

Projet Cloud

Vous travaillez au sein d'une petite société d'hébergement fournissant en annexe des solutions de stockage en ligne de type cloud à ses clients.

Vous êtes chargé de mettre en place 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 | <ul style="list-style-type: none">• Projet RT-Cloud v1.0 sur gitHub• La base de données est dans le dossier app/database du projet |
| Outils | <ul style="list-style-type: none">• Bootstrap• Micro-framework |
| Principales fonctionnalités | <ul style="list-style-type: none">• Module client• Module Administration |
| Livraison | <ul style="list-style-type: none">• Jusqu'au jour de la soutenance, par gitHub |

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.

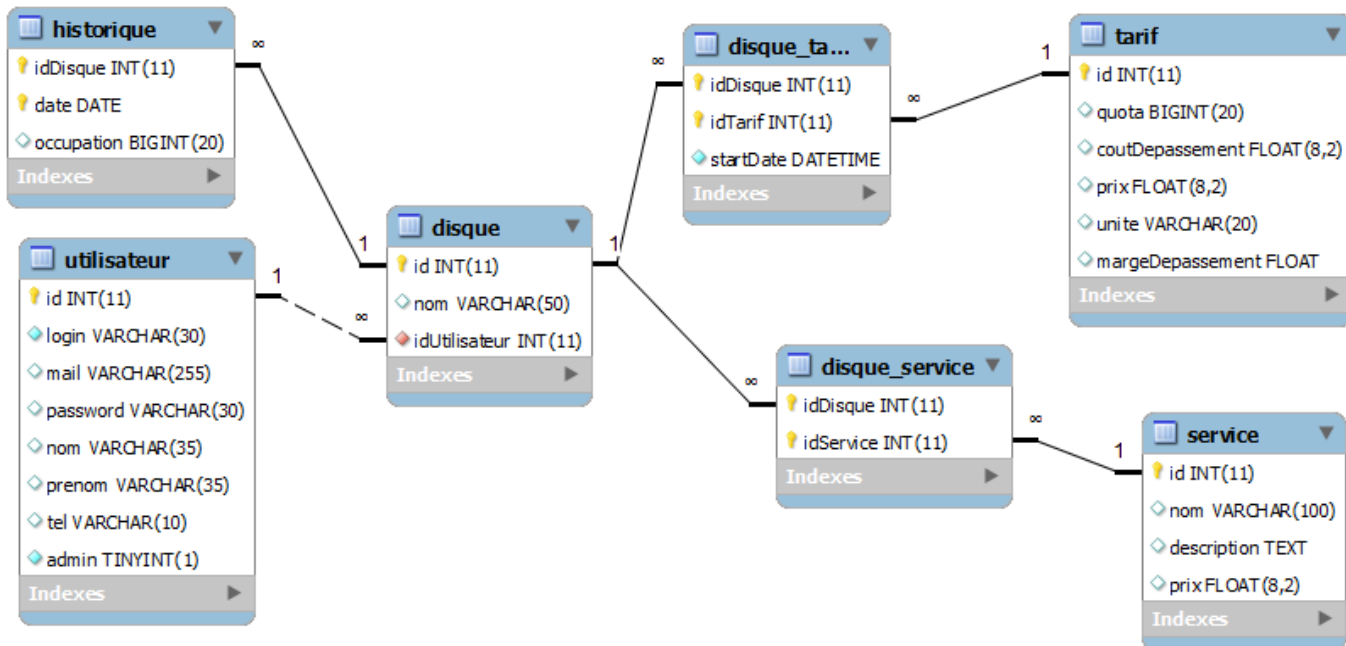
Le client a la possibilité de changer de tarif à tout moment pour chaque disque, de façon à diminuer ou augmenter son quota, en fonction de ses besoins. L'historique des tarifs associés à un disque est conservé.

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

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] . 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 |

