**Cahier de Charge**

* **Créer des comptes clients**
* **Création de BDD : infos client, infos vidéo, infos catégories**
* **héberger les vidéo ( gérer par Phillipe)**
* **Ajout de chaîne par l’administrateur**
* **Gérer le système de recherche**
* **rendre l’API résponsive**
* **Ajout de paiement ( accés VIP)**
* **Création d’une icônes**
* **Notation d’une chaîne**
* **MiddleWare :** 
  + **Interface entre l’admin et les infos de l’appli sans passer par le code**
  + **Page Web**
  + **Ajout ; Suppression; Mise a jour de chaînes**
  + **Infos des utilisateurs**
  + **Payement des utilisateurs**

**---------------------------------**

**Questions**

**Comment récupérer des flux vidéo ?**

* Enregistrer un flux vidéo vlc

<http://www.pcastuces.com/pratique/astuces/2835.htm>

* Récupérer une vidéos diffuser en streaming

<http://www.tutoriels-animes.com/enregistrer-flux-reseau-video-streaming-vlc.html>

* Protocole flux vidéo : real-time transport protocole (RTP) permet transport de données

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Real-time_Transport_Protocol>

<http://stackoverflow.com/questions/13174484/send-rtp-video-packets-from-android-to-server>

<http://www.cs.columbia.edu/~hgs/teaching/ais/1998/projects/java_rtp/report.html#related_work>

<https://www.netlab.tkk.fi/opetus/s38130/k99/presentations/4.pdf>

<https://github.com/fyhertz/libstreaming>

<http://developer.android.com/reference/android/net/rtp/RtpStream.html>

* Protocole RTSP :

<http://www.httr.ups-tlse.fr/pedagogie/cours/tcp-ip/rtsp/>

<http://stackoverflow.com/questions/11274906/play-rtsp-streaming-in-an-android-application>

**Comment créer application en streaming ?**

* Application en streaming

<https://www.wuiwui.net/red5-decouverte/>

**Qu’est ce qu’un middleware ?**

**Liens** : <http://middleware.smile.fr/Concepts-des-moms-et-jms/Qu-est-ce-qu-un-middleware>

Un middleware est un logiciel qui permet à différentes applications d’échanger et d'interopérer.

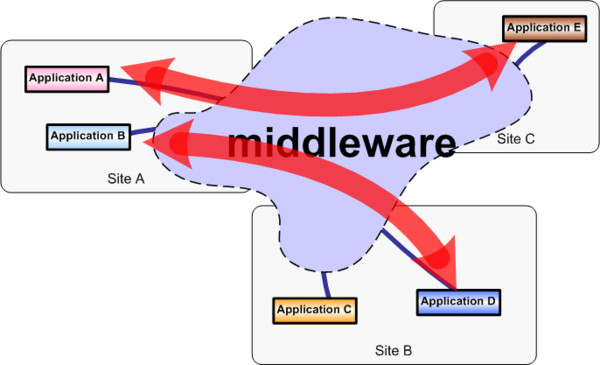
Un middleware permet aux applications d'interopérer y compris lorsqu'elles tournent sur des serveurs différents, interconnectés par un réseau. Le middleware est un outil de haut niveau, puisqu’il offre ses services aux*applications*, mais les échanges induits s’appuient sur toute une pile de protocoles réseau.

Par exemple, les outils qui permettent à des applications d'invoquer les services d'un SGBD sont une catégorie particulière de middlewares.

Parmi les middlewares qui permettent l'interopérabilité entre applications homologues (de même nature), on peut distinguer deux grandes familles:

* Les middlewares qui permettent l'invocation synchrone de fonctions et méthodes, parmi lesquels on trouve la famille des *request brokers*, avec CORBA ou encore DCOM.
* Les middlewares d'échange asynchrones, qui sont principalement à base de messages, ce sont les MOMs, les *Message Oriented Middleware.*

Un middleware est davantage qu'un simple protocole d'appel des services offerts par une application, et typiquement RPC, RMI ou bien SOAP, tous également *synchrones,* ne sont pas vraiment considérés comme des middlewares.



