# Projet Cloud

Vous travaillez pour une entreprise qui souhaite proposer un système de Storage as a service (STaaS), permettant de mettre à disposition de ses clients un stockage de fichiers à distance. Vous êtes chargé d'élaborer une application web permettant aux clients de consulter et de gérer l'utilisation des disques qu'ils louent, et aux administrateurs de l'entreprise de visualiser les disques.

## Résumé

| | |
|---|---|
| **Projet initial à utiliser** | • Projet Cloud v1.0 sur gitHub<br>• La base de données est dans le dossier app/database du projet |
| **Outils** | • Bootstrap<br>• Micro-framework |
| **Principales fonctionnalités** | • Module client<br>• Module Administration |
| **Livraison** | • en continu sur gitHub jusqu'au jour de livaison fin octobre |

## Ressources

- Prise en main Micro-framework
- Documentation API Micro-framework et cloud
- Twig documentation

## Règles de gestion

Les clients peuvent disposer d'espaces de stockage (nommés disques) permettant de stocker leurs données. Chaque disque est loué à un certain tarif par le client ; le tarif comprend :

- Un prix (mensuel)
- Un quota (capacité de stockage exprimée dans une unité (o, Ko, Mo, Go ou To)
- Une marge de dépassement, à ne pas dépasser sous peine d'être facturé d'un surcoût.

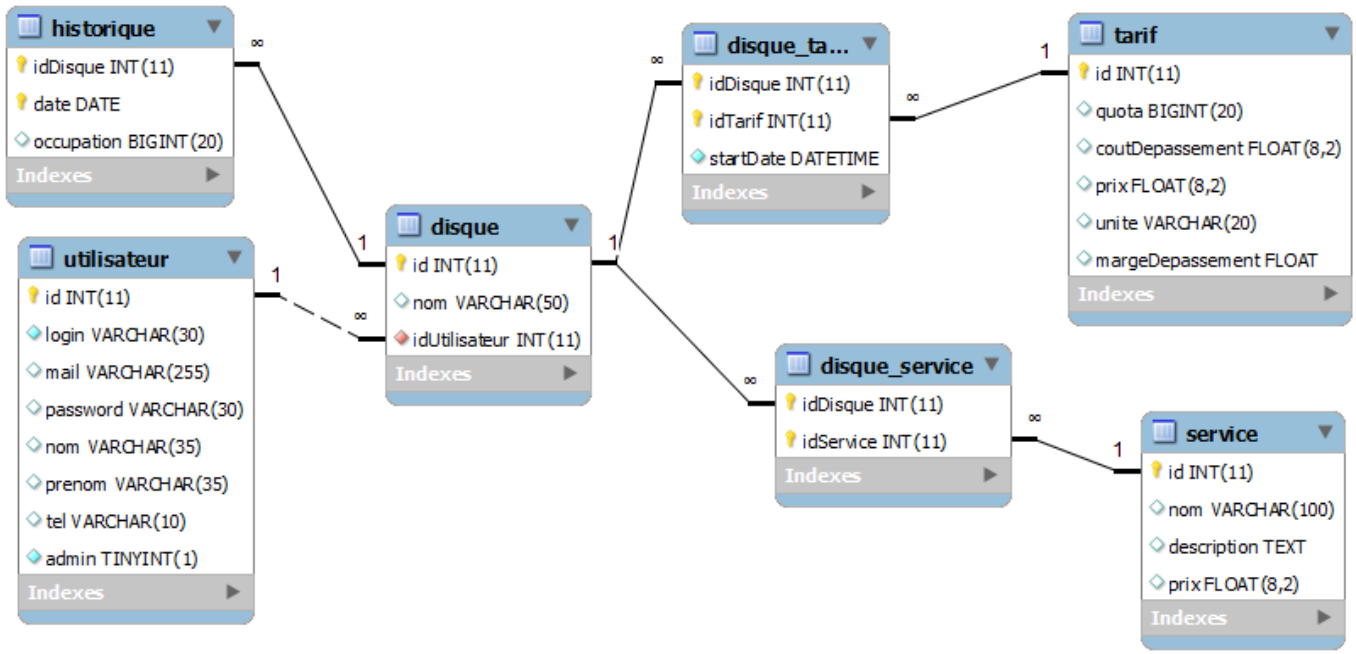
Le client a la possibilité de changer de tarif à tout moment pour chaque disque, de façon à diminuer ou augmenter son quota, en fonction de ses besoins. L'historique des tarifs associés à un disque est conservé.