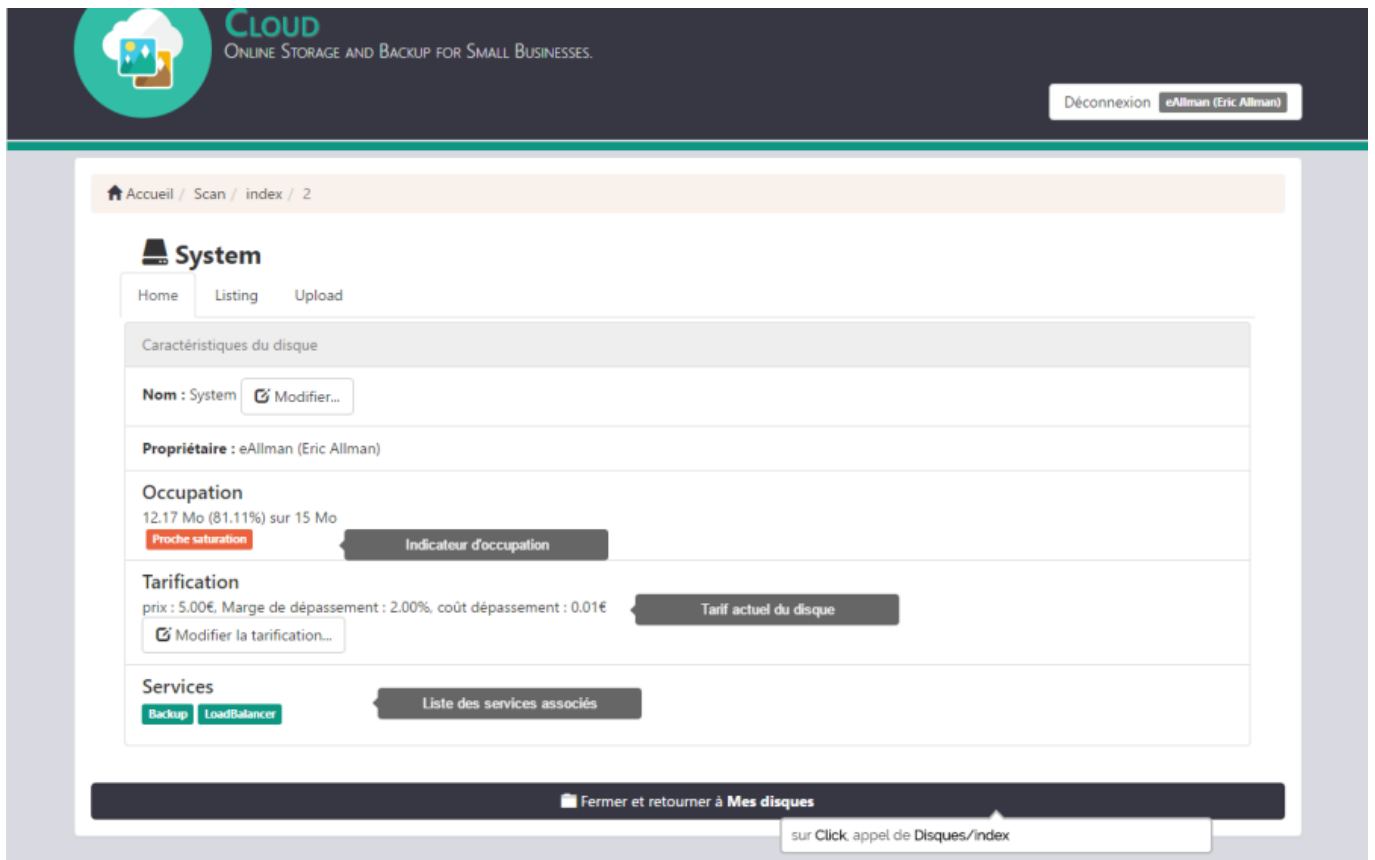
Le style des progressbars doit donner une indication sur le taux d'occupation en % :

| 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:/idDisque**, afficher l'interface suivante :



| Élément | Indications |
|------------------------------|--|
| Contrôleur | Scan |
| Action | index |
| 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.

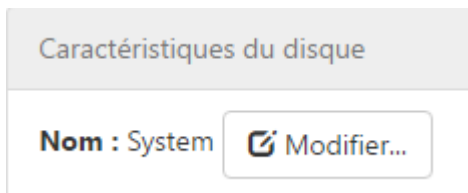
Soumettre le formulaire à l'adresse **Disques/update** pour créer le disque puis rediriger vers l'adresse **Scan/index/:idDisque**

Penser à le créer physiquement.

