Contenu

[Introduction 1](#_Toc5012671)

[Qu’est-ce que DHTMLX? 1](#_Toc5012672)

[Utilité (Avantages / Désavantages) 1](#_Toc5012673)

[Objectif visé 1](#_Toc5012674)

[Comment on l’utilise chez Hydro-Québec 2](#_Toc5012675)

[Difficultés 2](#_Toc5012676)

[Éléments principaux utilisés 2](#_Toc5012677)

[Comment l’utiliser niveau technique 2](#_Toc5012678)

[Démonstration de base pour démontrer l’utilisation 2](#_Toc5012679)

[Création d’une grille avec une barre d’outils et un menu 2](#_Toc5012680)

[Création grille 2](#_Toc5012681)

[Création menu 2](#_Toc5012682)

[Création barre d’outils 2](#_Toc5012683)

[Conclusion 2](#_Toc5012684)

[Limites de DHTMLX 2](#_Toc5012685)

[Mon expérience 2](#_Toc5012686)

[Références 2](#_Toc5012687)

# Introduction

Tout au long de mon stage chez Hydro-Québec, ma principale tâche était de faire le développement d’applications Web. J’y ai acquis de nouvelles connaissances et j’y ai approfondie certaines que j’avais déjà. On y travaillait avec le langage SQL pour les bases de données, HTML, CSS, JavaScipt, XML, etc. Toutefois, je dirais que ce que j’ai le plus amélioré lors du stage est ma connaissance du langage JavaScript et les sa mise en pratique en travaillant avec la librairie DHTMLX. C’est d’ailleurs à propos de celle-ci que portera mon rapport technique.

# Qu’est-ce que DHTMLX?

DHTMLX est une librairie JavaScript qui vient nous offrir une panoplie d’éléments graphiques à utiliser lors de la création d’une application Web. C’est une librairie qui est très performante lorsqu’il est temps de créer des applications Web assez complexes et d’une façon rapide. Sa grande facilité d’utilisation vient la rendre une grande aide au programmeur.

## Utilité (Avantages / Désavantages)

Comme je le citais ci-dessus, cette librairie est extrêmement performante lorsque vient le temps de développer des outils complexes et de façon rapide. Cela nous sauve beaucoup de temps, puisqu’une grande partie du code que l’on devrait écrire en HTML normalement est gérée par DHTMLX par défaut.

Donc, pour faire une tâche similaire, faire l’usage de la librairie DHTMLX au lieu de pure HTML comporte beaucoup d’avantages :

🡪 Compatible pour tous les navigateurs Web suivant \*\*\*\*

🡪 La librairie est vraiment facile à utiliser et à maîtriser rapidement.

Pour quelqu’un ayant une bonne connaissance de la programmation Web et de la programmation orientée objet, il est facile de vite maîtriser la librairie à l’aide de la documentation en ligne. \*\*lien docu\*\* En effet, après quelques jours de stages, je commençais déjà à être très à l’aise avec la librairie.

🡪 La documentation de la librairie est vraiment bien construite et accessible.

En fait, cela rend la résolution des problèmes rencontrés ou de quelconques questionnements vraiment faciles. On y trouve toutes sortes d’informations et même des démonstrations pour nous aider dans le développement.

Toutefois, en utilisant la librairie régulièrement, j’ai remarqué quelques points qui pourraient être considérés comme des désavantages dans son utilisation.

🡪 Les éléments DHTMLX ont un style particulier qui est assez difficile à changer comme on veut avec le CSS.

\*Info sur les skins\* Nous sommes donc toutefois assez limités dans les options.

🡪 Il y a une version standard et pro de la librairie DHTMLX.

En effet, si on ne désire pas dépenser pour faire l’achat de la version pro, on pourrait être limité à un moment donnée dans ce que l’on veut faire comme code.

