



الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري  
Хорошо! Значит, это  
Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle

Published on Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle (<https://www.haca.ma>)

[Home](#) > HMS

[A](#) [1] [+A](#) [1]

## HMS



**PROGRAMS MONITORING SYSTEM**  
**HMS**



## The Software Package HMS

- **HMS Acquisition :**

Receive, digitize, store and archive TV and Radio programs : national, regional and local channels (used since 2009)

- **HMS Media Library :**

Media library à watch/listen to TV and Radio programs, live or previously broadcasted: recorded (used since 2009)

- **HMS Pluralism :**

Control of political Pluralism during normal or election period (used since 2007)

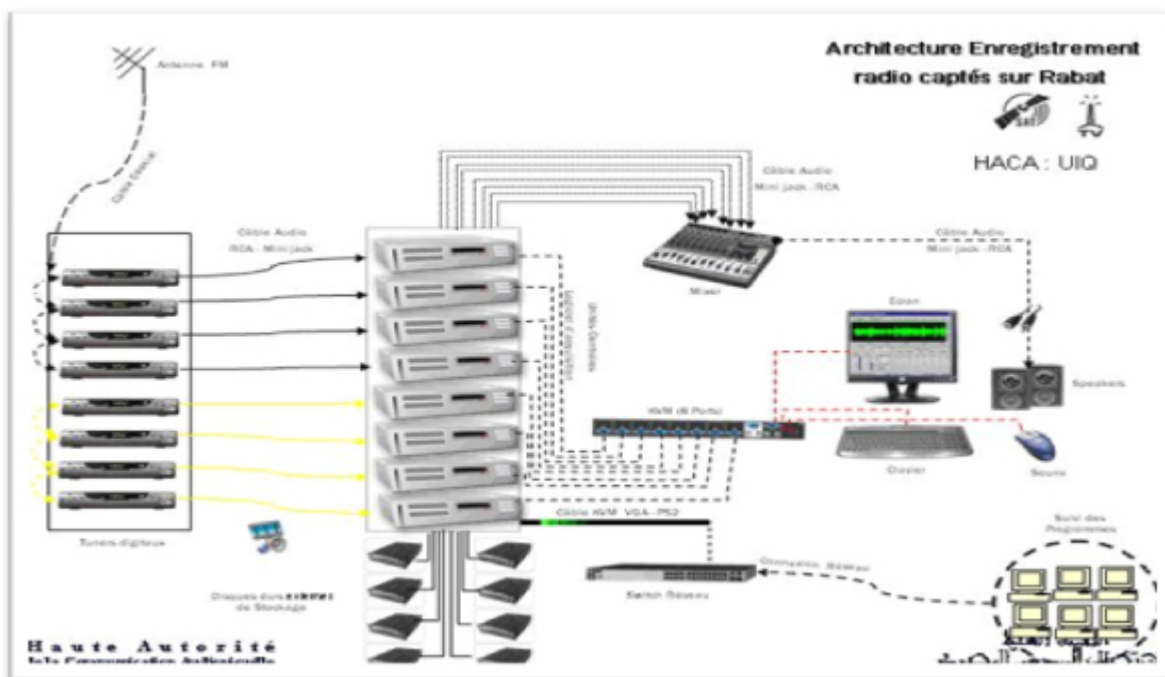
## HMS Acquisition



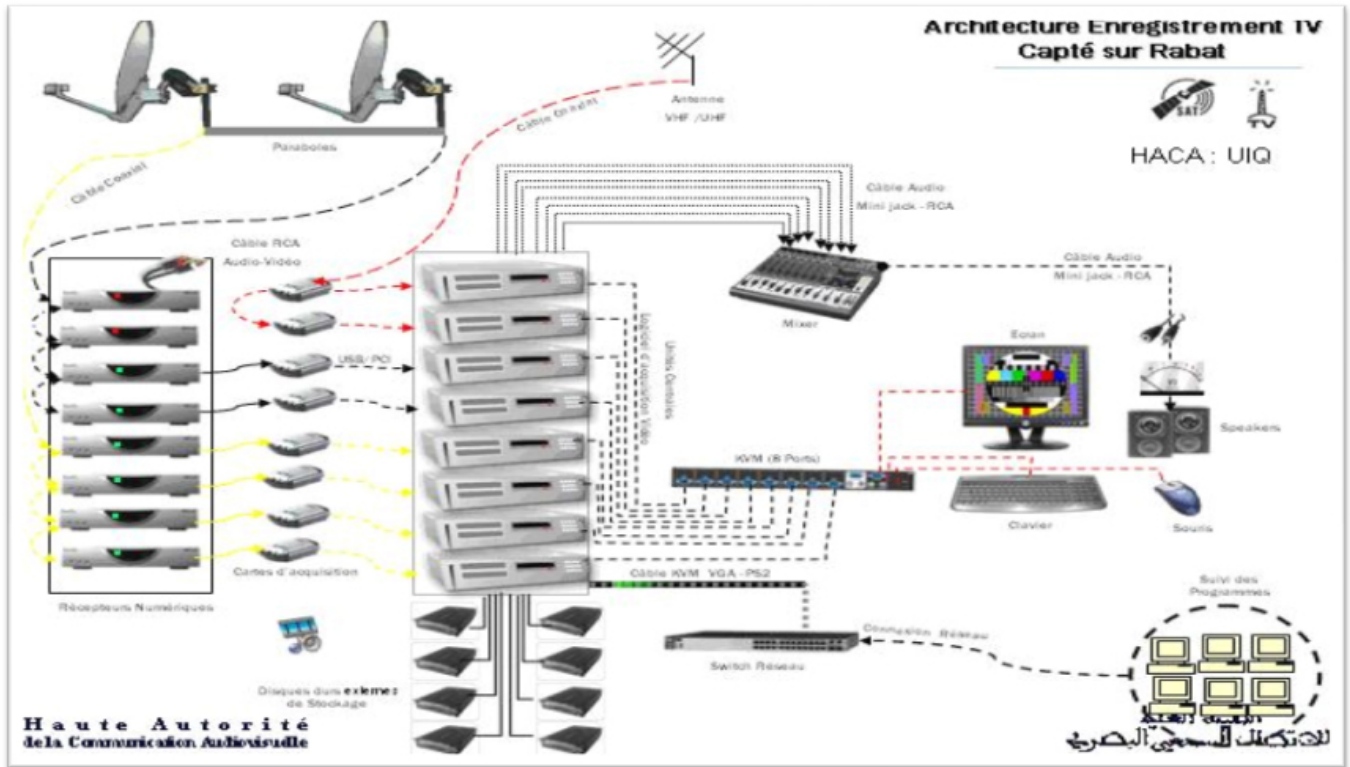
This software allows TV and Radio signals reception **24/24** and **7/7**, recording, storage and archive for analog and digital video and audio broadcast, or via satellite.

