

PROJET MONGODB

Contexte

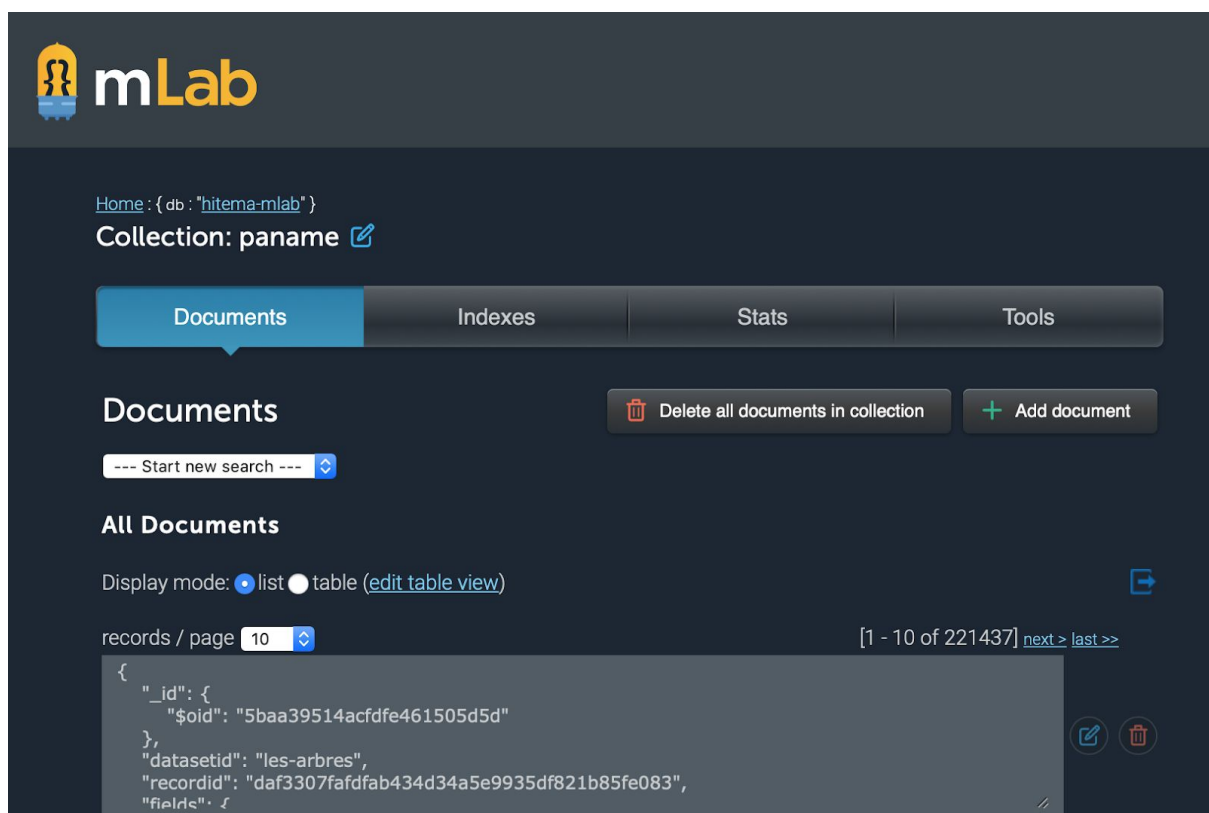
- Dans le cadre des cours sur NoSQL / MongoDB, il nous a été demandé de réaliser un projet en cohérence avec le module que nous avons étudié en début de semaine 39.
- Parmi les choix techniques, il nous a été imposé d'utiliser MongoDB, en revanche il nous a été libre de choisir le type de document à utiliser. Le choix du langage de programmation et des différentes technologies qui en découlent n'a pas été imposé.

Les choix techniques

1) Android / MongoDB

Parmi les différents recherches que nous avons effectués, android semblait être un choix judicieux, car nous maîtrisons JAVA ainsi que l'environnement de développement "Android Studio".