## Comment on l’utilise chez Hydro-Québec

Chez Hydro-Québec, pour le stage, on utilise la version pro de la librairie. Celle-ci est utilisée en majorité un peu partout en tandem avec d’autres technologies. Par exemple, le portail OETIC rassemble des liens vers plusieurs outils qui aident les usagers dans leurs tâches à l’interne. C’est là que j’ai programmé mes outils et c’est presque tout fait à l’aide de DHTMLX. On pourrait donc dire que cette librairie est assez primordiale au fonctionnement de l’entreprise.

## Éléments principaux utilisés

Il y a une panoplie de composantes graphiques dans la librairie comme on peut le voir ici :

\*\*insert picture \*\*

Toutefois, durant mon stage, il y en a certaines que j’ai utilisées plus que d’autres et que j’ai trouvé braiment impressionnantes niveau performance. Par exemple, j’ai beaucoup utilisé l’Accordion (dhtmlXAccordion….), le Combo, l’Editor, le Form, la Grid, le Layout, le Menu, le Popop, le Tabbar, le Toolbar, les Windows et le Scheduler. D’ailleurs, je ferai une petite démonstration de l’utilisation de base de certains de ces éléments.

# Comment l’utiliser niveau technique

## Initialiser DHTMLX dans un projet Web

https://docs.dhtmlx.com/tutorials\_\_first\_app\_\_step1.html

L’initialisation de la librairie est vraiment simple à achever et cela se fait en quelques étapes.

1- Tout d’abord, il faut aller sur le site officiel de DHTMLX et télécharger la suite DHTMLX voulue. Dans notre cas, ce sera la version Standard.

2- Il faut ensuite aller créer un dossier qu’on appellera « contact\_manager » à la racine de notre serveur web local.

3- On va chercher le dossier « codebase » à la racine de « dhtmlxSuite » et on l’extrait dans notre dossier créé à l’étape 2.

4- On doit créer notre fichier index.html dans notre dossier « contact\_manager »

5- Dans notre index.html, on doit inclure les fichiers « dhtmlx.js » et « dhtmlx.css ».

\*\* INSERT IMAGES \*\*

Après ces cinq étapes faciles, nous sommes déjà prêts à commencer à utiliser DHTMLX.

## Création d’un composant graphique DHTMLX

Avant de commencer, il faut savoir qu’il y a deux façons de créer des éléments DHTMLX. On peut en créer directement en JavaScript dans une balise <script></script> dans notre HTML et l’attacher à une composante. Par exemple, on peut voir l’initialisation d’une barre d’outils dans une cellule d’un layout ici :

\*\*INSERT CODE\*\*

C’est une méthode intéressante, mais je préfère la deuxième qui consiste à créer un élément HTML comme un div et à lui lier un composant DHTMLX. De cette façon, on sépare un peu notre code en ayant une première partie qui est un genre de squelette en pure HTML et une autre partie entre nos balises script qui applique le DHTMLX. Je trouve que ça nous donne une utilisation beaucoup plus simple et que ça fait un code un peu plus ordonné. De plus, ça rend le tout beaucoup plus malléable pour positionner les composantes ou leur donner un style particulier avec le CSS puisqu’on aura pu leur attribuer une classe ou un id. Par exemple, on peut voir l’initialisation d’une barre d’outils dans un div ici :

\*\*INSERT CODE\*\*

## Démonstration de base pour démontrer l’utilisation (des plus intéressants selon moi)

### Démos pour les layouts, les grilles, les menus, le scheduler, la toolbar, l’accordion, le popup, les messages, les formulaires, les windows, etc.

# Conclusion

## Mon expérience

Pour ce qui est de mon expérience avec la librairie DHTMLX, j’ai presque juste du positif à dire. En fait, j’ai beaucoup aimé sa grande simplicité d’utilisation qui m’a permis de créer des interfaces et de gérer des événements rapidement. Toutefois, la seule chose que j’ai moins aimée en faisant son usage est qu’il est assez difficile d’obtenir le style que l’on a en tête avec le CSS sur les composants graphiques DHTMLX. Selon moi, malgré le style particulier de DHTMLX, cette librairie est vraiment utile pour le développement d’application Web complexes et je la recommanderais sans hésiter à n’importe quel développeur Web.

## Références

https://www.html5webtemplates.co.uk/templates/black\_white/index.html