The main strength of this software is the recording, in central and remote platform, of programs broadcasted by distant Radio channels which signal is not received in the Headquarters.

### System Diagram: Reception and Recording of Radio channels in HACA



### System Diagram: Reception and Recording of TV channels in HACA



## System requirements

- **Signal reception and distribution Platform:**



- FM, UHF, VHF and parabolic antennas.
- Signal ,and audio and video amplifiers/distributors.
- FM tuners, digital receivers (for satellite and digital terrestrial signals).

- **Media storage and archiving Platform :**

- Workstations equipped with « HMS Acquisition »: 2 Workstations for each TV or Radio Channel to record
- audio/video converters

- **A Network infrastructure allowing the interconnection of the different workstations.**

## System Diagram: Reception and Recording of Distant Radio channels





Casablanca



Fes



Tangier



Marrakech



Agadir



Tetouan



Meknes



Oujda



Laayoun



Dakhla



## System requirements (Regions)

- **Signal reception:**

Installation of an FM antenna.

Signal amplifier and distributor.

2 FM tuners per Radio channel.

- **Programs recording and storage:**

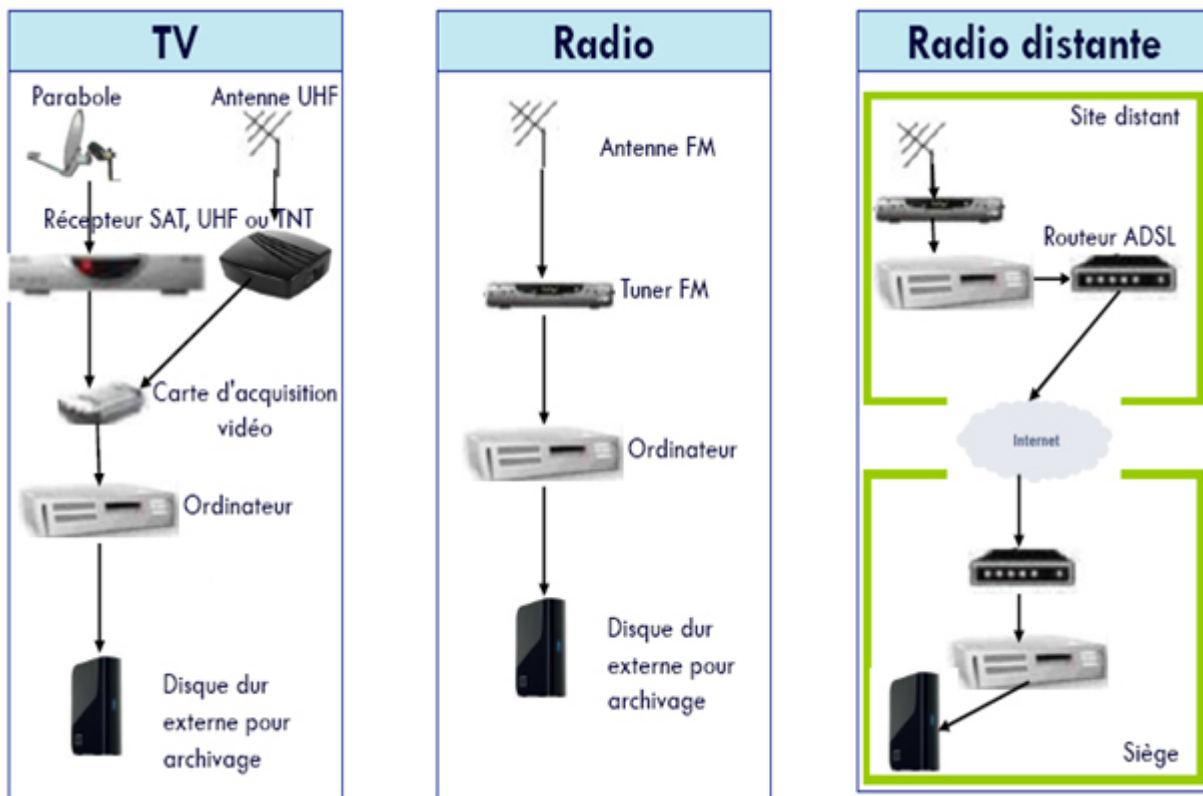
Workstations equipped with « HMS Acquisition »: 2 workstations for each Radio Channel to record

- **Signal streaming and Media file transfer**

An 8 MB/s (min) Internet (ADSL) connection with a fixed IP address in the regional site, and another 20 MB/s (min) Internet (ADSL) connection with a fixed IP address in HACA headquarters.