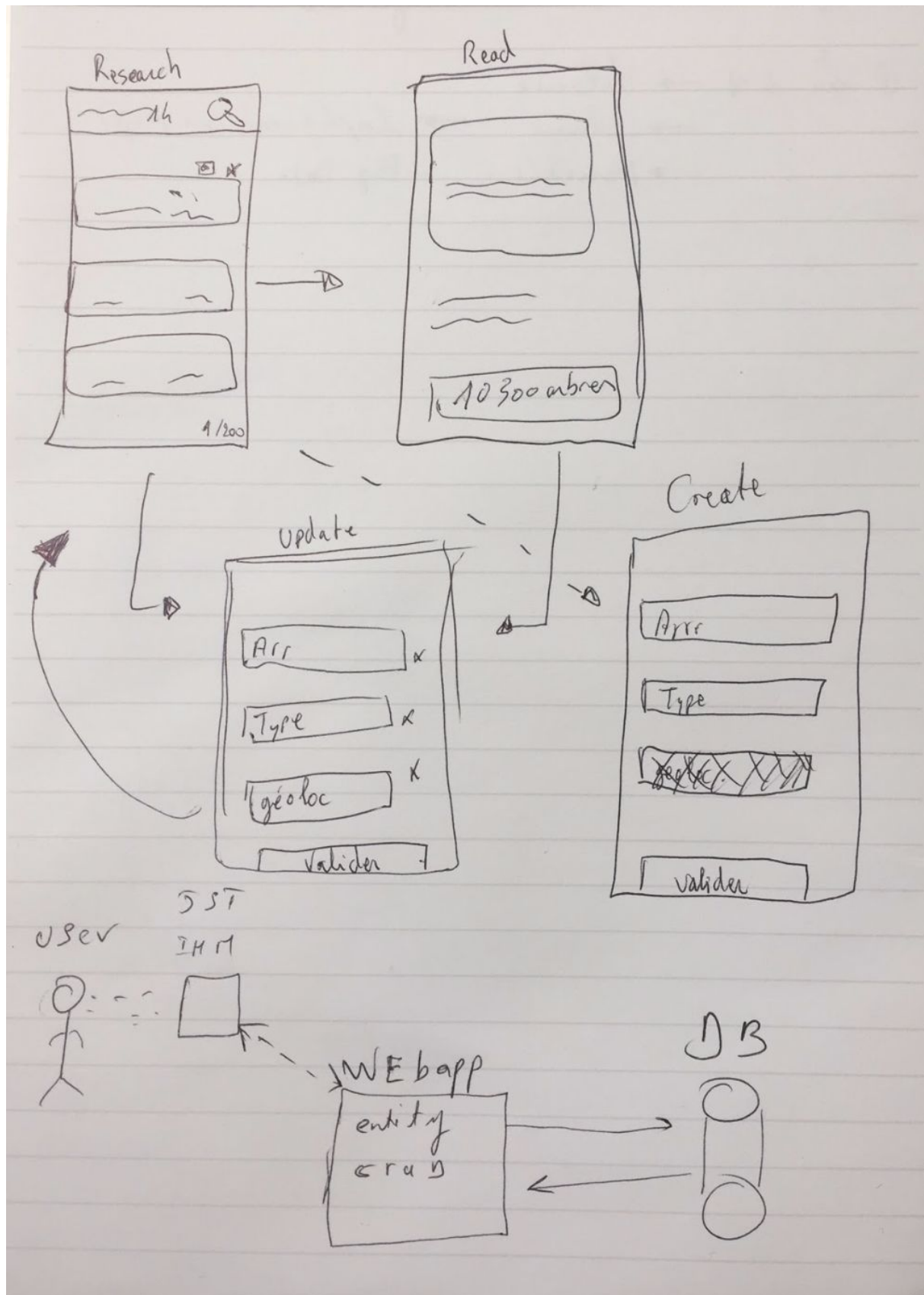
Pour ce faire, nous avons décidé d'utiliser le service mLab qui fournit une sandbox "ready-to-go". Pour ce qui est des transactions entre la base de données et android cela est fait via l'API fournie par mLab. Il est donc en effet relativement simple d'effectuer des requêtes grâce aux différentes librairies, notamment Jackson pour android, qui permet de travailler facilement les objets Json en JAVA.