Le tarif courant appliqué à un disque est celui correspondant à la date la plus récente.

Chaque location de disque peut être associée à des services (backup, loadBalancer...).

L'historique d'occupation des disques est obtenu de manière automatisée par un script PHP lancé de manière quotidienne par une tâche CRON.

## Schéma de la base




# Détail des fonctionnalités à mettre en place (sprint 1)

Les différentes pages devront gérer les droits, et n'être autorisées que pour les acteurs mentionnés.
Tenir compte du fait que l'administrateur a le droit d'accéder à tout ce qui est autorisé à l'utilisateur.

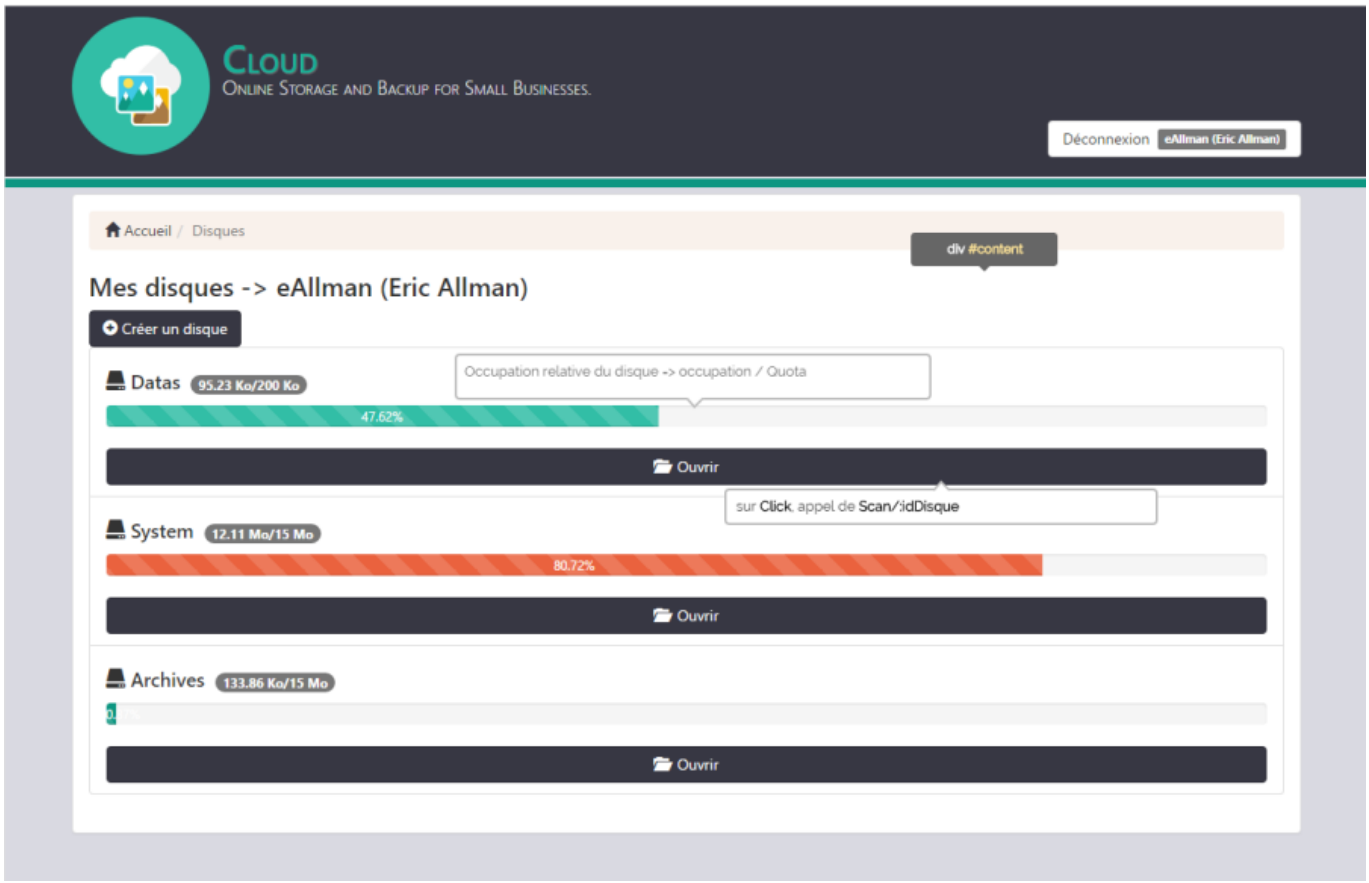
## -- Module Client

### -- Affichage des disques d'un client

#### //TODO 1.1

A l'adresse **MyDisques/index**, on souhaite afficher les disques de l'utilisateur actuellement connecté.

L'utilisateur connecté est obtenu par l'appel de la méthode **Auth::getUser()**.




**Indications**

| **Elément** | **Indications** |
|---|---|