## Information

- HMS Regions: since summer 2007
- 2 TB External Hard Drives are used. Each single disk stores:
  - 1 year storage for 1 TV channel, or
  - 1 year storage for 8 Radio channels
- Total Backup: Every recorded and stored signal, either in Rabat (HACA site) or in regions, is done concurrently by Two separate equipments à Machines backup, Disks Backup



## HMS Media Library



The system gives access, via HMS-Acquisition, to audio-visual programs, live or pre-recorded: an easy access available to all the staff in HACA

**TV**

- TV 2M
- TV 2M Sat
- TV Afam
- TV Al Aoula
- TV Al Aoula Sat
- TV Al Maghreb
- TV Annaba
- TV Annaba Sat
- TV Annaba TNT
- TV Assadissa
- TV Layaoune
- TV Medi 1
- TV Medi 1 Sat
- TV Tamazight
- Radios locales
- La radio Internationale
- Radio 2M
- Radio Amazigh
- Radio Aswat
- Radio Atlantic
- Radio Casa FM
- Radio Chadia FM
- Radio Climat
- Radio Hit
- Radio Luxe
- Radio Mars
- Radio Med
- Radio Medi 1
- Radio Medina FM
- Radio Mohammed VI du Saint Coran
- Radio Nationale
- Radio Sawa
- Radios Régionales
- Radio Cap Radio
- Radio HFM Atlas

**Média**

01:07

16/11/2016 21:01:07

**Recherche d'un programme**

Date & heure : 16/11/2016 21:00:00 Attendre Annotation

Annotation et suivi d'un programme

Debut : Fin :

Programme :

Catégorie :

Déclencheur :

Domaine :

Observations :

Partagé avec :

BOUEZMARNI Najib  
BOURARA Bouchra  
FILALI NACHET Houde  
Henda TABOULI  
KHAFAJI Abdelrahim  
LYAZZHI Mouncef  
MELLI Zaidi Jwara

Enregistrer... Annuler

**Liste des affaires traitées**

Code	Service	Programme	Catégorie	Dossier	Date	H début	H fin	Commentaire
1042	TV Medi 1	نشرة رياضية	-	-	01/03/2016	21:10:09	21:19:14	ras
170	TV Al Aoula	المدام الرابحي	-	-	07/02/2016	22:55:30	23:43:30	
168	TV Al Aoula	14:20 نشرة الصباح	-	-	07/02/2016	15:20:11	15:20:52	07/02/2016 14:49:31

**Informations**

الأولى

## HMS Media Library functionalities

- Watch/listen to live broadcast
- Watch/listen to recorded programs
- Play a program from an external source
- Annotate and comment a program or a program sequence with the possibility to attach a



document or a file

- Download a program or a sequence with the possibility to export for further use
- Exchange between different users. The functionality « Annotation and Monitoring » enables program and sequence processing, annotation, comments, document or file attachment, and exchange with other users.

## HMS Pluralism



### Operational since 2007

This solution allows statement counting and timing for political, union and professional personalities on TV and Radio channels in normal or election period.

The solution configuration is based on the rules prescribed in decisions relating to political pluralism in normal and election period.


(Patent OMPIC N°29818 03-10-2008)

## WIPO: World Intellectual and Property Organization



2. (MA29818) Système de comptabilisation des temps de passage sur un document audiovisuel

National Biblio. Data Description Claims Documents

Permanent Link/ Bookmark: 

Application Number: 29555 Application Date: 26.12.2006

Publication Number: 29818 Publication Date: 03.10.2008

Publication Kind : A1

IPC:



Applicants: HAUTE AUTORITE DE LA COMMUNICATION AUDIOVISUELLE-HACA

Inventors: FAHSI Lotfi  
BOUEZMARNI Najib  
BOURBATE Adil

Priority Data:

Title: (FR) Système de comptabilisation des temps de passage sur un document audiovisuel

Abstract: (FR) Procédé intégré de comptabilisation et de génération de rapports multimédias quasi automatique des temps d'interventions, de passage et d'antenne de personnalités publiques ou de différents thèmes ou genres dans des documents audiovisuels caractérisé en ce qu'il comporte une étape de détection et de marquage automatiques de séquences spécifiques de ces documents, une étape de traitement de ces séquences, une étape de découpage, de concaténation et de stockage automatiques de ces séquences, une étape d'archivage de ces séquences et enfin une étape de génération automatique de rapport statistique multilingue, la combinaison des deux dernières étapes, via le moteur de recherche du dispositif, aboutissant à un rapport multimédia prêt à l'emploi.

## Information

- HMS Pluralism operates with a Database of political, union and professional personalities. This database is updated on a regular bases.
- Statement counting is based on how a personality is represented: as a minister, a political party member, professional...