**Comment héberger des les chaînes ?**

* Twitch permet a une chaîne d’en héberger une autre

<http://www.nextinpact.com/news/88894-twitch-permet-a-chaine-den-heberger-autre.htm>

**Installer Streaming ?**

* Exemple sur streaming musical

<http://elliptips.info/installez-votre-propre-serveur-de-streaming-musical/>

* Exemple sur streaming radio

<https://www.radioking.fr/hebergeur-streaming>

**Hebergement Straming ?**

<http://www.top10hebergeurs.com/categorie/hebergement-streaming.html>

**Comment ajouter de nouvelle chaînes ? Comment mettre a jour la bibliothèque de chaînes ?**

* uploader la chaîne dans la BDD
* Associer a une caté et sous-caté
* Entrer tout les infos de la vidéo dans la BDD avec un descriptif du contenu
* incrémente le compteur “nombre chaînes”

**Parti client (utilisateur). Comment créer un utilisateur ? Gérer ses informations ? Donner ses droits ?**

* interface de connexions
* données enregistrer soit dans une BDD soit dans un fichier XML

**Comment faire des recherches sur les vidéos ? Comment afficher les résultats des recherches ?**

* récupérer la chaîne de caractère de recherche et chercher dans toute les colonnes de la BDD avec une requête SQL
* requête SQL dans la BDD qui va permette de faire le tri

**Gérer les catégories et les sous catégories pour les chaînes ?**

* Créer dans la BDD une colonne catégorie
* cette catégorie comprendra des sous catégories
* Chaque catégorie et sous catégorie possédera un ID
* on associera les vidéos a l’aide de leur ID
* Vidéo : ID vidéo, ID caté, ID sous-caté

**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Tuto - Explication:**

* Fonctionnement Streaming video

<http://wiki.labomedia.org/index.php/Diffusion_vidéo_live_-_streaming>

<https://www.infomaniak.fr/fr/streaming/video>

<http://www.commentcamarche.net/faq/26001-le-streaming>

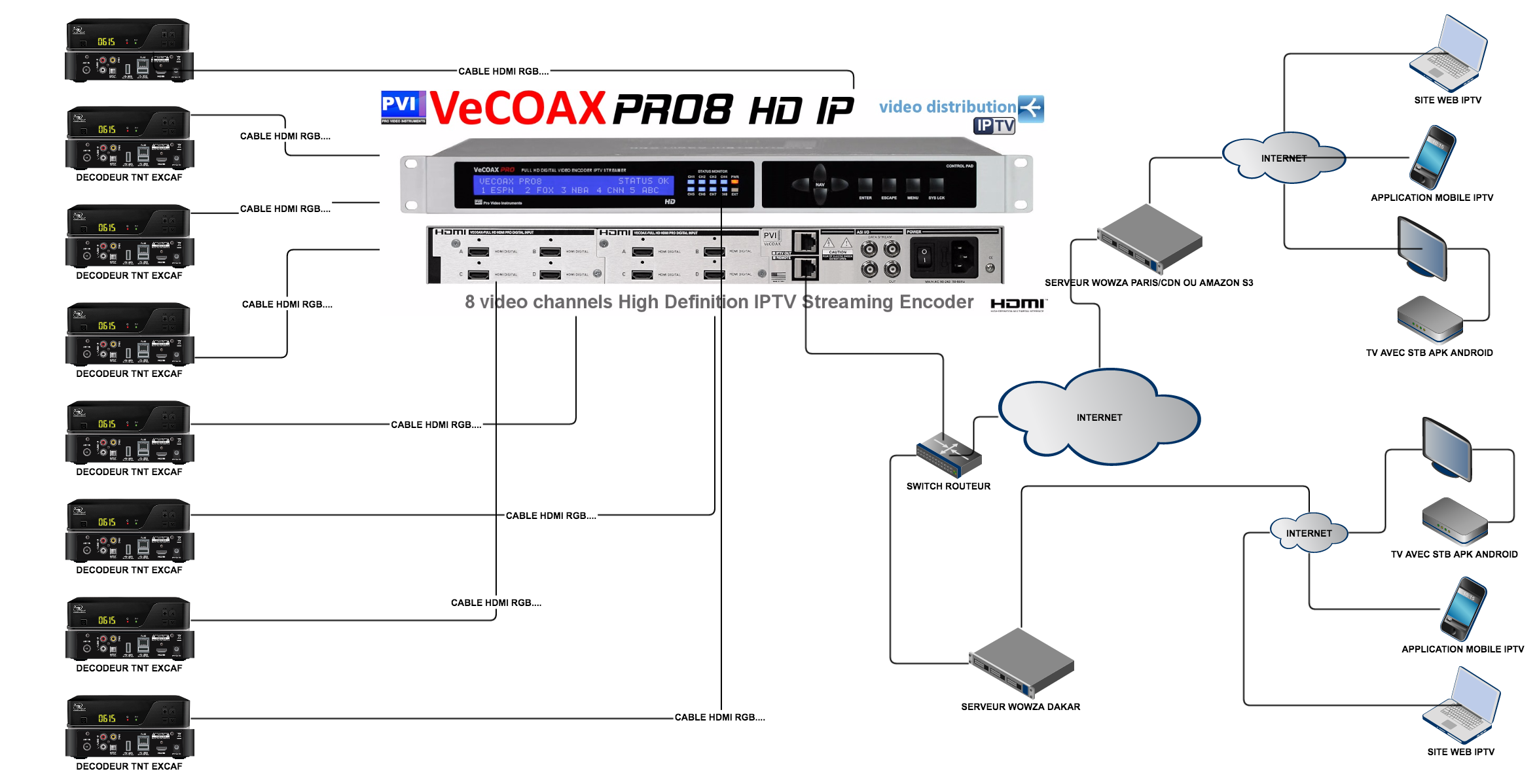
<https://support.google.com/youtube/answer/2853702?hl=fr>