| Contrôleur | MyDisques |
| Action | index |
| Utilisateur connecté | L'utilisateur connecté est obtenu par l'appel de la méthode **Auth::getUser()**. |
| Occupation, Quota | le quota est obtenu sur le tarif actuel du disque, la classe **ModelUtils** permet de connaître l'occupation en cours du disque |
| Composants visuels Bootstrap | on pourra utiliser les composants bootstrap **Progressbar**, **GlyphButton**, **Listgroup** |
| Accès à la config du cloud | Les disques clients sont localisés dans le dossier **/files** de l'application, et les disques y sont localisés sous le nom : **$cloud→prefix-[disque.nom]**.<br>Cette configuration est définie dans le fichier de **config.php** dans la variable **cloud**, accessible depuis les contrôleurs par **$GLOBALS[“config”]→cloud** |
| Tailles en octets | Vous pourrez utiliser la méthode **sizeConverter** de **ModelUtils** |

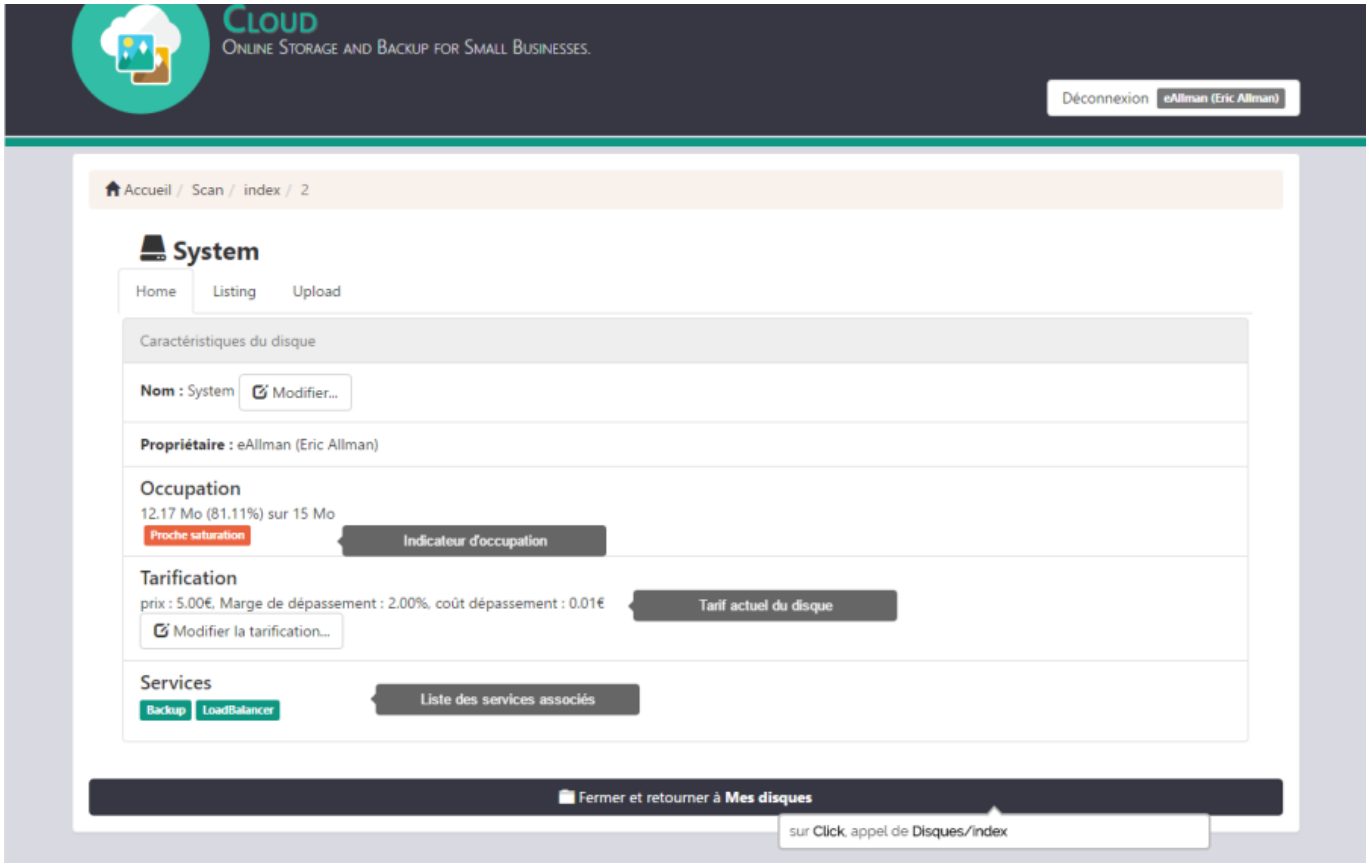
Le style des progressbars doit donner une indication sur le taux d'occupation en % :