**Intervenant**

Nom : LEMRINI EL OUAHABI AMINA

Qualité : PRESIDENTE

Appartenance: HAUTE AUTORITE DE LA COMMUNICATION AUDIO

Sous Appartenance:

Catégorie : ORGANISMES NATIONAUX

Fiche autres: Intervenant Modifier Nouveau

**Informations**

Rubrique: MEDIAS Position: -

Sujet: SEMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA CONSERVATION DES ARCHIVES

Remarques:

Temps: ☒ Parole ☐ Antenne

Période: ☒ Normale ☐ Pré-campagne électorale ☐ Campagne électorale

Présentation: ☒ Expression directe ☐ Invitation au plateau ☐ Meeting

Région: Choisir une région Nature: Nationale

Localité: 0

Langue: ARABE


**Timing (In/Out)**

Début: 31/10/2016 12:58:36 Fin: 31/10/2016 12:58:52 Durée: 00:00:16

Projet Ajouter Modifier Supprimer Nouveau

Suspendre Supprimer projet Archive Ok Retourner

Date	Time	Duration	Name
31/10/2016	12:58:36	12:58:52	00:00:16 LEMRINI EL OUAHABI AMINA
31/10/2016	13:12:21	13:12:58	00:00:37 AYACHE MOHAMED



31 oct

Amينة لمريني الوهابي

رئيسة الهيئة العليا للاتصال السمعي البصري

12 45

Suspendu 58:49

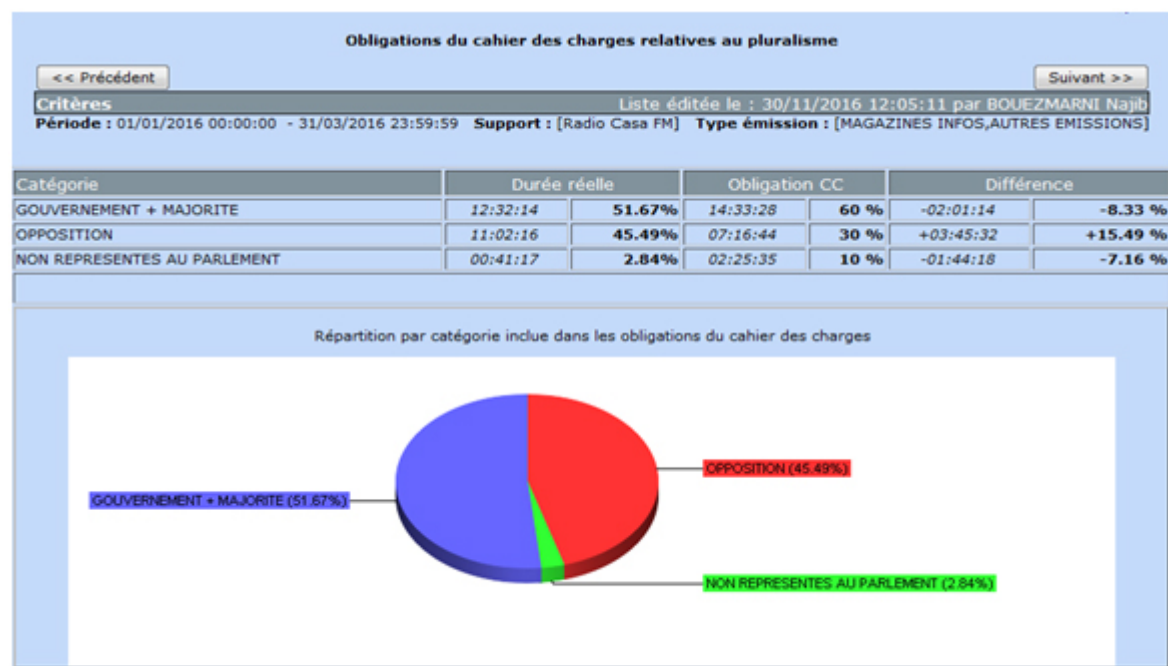
Marq. début Préc. 31/10/2016 12:58:49 Suiv. Marq. Fin

Name	Position	Party	Time
AYACHE MOHAMED	PRESIDENT COMMUNE RURALE	RNE	MAJ 00:00:37
LEMIRINI EL OUAHABI AMINA	PRESIDENTE	HACA-CSCA	00:00:16