-- Renommage disque

//TODO 1.4

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



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

-- Changement du tarif

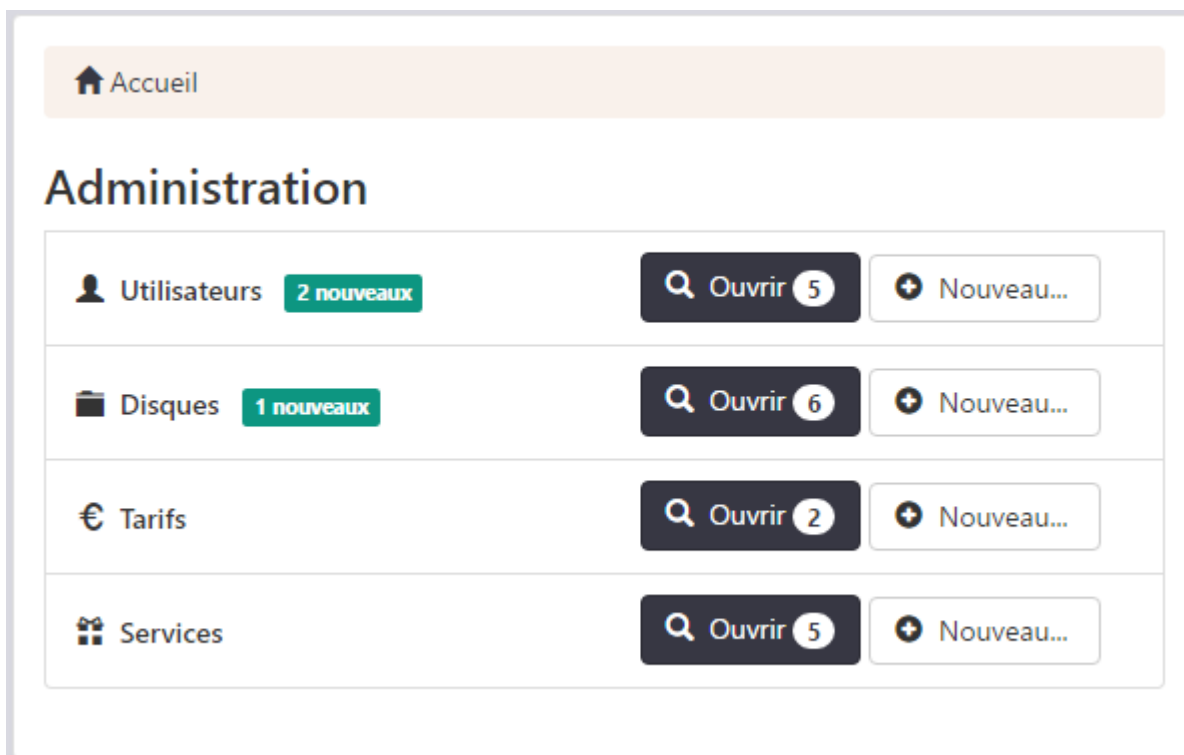
//TODO 1.5

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

-- Module administration

-- Page d'accueil

//TODO 2.1



| Élément | 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

The screenshot shows a web application interface for 'Utilisateurs'. At the top, there is a breadcrumb 'Accueil / Utilisateurs'. Below it is the title 'Utilisateurs'. The main content is a table with three columns: 'Utilisateur', 'Disques', and 'Montant'. The table lists five users: eAllman, jAppelbaum, kdMitnick, djbernstein, and linus.torvals. Each user row has a '3 disques' badge and a '10 €' badge. To the right of each row is an 'Ouvrir' button with a magnifying glass icon. At the bottom left, there is a 'Retour' button with a left arrow icon.

| Utilisateur | Disques | Montant | |
|---------------|-----------|---------|--------|
| eAllman | 3 disques | 10 € | Ouvrir |
| jAppelbaum | 3 disques | | Ouvrir |
| kdMitnick | | | Ouvrir |
| djbernstein | | | Ouvrir |
| linus.torvals | | | Ouvrir |

| Élément | Indications |
|------------|-------------|
| Contrôleur | Admin |
| Action | users |

-- Accès aux disques

//TODO 2.3

Accueil / Disques

Disques

eric.allman@gmail.com-eAllman (Administrateur)

| | | | |
|----------|--|---|--------|
| Datas | prix : 0.00€, Marge de dépassement : 2.00%, coût : 0.00€ | <div style="width: 50.25%;"><div style="width: 50.25%;"></div></div> 50.25% | Ouvrir |
| System | prix : 5.00€, Marge de dépassement : 2.00%, coût : 0.01€ | <div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0% | Ouvrir |
| Archives | prix : 5.00€, Marge de dépassement : 2.00%, coût : 0.01€ | <div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0% | Ouvrir |

jacob.appelbaum@gmail.com-jAppelbaum (Utilisateur)

| | | | |
|-------------|--|---|--------|
| Jacob datas | | <div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0% | Ouvrir |
| System | | <div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0% | Ouvrir |
| Server web | | <div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0% | Ouvrir |

Retour

| Elément | Indications |
|------------|---------------|
| Contrôleur | Admin |
| Action | disques |
| paramètre | idUtilisateur |

-- 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" |

-- 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 :

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](#)
- [Grille d'évaluation projet](#)

Modalités de remise du travail

- Date remise : rendre projet PHP + readme.md voir [Modalités de remise de votre travail](#)
- Date passage : soutenances

Déroulement de l'oral

Durée

- 5 minutes max de présentation par membre de l'équipe
- 5 minutes max de questions

Contenu

Il s'agit de montrer, le travail effectué, ainsi que les concepts maîtrisés :

- En présentant les fonctionnalités implémentées (démonstration du fonctionnement)
- En donnant des explications techniques sur le fonctionnement (contrôleurs, vues, classes, sécurisation...)

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...)

From:

<http://slamwiki2.kobject.net/> - **SlamWiki 2.1**

Permanent link:

<http://slamwiki2.kobject.net/php-rt/projets/projet-2016?rev=1459207839>

Last update: **2019/08/31 14:26**