| **Style** | **Valeurs** |
|---|---|
| info | de 0 à 10% |
| success | de 10 à 50% |
| warning | de 50 à 80% |
| danger | plus de 80% |

**-- Affichage d'un disque**

**//TODO 1.2**

A l'adresse **Scan/show/:idDisque**, afficher l'interface suivante :




| Elément | Indications |
|---|---|
| Contrôleur | Scan |
| Action | show |
| Paramètre | idDisque |
| Utilisateur connecté | L'utilisateur connecté est obtenu par l'appel de la méthode **Auth::getUser($controller)** où **$controller** est le contrôleur actif. |
| Occupation, Quota | le quota est obtenu sur le tarif actuel du disque, la classe **ModelUtils** permet de connaître l'occupation en cours du disque |
| Composants visuels Bootstrap | on pourra utiliser les composants bootstrap **Label**, **GlyphButton**, **Listgroup** |

L'indicateur d'occupation (**Label**) doit donner une indication sur le taux d'occupation en % :

| Texte | Style | Valeurs |
|---|---|---|
| Peu occupé | info | de 0 à 10% |
| RAS | success | de 10 à 50% |
| Forte occupation | warning | de 50 à 80% |
| Proche saturation | danger | plus de 80% |

**-- Création d'un disque**

**//TODO 1.3**

A partir de l'adresse **Disques/frm**

Afficher le formulaire de création d'un disque.

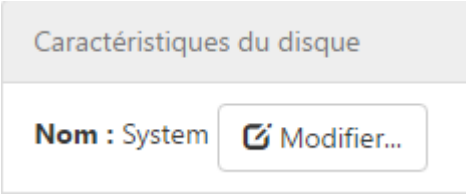
Soumettre le formulaire à l'adresse **Disques/update** pour créer le disque puis rediriger vers l'adresse **Scan/show/:idDisque**

Penser à le créer physiquement.

**-- Renommage disque**

**//TODO 1.4**

A partir de l'adresse **Scan/show/:idDisque**




Implémenter la modification du nom d'un Disque (avec renommage éventuel du dossier associé + vérification du nom)