## (Example of Results)

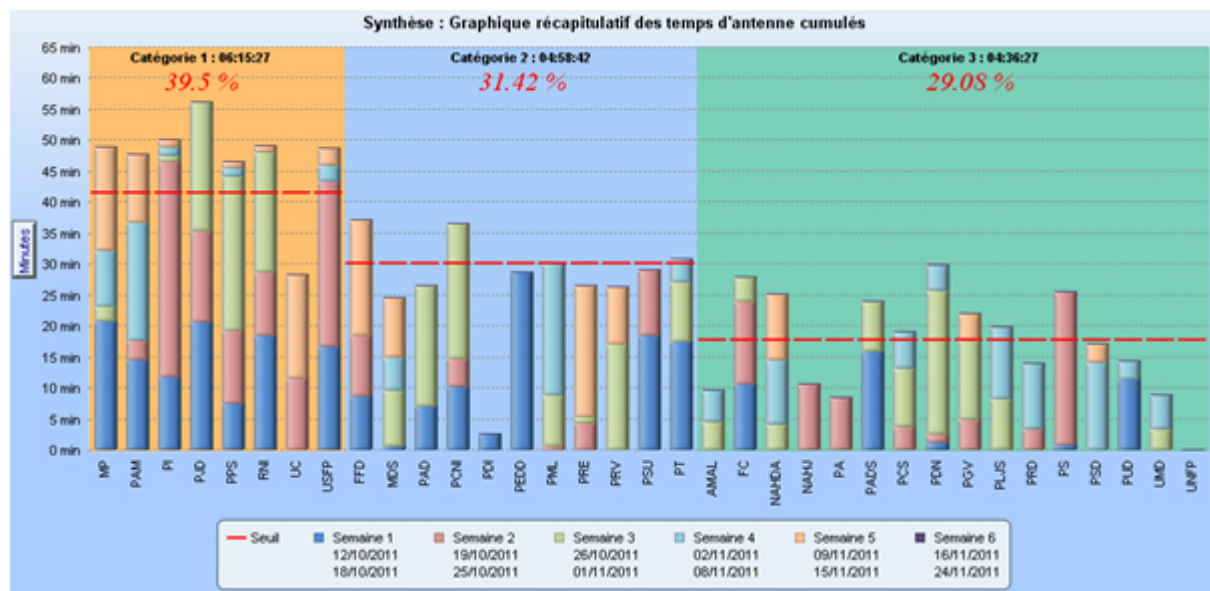
Normal period	Election period
<ul style="list-style-type: none"> <li>(16) Liste des séquences</li> <li>(1) Liste détaillée par date</li> <li>(2) Liste détaillée par intervenant</li> <li>(3) liste classement / rubrique / sujet</li> <li>(4) Liste condensée par partis des équilibres politiques</li> <li>(5) Liste détaillée des équilibres politiques</li> <li>(6) Relevé des temps d'interventions politique par heure</li> <li>(7) Interventions par personnalité triées par la durée totale d'intervention</li> <li>(8) Intervention par classement triées par la durée totale d'intervention</li> <li>(9) Intervention par catégorie triées par la durée totale d'intervention</li> <li>(10) Intervention par institution triées par la durée totale d'intervention</li> <li>(11) Nombre intervention par émissions</li> <li>(12) Tableaux croisés ...</li> <li>(17) Tendance</li> <li>(13) Obligations du cahier des charges relatives au pluralisme</li> <li>(18) Rapport complet</li> <li>(19) Pourcentage cumulés</li> <li>(20) Création d'un DVD/CD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Répartition du temps d'antenne par type d'émission, catégorie et support (Version Arabe)</li> <li>Rapport général pour <b>Tout support</b>, selon les critères ci-dessus (Version Arabe)</li> <li>Temps d'antenne trié par institution tout support confondu (Version Arabe)</li> <li>Temps d'antenne trié par intervenant tout support confondu</li> <li>Autres données utiles tout support confondu (Version Arabe)</li> <li>Emissions tout support confondu</li> <li>Evolution du temps d'antenne par semaine tout support confondu</li> <li>Répartition du temps d'antenne global par type émission et catégorie tout support confondu</li> <li>Répartition du temps d'antenne par émission et catégorie tout support confondu (Version Arabe)</li> <li>Partis politiques (Version Arabe)</li> </ul>

## (Obligations of decision 46-06)



## 2011 Elections : Distribution by political parties for Radio Nationale





Type émission	Nb Emission	Nb Intervenant	Nb intervention	Volume horaire
Journaux/Flashes	27	49	98	0:45:55
Magazines infos	66	99	727	15:04:41
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>148</b>	<b>825</b>	<b>15:50:36</b>

## Final Report Edition





## Search Module

### Multi-criteria Search module

**Explorer**

Support:  Médiathèque

Personnalité:

Type émission:

Emission:

Classement:

Catégorie: GOUVERNEMENT

Rubrique:

Qualité:

Institution:

Sujet:

Période: du 01/01/2010 à 01/04/2010

Personnalité:  Effacer Chercher

**Résultats de la recherche : 3738 résultats trouvés**

Date	Durée	Personnalité	Rubrique	Sujet
2010-01-07 18:04:57	00:00:23	BENKHADRA AMINA	ENERGIE & MINES	بخصوص تلميح محطة تلفزيون و استقبال غاز الأوروبي بالجنينة
2010-01-07 18:07:09	00:00:22	NACERI KHALED	COMMUNICATION	"بخصوص التخلي بآت القاء التلقية" لامتازيقية
2010-01-07 18:13:43	00:00:32	BENKHADRA AMINA	ENERGIE & MINES	بخصوص تلميح محطة تلفزيون و استقبال غاز الأوروبي بالجنينة
2010-01-07 18:18:50	00:00:54	HEJIRA AHMED TAOUFIQ	HABITAT, BTP & URBANISME	L'intérêt de cette loi pour le locataire et le propriétaire
2010-01-07 18:18:23	00:00:14	NACERI KHALED	MEDIAS	بمناسبة انطلاق القاء التلقية الامتازيقية

## Media sequences list

**MEZOUAR SALAHEDDINE, MINISTRE, MINISTRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE LA MISE A NIVEAU DE L'ECONOMIE, GOUVERNEMENT, QUATRE PARTS**  
**Support :** TV 2M, **Emission :** JT 20H45, **Rubrique :** ECONOMIE NATIONALE, **Le :** 01/08/2007 à : 20:55:50  
**Sujet :** اجتماع لجنة الاستثمارات بمصنع قراءة 30 مشروعا استثماريا مع مجموعة أمريكية

**ALAMI MOULAY HAFID , PRESIDENT, CONFEDERATION GENERALE DES ENTREPRISES DU MAROC, ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES, INTERVENANTS SYND. ET PROFES.**  
**Support :** TV 2M, **Emission :** JT 20H45, **Rubrique :** ECONOMIE NATIONALE, **Le :** 01/08/2007 à : 20:54:30  
**Sujet :** programme économique electoral du pps

**BIADILLAH CHEIKH MOHAMED, MINISTRE, MINISTRE DE LA SANTE, GOUVERNEMENT, QUATRE PARTS**  
**Support :** TV 2M, **Emission :** JT 20H45, **Rubrique :** EDUCATION & FORMATION, **Le :** 01/08/2007 à : 20:50:02  
**Sujet :** كشف عن برنامج في تكوين الأطباء ورفع من عدد خريجي الجامعات المغربية