<http://www.jean-sebastien-maingot.com/conseil-streaming-media-bordeaux-et-calcul-de-bande-passante/>

<https://forum.ovh.com/showthread.php/15907-Calcul-bande-passante>

<https://help.netflix.com/fr/node/306>

<http://www.francoischarron.com/comprendre-la-bande-passante-avec-internet/-/xbG54Nf6iF/>



* Appli stream

<http://android-coding.blogspot.fr/2011/03/simple-example-using-videoview-to-play.html>

<http://www.androidbegin.com/tutorial/android-video-streaming-videoview-tutorial/>

<http://www.truiton.com/2013/08/android-videoview-example-with-youtube-playback/>

<http://stackoverflow.com/questions/15349987/stream-live-android-audio-to-server>

* Tuto interface connexion:

<http://www.tutos-android.com/changement-vues-passage-donnees-android>

<http://sourcey.com/beautiful-android-login-and-signup-screens-with-material-design/>

<http://www.androidbegin.com/tutorial/android-parse-com-simple-login-and-signup-tutorial/>

* tuto connexion BDD Mysql android:

<http://codes-sources.commentcamarche.net/faq/10789-connecter-une-application-android-a-une-base-de-donnees>

<https://www.simplifiedcoding.net/android-php-mysql-login-tutorial-android-login-app-3/>

<http://www.startingandroid.com/registration-and-login-with-back-end-php-and-mysql/>

<http://stackoverflow.com/questions/29456777/mysqli-and-php-combine-a-select-query-with-a-where-clause>

<http://www.tutorialspoint.com/android/android_php_mysql.htm>

* Centrer boutton

<https://openclassrooms.com/courses/creez-des-applications-pour-android/organiser-son-interface-avec-des-layouts>

* Explication Android

[*http://www.tutos-android.com/comprendre-linearlayout-android*](http://www.tutos-android.com/comprendre-linearlayout-android)

* Layout:

<http://stackoverflow.com/questions/6195446/set-layout-component-to-center>

* Utiliser ArrayAdapter with ListView BaseAdapter

<https://github.com/codepath/android_guides/wiki/Using-an-ArrayAdapter-with-ListView>

<http://www.supinfo.com/articles/single/563-utiliser-recyclerview-android>

**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Exemple de Stream Android :**

* Stream Android

<http://code.tutsplus.com/tutorials/streaming-video-in-android-apps--cms-19888>

* Stream Music

<http://www.sitepoint.com/develop-music-streaming-android-app/>

* Chaine Stream en ligne:

<http://iptv.filmover.com/category/sports/bein-sports/>

<http://iptv.filmover.com>

<http://www.iptvsharing.com/2015/01/iptv-175-france-channel-full.html>

<http://iptvsatlinks.blogspot.fr/2015/04/bein-sports-super-sport-m3u8-hd-iptv.html>

<http://www.iptvsportt.com/2016/04/bein-sport-1-12-iptv-channels-very-fast.html>

<http://www.iptvsportt.com/>

<http://www.iptvsharing.com/search/label/BEIN%20SPORT%20AR>

<http://freeaddons.free.fr/public/kodi/TV/Chaine_FR.m3u8>

<http://hack-sat.com/iptv/>

<http://kodi.altervista.org/uk-free-iptv/>

* chaîne Étrangères:

<http://www.safetricks.com/watch-free-live-tv-on-vlc-player/>

* Android action bar : Recherche

<http://stackoverflow.com/questions/27692552/return-to-previous-screen-from-settings-using-the-actionbar>

<http://www.androidhive.info/2013/11/android-working-with-action-bar/>

<http://nbenbourahla.developpez.com/tutoriels/android/action-bar-partie-1/>

Recherche:

<http://stackoverflow.com/questions/14038331/android-searchview-filter-listview>

<http://www.androidhive.info/2012/09/android-adding-search-functionality-to-listview/>

<http://stackoverflow.com/questions/28965691/ignoring-characters-when-searching-arraylist-with-edittext>

<https://developer.android.com/reference/android/widget/AutoCompleteTextView.html>

* Date de naissance valide

<http://stackoverflow.com/questions/17416595/date-validation-in-android>

* Date Android NumberPicker

<http://sampleprogramz.com/android/numberpicker.php#>

* ListView Adapter

<http://stackoverflow.com/questions/16333754/how-to-customize-listview-using-baseadapter>

<http://javatechig.com/android/android-listview-tutorial>

<http://tutorielsandroid.com/tuto-android-creer-un-listview-avec-un-adapter-personnalise/>

* BDD afficher ListView Android

<http://houssem-lahiani.blogspot.fr/2014/09/android-tuto-afficher-des-donnees-dune.html>

* Ajout de logo “download image from url”

<http://stackoverflow.com/questions/2471935/how-to-load-an-imageview-by-url-in-android>

<http://stackoverflow.com/questions/18210700/best-method-to-download-image-from-url-in-android>

<http://stackoverflow.com/questions/8992964/android-load-from-url-to-bitmap>

<http://javatechig.com/android/download-image-using-asynctask-in-android>

<http://javatechig.com/android/download-image-using-asynctask-in-android>

<http://www.tutos-android.com/picasso-charger-des-images-depuis-une-url>

<https://developer.android.com/training/displaying-bitmaps/process-bitmap.html>

<http://stackoverflow.com/questions/3090650/android-loading-an-image-from-the-web-with-asynctask>

<https://github.com/atiartalukdar/AsyncTask_DownloadImage/blob/master/app/src/main/java/com/example/administrator/asynctask_downloadimage/MainActivity.java>

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

<https://live.acan.tv/>

login : jupiterdiagne

mdp: jupiteracan

Stream:

rtsp://root:pass@41.214.25.178:554/ufirststream

rtsp://root:pass@41.214.25.178:554/RDV

rtsp://root:pass@41.214.25.178:2223/RDV

ADTV:

[http:*//185.17.186.226:1930/acantv/dtv.stream/playlist.m3u8*](http://185.17.186.226:1930/acantv/dtv.stream/playlist.m3u8)

[*http://185.17.186.227:1930/acantv/dtv.stream/playlist.m3u8?wmsAuthSign=c2VydmVyX3RpbWU9NC84LzIwMTYgMzoyOToxOCBQTSZoYXNoX3ZhbHVlPUc5UnVicmRFM0FzME53VXdsK1pOTVE9PSZ2YWxpZG1pbnV0ZXM9MTIw*](http://185.17.186.227:1930/acantv/dtv.stream/playlist.m3u8?wmsAuthSign=c2VydmVyX3RpbWU9NC84LzIwMTYgMzoyOToxOCBQTSZoYXNoX3ZhbHVlPUc5UnVicmRFM0FzME53VXdsK1pOTVE9PSZ2YWxpZG1pbnV0ZXM9MTIw)

**-------------------------------------------------------------------------------------**

Objectif

Interface:

* page de connexion / page d’inscription
* page bouquet avec toute les chaînes
* vidéo de la chaîne
* Interface pour ADMIN afin d’ajouter, supprimer ou mettre a jour des chaînes TV sans interagir sur la BDD

Condition:

* avoir un bouton “retour” et “quitter” sur la vidéo
* quand on fait “retour” a partir de la vidéo → passer sur la page “bouquet”
* quand on fait “quitter” sa se déconnecte et quitte l'application
* sur la page “bouquet” on doit avoir un bouton “déconnexion”
* quand on fait “déconnexion” → on arrive sur la page de “connexion”

**-----------------------------------------------------------------------------------------**

**Problème rtsp authetification :**

<http://stackoverflow.com/questions/6371853/android-mediaplayer-videoview-rtsp-www-authentication-issue>

<http://stackoverflow.com/questions/17178205/how-to-play-a-video-from-a-rtsp-link>

**----------------------------------------------------------------------------------------**

**-----------------------------------------------------------------------------------**

**Questions**

* Faut il passer par nous pour créer un nouveau compte ou l’utilisateur peut il créer lui même ?