**-- Changement du tarif**

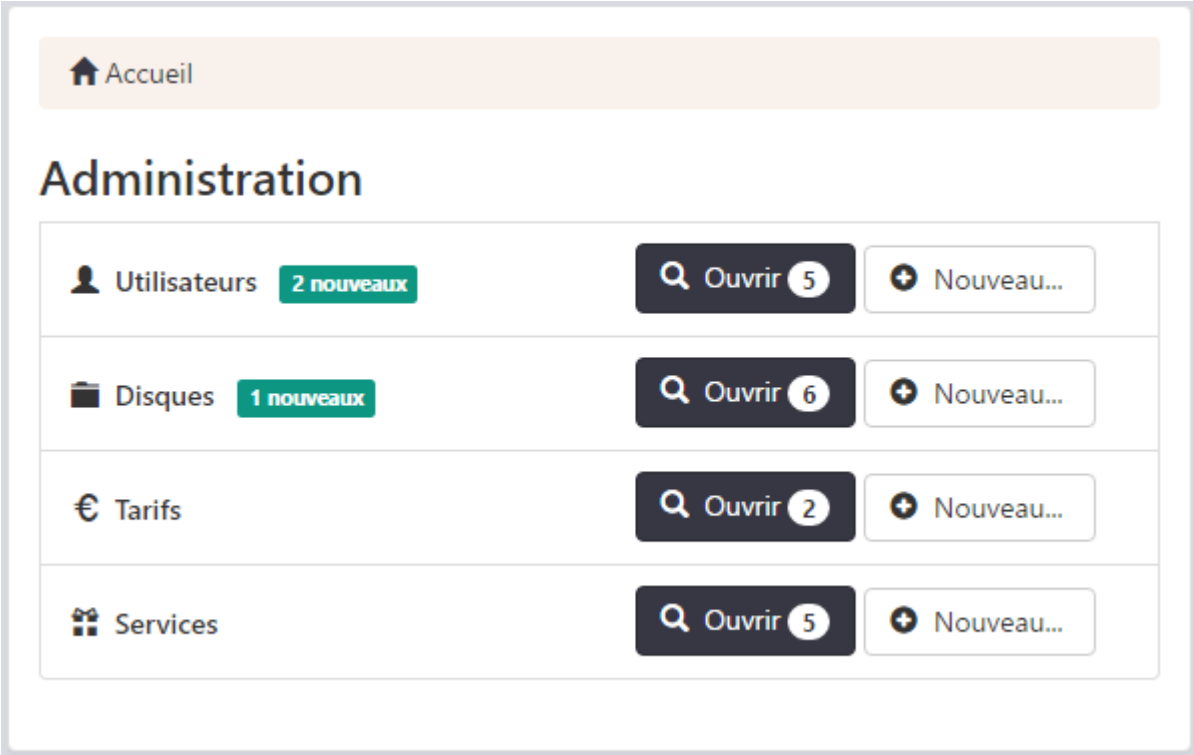
**//TODO 1.5**

Implémenter la modification du tarif par le client (avec vérification de non dépassement du quota)