Lien mLab : <https://mlab.com>

Pierre Clochard
David Libii

Ci-dessous le croquis des premières idées pour l'IHM :

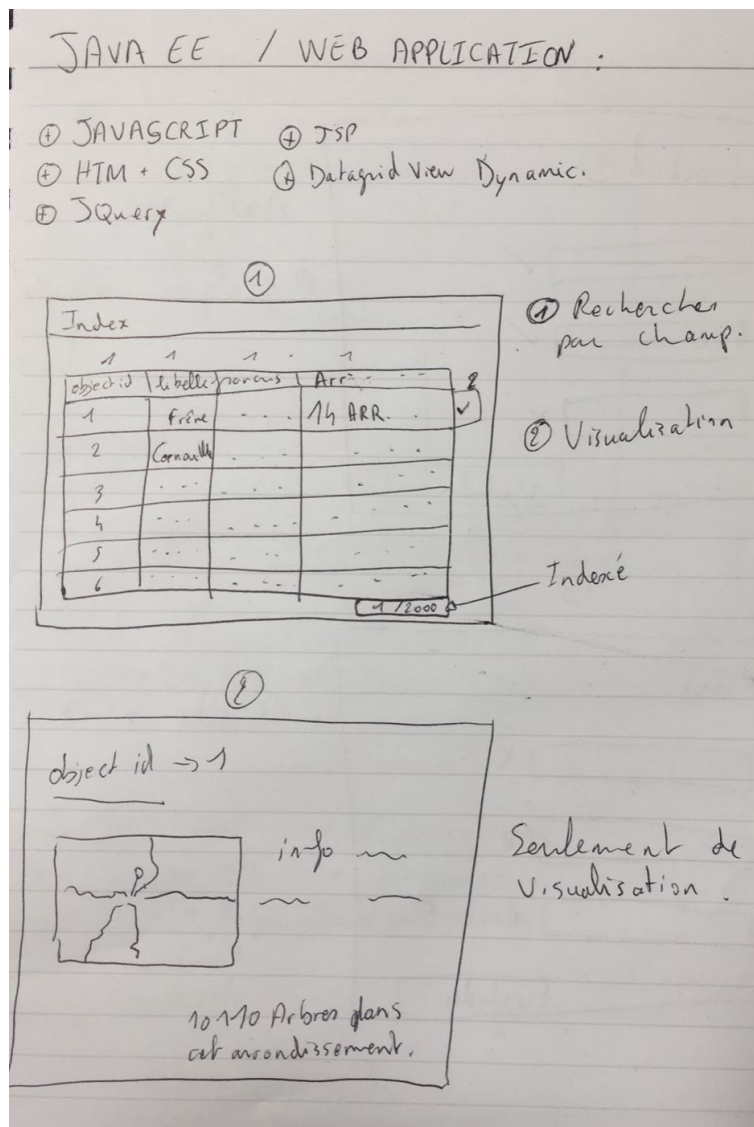


2) JAVE EE / MongoDB

Java EE était notre second choix. Il existe une multitude de librairie permettant de développer une application avec une base de données MongoDB. Au préalable il est nécessaire d'installer les différents driver et le client MongoDB.

Cependant, nous avons estimé que compte tenu du temps alloué pour effectuer ce projet il serait très compliqué d'arriver à bout et de compléter ce qui nous a été demandé.

Ci-dessous les croquis de l'IHM correspondant à notre application :



Suite :

③

object id ①

✓

✓

X

Valider.

Modification
de quelques champs

④

Ajout

X

X

X

Valider

Create

3) PHP / MongoDB

Nous avons finalement décidé d'utiliser PHP, qui est connu de tous dans notre groupe, relativement facile à mettre en place. Nous avons tous un environnement de développement prêt à l'emploi. Ce choix a largement été porté par le fait que nous avons peu de temps pour développer l'application et que nous ne connaissions pas les compétences de chacun. Nous avons donc préféré rendre un projet PHP fini et fonctionnel, plutôt qu'une solution Android ou Java EE à moitié terminé.