**EL MALKI HABIB, MINISTRE, MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, GOUVERNEMENT, QUATRE PARTS**  
**Support :** TV 2M, **Emission :** JT 20H45, **Rubrique :** EDUCATION & FORMATION, **Le :** 01/08/2007 à : 20:49:18  
**Sujet :** كشف عن برنامج في تكوين الأطباء ورفع من عدد خريجي الجامعات المغربية

**MEZOUAR SALAHEDDINE, MINISTRE, MINISTRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE LA MISE A NIVEAU DE L'ECONOMIE, GOUVERNEMENT, QUATRE PARTS**  
**Support :** TV Al Oula, **Emission :** JT 20 H 30, **Rubrique :** ECONOMIE NATIONALE, **Le :** 01/08/2007 à : 20:49:14  
**Sujet :** التوقيع على اتفاقية تعاون مع شركة اوفين سلفا هدف إلى ثلاث مرات مستوى التصدير لهذه الشركة

## 2007 Elections: Convention : HACA - media public sector 13 March 2007



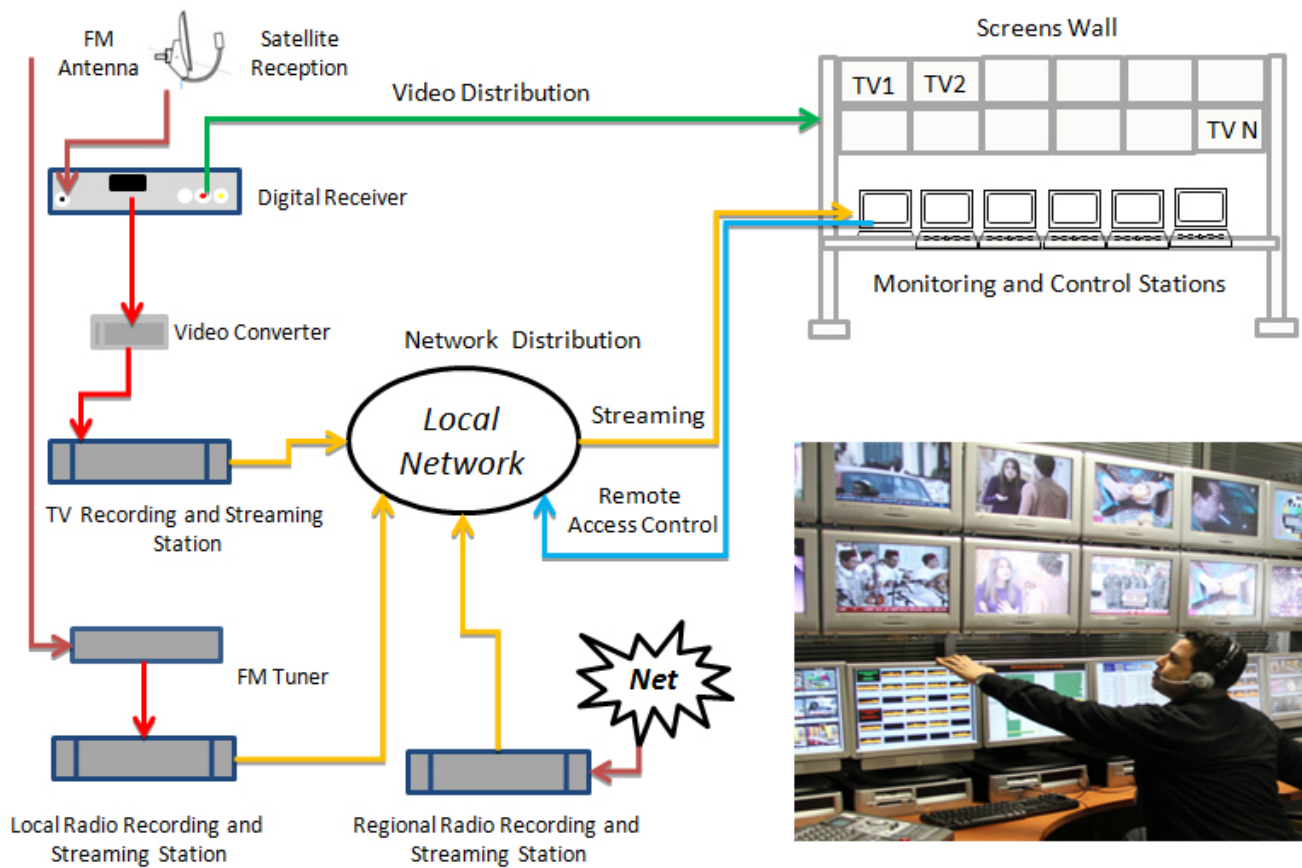
## TECHNICAL MONITORING



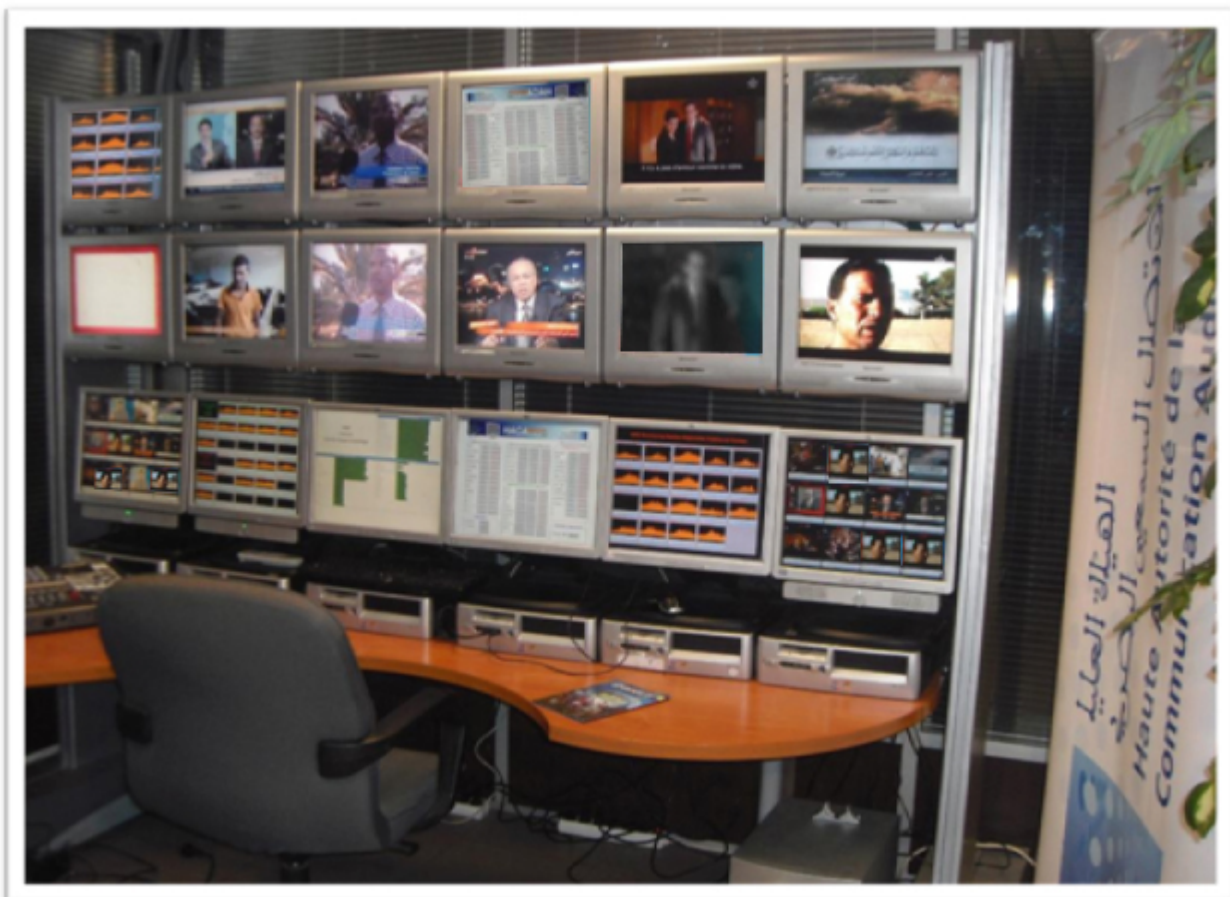
### Technical Monitoring

- Technical monitoring allows live and continuous video and audio signal control
  - The different screens show a mosaic of TV, and Radio programs (with the name of each channel) as they are being recorded
  - It allows viewing direct audio and video streaming from the recording servers (main and back-up)
- 
- **Another feature is the remote access control of every machine in**