## -- Module administration

**-- Page d'accueil**

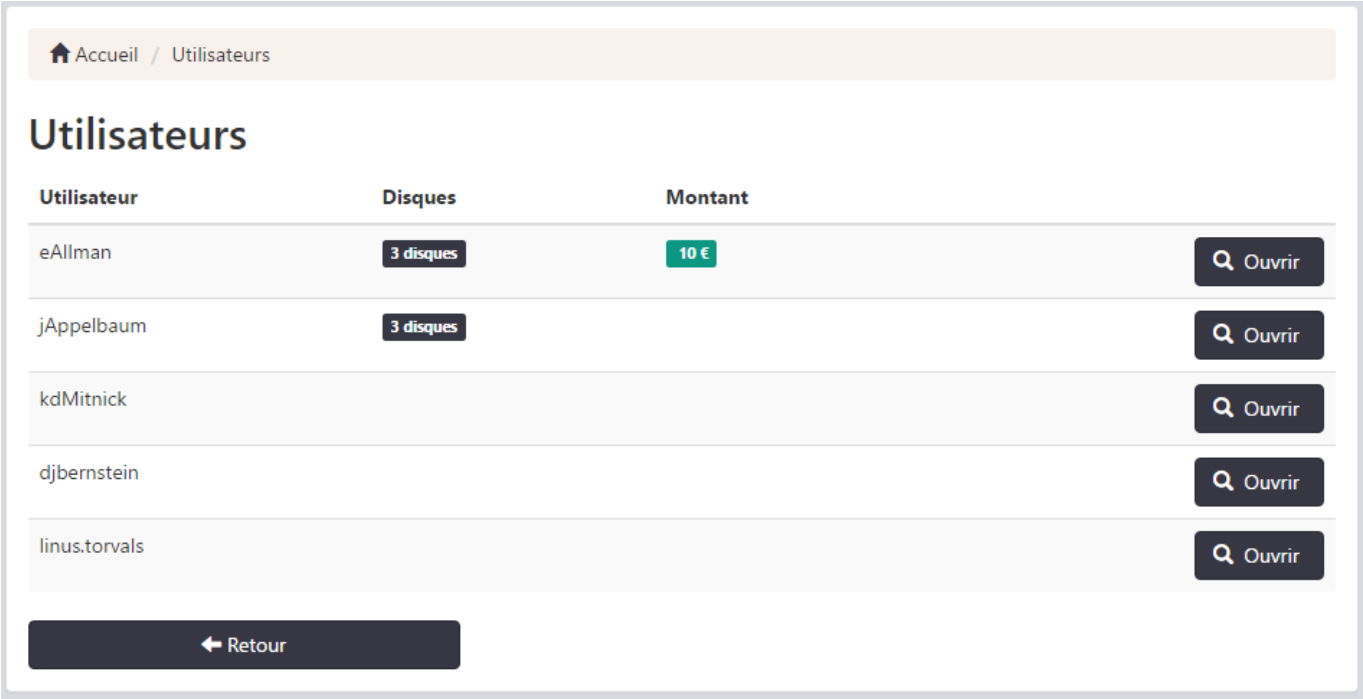
**//TODO 2.1**



| Elément | Indications |
|---|---|
| Contrôleur | Admin |
| Action | index |
| Indication “nouveau” | Affiche le nombre d'utilisateurs ou de disques créés dans la journée. |
| Badge du Bouton ouvrir | indique le nombre d'instances dans les tables |