- Concernant la base de données, nous avons donc utilisé les services de mLab.
- Pour la gestion du code source, GitHub :
 - https://github.com/cosmos2028/php_mongoDB
- Certaines requêtes sont traitées avec Ajax et la librairie JQuery
- Pour l'affichage d'une map avec des marqueurs, nous avons décidé d'utiliser Google Map et son API
- Pour l'affichage des données :
 - <https://www.jeasyui.com>

Présentation de la solution finale

1 - Écran principal :

Paname Vert

Libelle Français: Adresse:

Les arbres à Paname

	_id	Objectid	Libelle Français	Adresse	Espec	Hauteur en M.
1	5baa39874acfdfe46153e2e1	199003	Platane	PASSAGE BULLOURDE	n. sp.	20
2	5baa39874acfdfe46153e2e0	198999	Platane	PLACE MONGE	x hispanica	15
3	5baa39874acfdfe46153e2df	198997	Robinier	RUE FRANCIS DE CROISSET	pseudoacacia	5
4	5baa39874acfdfe46153e2de	198963	Chêne	AVENUE DU TREMBLAY	n. sp.	8
5	5baa39874acfdfe46153e2dd	198972	Marronnier	BOULEVARD LEFEBVRE	x carnea	5
6	5baa39874acfdfe46153e2dc	198977	Platane	VOIE GEORGES POMPIDOU	x hispanica	20
7	5baa39874acfdfe46153e2db	198948	Tilleul	EVP N°12-31 / HOPITAL ROTHSC	n. sp.	10
8	5baa39874acfdfe46153e2da	198942	Arbre aux quarante écus	EVP N°16-60 / LYCEE MOLIERE	biloba	5
9	5baa39874acfdfe46153e2d9	198938	Marronnier	EVP N°16-06 / ORGANISATION I	x carnea	16
10	5baa39874acfdfe46153e2d8	198939	Ailante	LA CITE VERTE / 147 RUE MAU	altissima	10

10 Page: 1 of 22144

Displaying 1 to 10 of 221437 items

2 - Ajouter une entrée :

Objectid	Libelle Français	Adresse	Espec
199003	Platane	PASSAGE BULLOURDE	n. sp.
198999			x hisj
198997		ROISSET	pseuc
198963		LAY	n. sp.
198972		VRE	x carn
198977		IPIDOU	x hisj
198948		AL ROTHSC	n. sp.
198942		MOLIERE	bilob
198938		VISATION I	x carn
198939		RUE MAU	altiss

Ajouter Arbre

Information

_id:

ObjectID:

Libelle Français:

Adresse:

Espec:

Hauteur en M.:

3 - Modifier une entrée :

Ajouter Arbre Editer Arbre Supprimer Arbre Voir sur la carte

	_id	Objectid	Libelle Français
1	5baa39874acfdfe46153c2e1	199003	Platane
2	5baa39874acfdfe46153c2e0	198999	Platane
3	5baa39874acfdfe46153c2df	198997	Platane
4	5baa39874acfdfe46153c2de	198963	Platane
5	5baa39874acfdfe46153c2dd	198972	Platane
6	5baa39874acfdfe46153c2dc	198977	Platane
7	5baa39874acfdfe46153c2db	198948	Platane
8	5baa39874acfdfe46153c2da	198942	Platane
9	5baa39874acfdfe46153c2d9	198938	Marronnier
10	5baa39874acfdfe46153c2d8	198937	Marronnier

Editer Arbre
Information
_id: 5baa39874acfdfe46153c2e1
ObjectID: 199003
Libelle Français: Platane
Adresse: PASSAGE BULLOURE
Espece: n. sp.
Hauteur en M.: 20
Save Cancel

4 - Supprimer une référence :