  - **the « IT room » as well as in the different regions of Morocco where HMS is installed à centralized management**

### System Diagram of Monitoring and Remote Control



## Monitoring





24h/24h 7J/7J

✓ 38 Radio et 19 TV channels

- 10 TNT channels
- 9 TV channels via satellite
- 16 National Radio channels
- 22 Regional Radio channels

✓ Programs archiving since July 2007



Media Storage and Archiving

22 Distant Radios

1. Cap radio
2. MFM Atlas
3. MFM Chamal
4. MFM Orientale
5. MFM Sahara
6. MFM Saiss
7. MFM Sous
8. Radio Plus Agadir
9. Radio Plus Casablanca
10. Radio Plus Fès
11. Radio Plus Marrakech
12. SNRT Agadir
13. SNRT Al Hoceima
14. SNRT Casablanca
15. SNRT Dakhla
16. SNRT Fès
17. SNRT Laayoune
18. SNRT Marrakech
19. SNRT Meknès
20. SNRT Oujda
21. SNRT Tanger
22. SNRT Tétouan

16 National Radios

1. 2M
2. Amazigh
3. Aswat
4. Atlantic
5. Casa FM
6. Chada FM
7. Chaîne Inter
8. Coranique
9. Hit radio
10. Luxe
11. Mars
12. Med
13. Medina
14. Médi 1
15. Nationale
16. Sawa

19 TVs

Terrestrial

1. Al Oula
2. TV 2M
3. MEDI 1 TV
4. Al Maghrebias
5. Arrabiaa
6. Arriyadia
7. Assadisa
8. TV Laayoune
9. Aflam TV
10. TV amazigh

Satellite

1. Al Oula Sat
2. TV 2M Monde
3. Médi 1 Sat
4. Al Maghrebias
5. Arrabiaa
6. Arriyadia Sat
7. Assadisa
8. TV Laayoune
9. TV amazigh

