUE

TV

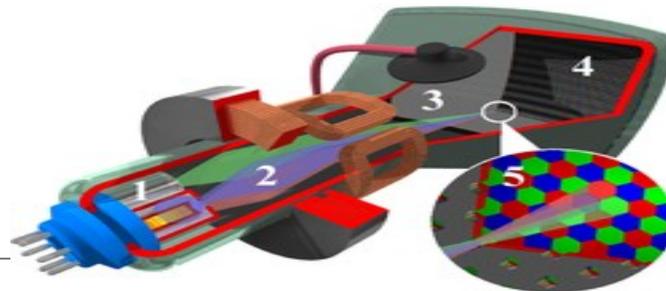
Tube à balayage couleur  
1 : canons à électrons

2 : faisceaux d'électrons

3 : masque pour séparer les  
rayons rouge, bleu et vert de  
l'image affichée

4 : couche phosphorescente  
avec des zones réceptrices  
pour chaque couleur

5 : gros plan sur la face  
intérieure  
de l'écran recouverte de  
**phosphore**.



Les rayons cathodiques sont des flux d'électrons à haute vitesse provenant d'un dispositif appelé « canon à électrons » constitué d'une cathode à chauffage indirect, d'une grille appelée Wehnelt et d'une série d'électrodes chargées de l'accélération et de la focalisation du faisceau cathodique.

Date

TV PLASMA

TV

Ce mélange de gaz est inerte et inoffensif. Pour qu'il émette de la lumière on lui applique un courant électrique qui le transforme en plasma,

correspondant aux sous-pixels

Chaque cellule est adressée par une électrode ligne et une électrode colonne ; en modulant la tension e



L'écran LCD (Liquid Cristal Display) filtre la lumière. Il est composé de deux plaques parallèles transparentes. Une fine couche de cristaux liquides est coincée entre ces plaques . Ces cristaux s'orientent lorsqu'ils sont traversés par du courant électrique pour ensuite produire des pixels.

L'écran plasma renferme un gaz (argon et xénon). Excité par le courant électrique, le gaz contenu dans les cellules de l'écran (les pixels) produit un rayonnement lumineux qui est ensuite converti pour permettre d'obtenir 16 millions de couleurs.

310 €

2010

Télévison LCD

TV

L'écran à cristaux liquides, (affichage à cristaux liquides ACL ou LCD pour : liquid crystal display, en anglais), permet la création d'écran plat à faible consommation électrique.

Aujourd'hui ces écrans sont utilisés dans presque tous les affichages électroniques.



Le téléviseur contient un tuner servant à démoduler le signal d'antenne (VHF, UHF...) et en extraire les signaux vidéo et son.

Certains téléviseurs sont multinormes, c'est-à-dire qu'ils permettent la réception des signaux vidéo aux normes LL' (France), BG (Europe), KK' (Dom/Tom).

Fonction d'usage

Prix : 289€ 119€ 489€ 219€

2011

Télévision en 3D

TV

En France, les premiers téléviseurs « 3D ready » ont été commercialisés En 2009 .

Les téléviseurs « 3D Ready » sont des appareils compatibles avec le système lunettes à occultations alternées (en plus du mode conventionnel en 2D). Un adaptateur pilote les lunettes portées par le téléspectateur. Elles obturent alternativement très rapidement l'oculaire gauche puis l'oculaire droit pour créer l'impression de relief. Ces téléviseurs intègrent généralement la connectique HDMI de niveau 1.4a et un taux de rafraîchissement de l'image d'au moins 120 Hz. Les lunettes peuvent être commercialisées séparément.



met en œuvre des techniques de stéréoscopie pour diffuser des images procurant des effets de profondeur et de jaillissement. Depuis les années 2000, les recherches sur la TV 3D et la télévision haute définition sont menées conjointement.

La stéréoscopie (du grec stéréo- : solide, -scope : vision) est l'ensemble des techniques mises en œuvre pour reproduire une perception du relief à partir de deux images planes.

Les lecteurs Blu-ray 3D sont mis en vente en 2010. Dans le même temps, l'Européen **Philips** élabore des téléviseurs auto-stéréoscopiques 3D qui pourraient être disponibles à partir de 2011, lesquels ne nécessiteraient pas de lunettes[7]. Toutefois la commercialisation de ces appareils est annulée en raison du succès modéré relatif en faveur de la 3D.

## CONCLUSION

- Difficultés rencontrées
- Ce que vous avez aimé dans le travail proposé
- Ce que vous avez appris
- Comment vous êtes-vous organisés...