Les arbres à Paname

Ajouter Arbre Editer Arbre Supprimer Arbre Voir sur la carte

	_id	Objectid	Libelle Français
1	5baa39874acfdfe46153c2e1	199003	Platane
2	5baa39874acfdfe46153c2e0	198999	Platane
3	5baa39874acfdfe46153c2df	198997	Platane
4	5baa39874acfdfe46153c2de	198963	Platane
5	5baa39874acfdfe46153c2dd	198972	Platane
6	5baa39874acfdfe46153c2dc	198977	Platane
7	5baa39874acfdfe46153c2db	198948	Platane
8	5baa39874acfdfe46153c2da	198942	Platane
9	5baa39874acfdfe46153c2d9	198938	Marronnier
10	5baa39874acfdfe46153c2d8	198937	Marronnier

Confirmer
? Etes-vous certain de vouloir supprimer cette référence ?
Ok Cancel

5 - Recherche :

Libelle Français: Chêne Adresse: AVENUE DU TREMBLAY Search

Les arbres à Paname

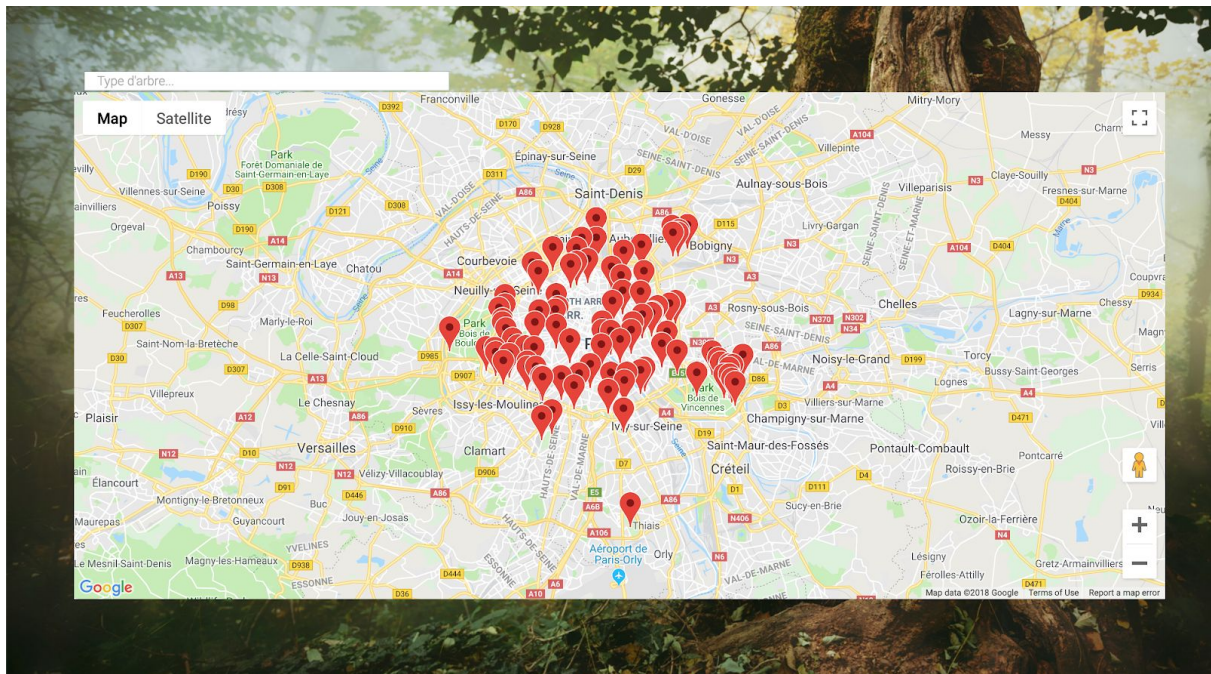
Ajouter Arbre Editer Arbre Supprimer Arbre Voir sur la carte

	_id	Objectid	Libelle Français
1	5baa39874acfdfe46153c2e1	199003	Platane
2	5baa39874acfdfe46153c2e0	198999	Platane

6 - Pagination :



7 - Affichage des marqueurs :



Il serait intéressant, pour la suite, d'intégrer complètement la fonction de recherche avec les critères suivants :

- Type
- Libellé français
- Adresse
- Taille
- ...