**----------------------------------------------------**

**Avancement du projet:**

* 1er semaine : 04/04/16

Application vidéo “videoView”

Lecture de format mp4

Lecture de format m3u8

* 2ème semaine : 11/04/16

Interface connexion

Design connexion → logo , style, police

Désactivation du mode paysage pour la vue Connexion

* 3ème semaine : 18/04/16

Interface de connections android

Creation de la bdd

Connecter a la BDD : fichier php qui va lire la BDD

Algo Android qui va tester si le login et mdp sont bons dans la BDD

* 4ème semaine : 25/04/16

Modifier les fonctions obsolètes

Création du nouvel utilisateur via l’interface de connexion Android

* 5ème semaine : 02/05/16

Page “création” interface + Android + php

Page “liste des chaine”

Modification de la Toolbar pour chaque interface

Création de la BDD AndroidStream → info des chaînes

* 6ème semaine : 09 /05/16

Page “création” ajout du champs “email”

Page “création” ajout du champs “date de naissance” → numberPicker

PHP d’envoie de mail : Envoie de mail de confirmation avec les ID d’utilisateur via un fichier PHP

Stocker les flux video dans la BDD : toute les infos sur une vidéo (NomChaîne;LienChaîne;LogoChaîne)

Séparation des fichier “MainActivity” et “CreateAccount” pour ouvrir la page php et lire la BDD

* 7ème semaine : 16/05/16

Modification interface “liste de chaîne” par une liste

Ajout dans le toolbar (thème) : précèdent; recherche.

PHP qui va récupérer la chaîne de la vidéo dans la BDD et l’afficher dans le code Android

attribuer un minimum de caractère “password” et “Identifiant”

* 8ème semaine : 23/05/16

Ajout dans le toolbar (thème) dans la vue “Liste de chaines” : précèdent; recherche.

Documentation : streaming video; bande passante? Quelle machine utiliser? Protocole ?

Tester connexion Internet (Network connexion)

* 8ème semaine : 23/05/16

Ajout des logo sur l’app via les liens logo BDD

Rester connecter lorsque l’on quitte et on revient sur l’APLI

Vérifier l'accès a la vidéo par rapport a l'âge de l’utilisateur : donc récupérer toute les données de l’utilisateur et la stocker dans le téléphone en dur

Ajout de chaîne via l’interface

-------------------------------------------------------

**Problème rencontré :**

**Liens RTSP:**

* La vidéo lite que les http et rtps
* Ne lit pas les liens rtsp contenant un login mdp
* changer de port
* chercher un script qui permet de lire les lien rtsp avec login mdp

**Connexion BDD :**

* problème de connexion à la BDD, requête pas bonne (chercher dans la table)
* problème de “retour du résultat” dans le fichier php (succes / faillure)
* Tester dans le code Android si les données de l'utilisateur sont bonne ou pas (login mdp)
* affichage du message d’erreur si les données sont fausses ou si l’utilisateur a oublier d’entrer le login et mdp

**Connexion BDD :**

* Fonctions obsolète pour lire la BDD dans le code Android

**Code JAVA :**

* Lent et bugge lors de la connexion car Le code pour la lecture de la BDD est dupliquer dans “MainActivity” et “CreateAccount”
* Alléger le code au niveau de la lecture du script php car on fait plusieurs fois appelle aux même fonction donc regroupement dans une seule classe “CreationAsync”
* Fonction qui récupère la date et qui calcul l'âge de l’utilisateur
* Regex adresse mail
* Regex date de naissance
* Fonction recherche sur la vue “Liste des chaînes” → la liste va devenir de plus en plus petite en fonction du résultat de la recherche

**Interface vue :**

* Afficher les chaînes dans la vue “listes des chaînes” dynamiquement via la BDD car facilite l’ajout des chaînes sans toucher au code au lieu d’afficher en brut dans le code
* “Les Listes” vont faciliter a un ADMIN qui ne sait pas coder doit aller dans le code pour ensuite la modifier afin d’ajouter de supprimer ou mettre a jour les CHAÎNES → Donc devenir ergonomique a l’utilisateur , il pourra modifier les infos des chaînes dans la BDD
* “ListeView” Structure : texte + image
* Affichage de la chaîne a chaque clique sur l’écran
* Enlever les boutons “précèdent” et “suivant” sur le lecteur

**-----------------------------------------------------------------**

**PHP Myadmin:**

http://148.251.195.159:8080/pma

id : tvmdp: k@btel23082011$$

----------------------------------------------------------

Email Baltazard:

ssl0.ovh.net

[steeve.chretien@kabtel.com](mailto:steeve.chretien@kabtel.com)

k@btel2016$$

Email Baltazard:

ssl0ovh.net

[christophe.djeassittarame@kabtel.com](mailto:christophe.djeassittarame@kabtel.com)

k@btel2016$$