**-- Accès aux Utilisateurs**

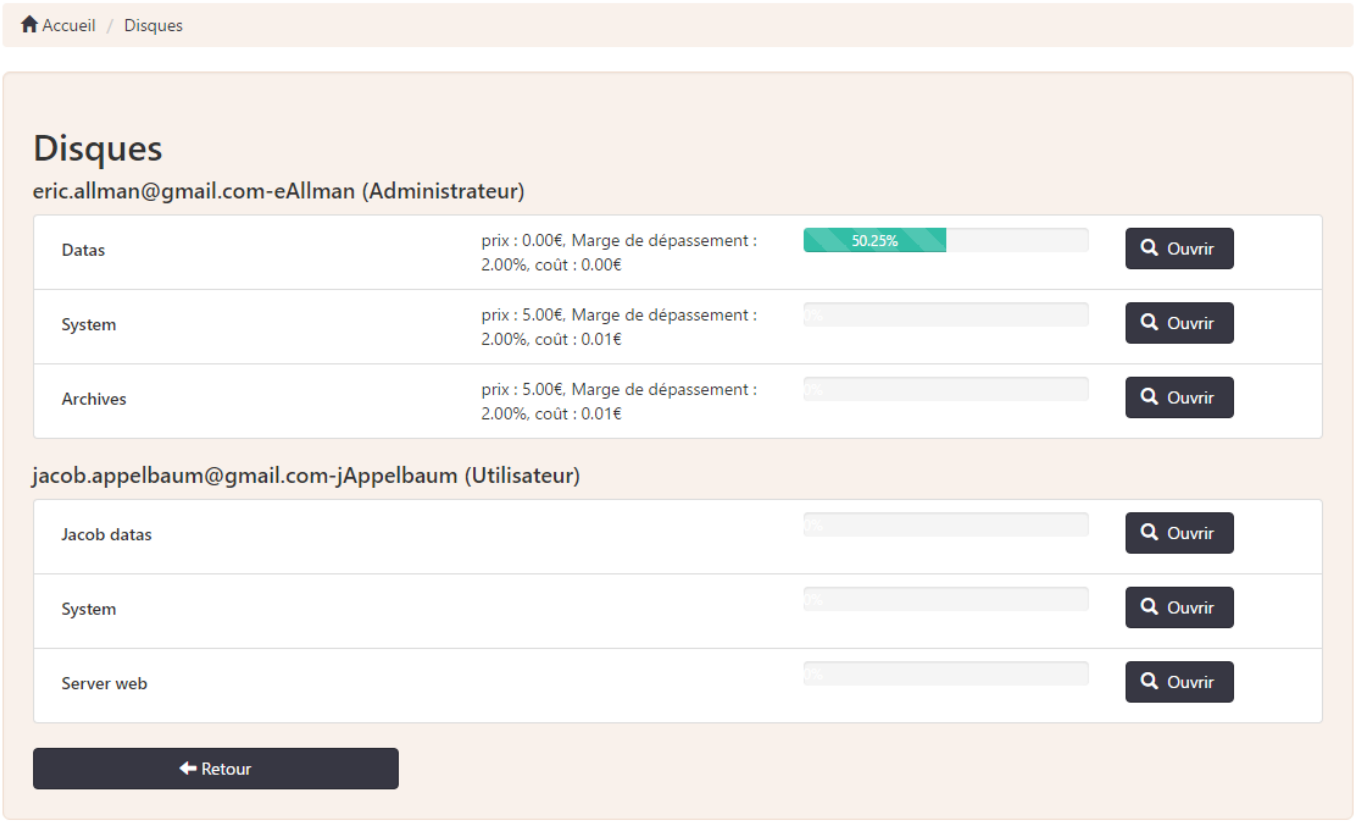
**//TODO 2.2**




| Elément | Indications |
|---|---|
| Contrôleur | Admin |
| Action | users |

**-- Accès aux disques**

**//TODO 2.3**




| Elément | Indications |
|---|---|
| Contrôleur | Admin |
| Action | disques |
| paramètre | idUtilisateur(Facultatif : si précisé affiche les disques de l'utilisateur correspondant) |

## -- Module commun

### -- Contrôle d'accès

### //TODO 3.1

| URL | Accès | Résultat/message |
|---|---|---|
| **Admin/*** | Accessible uniquement pour un Administrateur connecté | Afficher un message d'erreur “Accès à une ressource non autorisée” |
| **Disques/index** | Accessible uniquement pour un utilisateur connecté | Afficher message sur l'absence de connexion et proposer la connexion |
| **Scan/index/:idDisque** | Accessible uniquement pour un disque appartenant à l'utilisateur connecté | Afficher un message d'erreur “Accès à une ressource non autorisée” |

**Remarque :** L'administrateur hérite des droits de l'utilisateur.

### -- Fil d'ariane

### //TODO 3.2

Le fil d'ariane (Breadcrumbs bootstrap) doit indiquer à tout moment la localisation de l'utilisateur à partir de sa page d'accueil :

**Exemple :**

Accueil / Disques

# Contraintes techniques

- L'application sera développée en PHP objet, et utilisera un micro-framework facilitant les échanges avec la base de données.
- Elle respectera au mieux la séparation des couches (objets Métiers), classes techniques et vues (interfaces web de saisie et d'affichage).
- Elle utilisera la base de données Mysql fournie en annexe. Cette base pourra évoluer en fonction des besoins du développement.
- L'utilisation de scripts côté client (javascript et ajax) pourra compléter les validations côté serveur. L'utilisation du micro-framework est obligatoire, d'autres librairies ou frameworks peuvent le compléter..
- Bootstrap sera utilisé pour la partie présentation.

# Fichiers

- Projet Github initial à cloner

# Compléments

## Bonnes pratiques

- Alimenter correctement la base de données en ajoutant des enregistrements valides et en nombre suffisant, mettant en valeur votre travail
- respecter la Normalisation HTML 5/Css 3
- Structurer les fichiers et dossiers de manière cohérente
- Nommer en respectant les normes et de manière significative (Contrôleurs, vues, méthodes, variables...)

# A produire/livrer

- Analyse fonctionnelle (diag uses cases, descriptifs, maquettes)
- Application
- Documentation technique
- Tests (fonctionnels et unitaires)

From:
http://slamwiki2.kobject.net/ - **SlamWiki 2.1**

Permanent link:
**http://slamwiki2.kobject.net/slam4/cloud**

Last update: **2019/08/31 14:21**