A complete and Turnkey Solution and expertise



Signal Reception



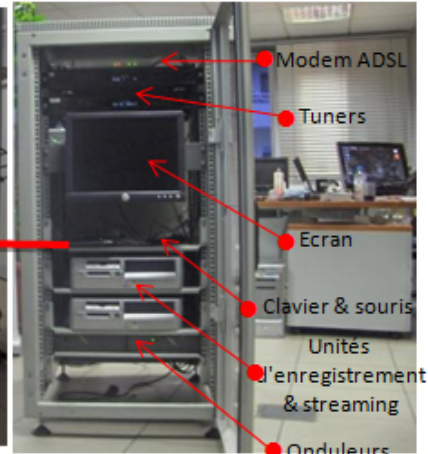
Rack assembly and hardware installation



Hardware and Software (HMS solution)  
Installation and configuration



**A Rack model for media Transfer in a region containing  
one Radio service**



**A Rack model for audiovisual  
programs acquisition**



**TV and Radio Programs Monitoring Technical System in HACA**

**The Software Package « HMS »**

---

## International Cooperation

### Support for programs monitoring

#### International Support

Regulator/Country	Nb TVs	Nb Radios	Total
CSC <b>Niger</b>	12	33	<b>45</b>
HAICA <b>Tunisia</b>	48	42+4	<b>90+4</b>
HAAC <b>Benin</b>	12	24	<b>36</b>
CNRA <b>Senegal</b>	24	36	<b>60</b>
HAPA <b>Mauritania</b>	12	12	<b>24</b>
CSA <b>Belgium</b>	36	36	<b>72</b>
HCC <b>Tchad</b>	2	11	<b>13</b>
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>198</b>	<b>344</b>



#### CSC Niger 2016

- Signature of the agreement on October 12th 2015
- Installation on January 2016;
- Data center to record :
  - 33 Radios
  - 12 TVs
- Software installation and training:
  - HMS Acquisition;



- HMS Media Library;
- HMS Pluralism;
- Supervisor's room design;
- Reception of two trainees at HACA from 16 to 20 November 2015.



## HAICA Tunisia 2014

- Installation August 2014;
- Data center to record :
  - 42 Radios (18 distant)
  - 24 TVs
- Software installation and training :
  - HMS Acquisition;
  - HMS Media Library;
  - HMS Pluralism;
- Design of 3 rooms for 30 supervisors;
- Setting control screens for programs recording;



## HAAC Benin 2014

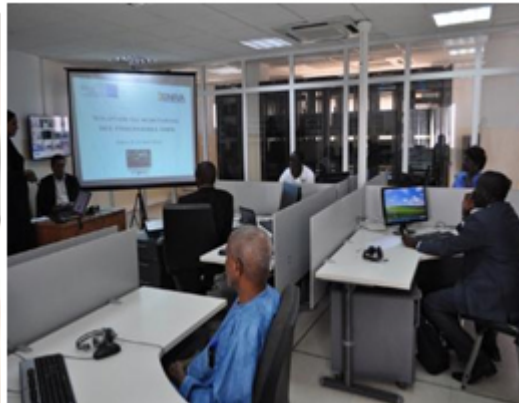
- Installation from 01 to 14 June 2014;
- Data Center to record:
  - 24 Radios
  - 12 TVs
- Software installation and training :

- HMS Acquisition;
- HMS Media Library;
- HMS Pluralism;
- Design of a room for 12 supervisors;
- Setting control screens for programs recording;



## CNRA Senegal 2014

- Installation from 13 to 30 April 2014;
- Data Center to record :
  - 36 Radios and 24 TVs
- Software installation and training :
  - HMS Acquisition;
  - HMS Media Library;
  - HMS Pluralism
- Support Mission from 25 to 31 May 2014 :
  - M. Nadir Taher, DSP et Mme Amal Haider, UIQ.
- Design of a room for 16 supervisors;
- Setting control screens for programs recording;





## HAPA Mauritania 2013

- Installation from 26 June to 08 July 2013
- Data Center to record :
  - 12 FM Radios
  - 12 TVs
- Software installation and training :
  - HMS Acquisition;
  - HMS Media Library;
  - HMS Pluralism;
- Support Mission for:
  - Legislative Elections of 23 November 2013





- Presidential Elections of 21 June 2014
- 



## CSA Belgium 2011

- Installation at Brussels from 05 to 25 June 2011
- Data Center to record :
  - 18 FM Radios
  - 18 IP Radios
  - 36 TVs (hertzian, cable, Digital)
- Software installation and training :
  - HMS Acquisition;
  - HMS Media Library;
  - HMS Sampling;
- Maintenance Mission at Brussels from 13 to 16 January 2014
  - Support request for the relocation to the new premises in June 2015





## HCC Tchad 2011

- Training mission in Tchad from 25 to 27 October 2010
  - M. Nouredine AFAYA, Ex. Member of CSCA
  - M. Najib BOUEZMARNI
- Installation at N'Djamena from 08 to 15 May 2011
- Data Center to record :
  - 11 Radios
  - 2 hertzian TVs
- Software installation and training :
  - HMS Acquisition;
  - HMS Media Library;
  - HMS Pluralism;
- Design of a room for 8 supervisors;
- HACA received two trainees from HCC :
  - M. Ali Abatcha, Webmaster and in charge of monitoring (April 2013)
  - M. Nouri Aboutiman, Technical Manager (September 2014)





---

## Perspectives

Several countries have expressed their interest in HMS solution :

Togo



Mali



Cameroon



Moldova



Tanzanie



### **Download :**

- [HMS Brochure](#) [2]
- [Acquisition procedure](#) [3]

---

### **Links**

[1] <https://www.haca.ma/en/javascript%3A%3B> [2]

[https://www.haca.ma/sites/default/files/upload/images/Brochure\\_HMS\\_anglais.pdf](https://www.haca.ma/sites/default/files/upload/images/Brochure_HMS_anglais.pdf) [3]

[https://www.haca.ma/sites/default/files/upload/images/brochure\\_%20\\_acquisition%20eng.pdf](https://www.haca.ma/sites/default/files/upload/images/brochure_%20acquisition%20eng.pdf)