

Ajax

Contexte

Évolution des applications

- D'abord, il y a eu les terminaux des ordinateurs centraux (environnements TSO, CICS, etc.) et les terminaux plein écran des environnements intermédiaires.
- Par la suite, on a privilégié l'architecture client/serveur, qui permettait environnement graphique, souris, évènements, etc.

Contexte

Évolution des applications

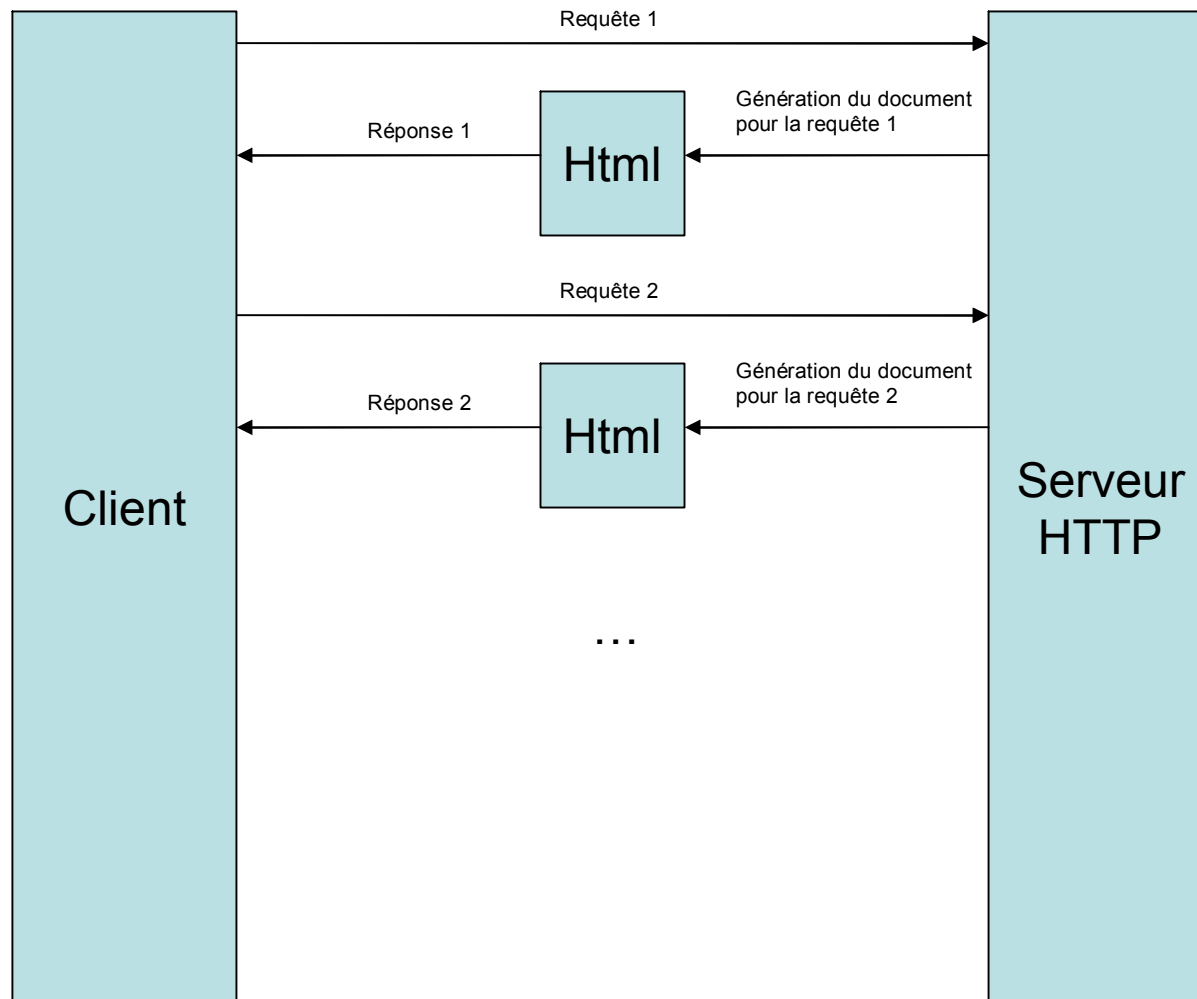
- Pour rendre plus accessible les applications clientes, on s'est tourné vers les sites Web (intranet, extranet et Internet). Cela était nécessaire pour envisager la prestation électronique de services.
- Avec cette tendance irrésistible, la convivialité des applications a régressée. Avec le besoin d'accélérer et d'enrichir les pages Web, est arrivé Ajax.

1 – Qu'est-ce que Ajax ?

- Ensemble de techniques de développement Web permettant de créer des « applications Web » interactives.
- Ajax est un acronyme pour *Asynchronous Javascript and XML*.
- Ainsi, Ajax n'est pas une nouvelle technologie, mais plutôt une nouvelle façon d'utiliser celles qui existaient déjà.

1 – Qu'est-ce que Ajax ?

Approche traditionnelle



1 – Qu'est-ce que Ajax ?

Approche traditionnelle

- À chaque fois que l'utilisateur interagit avec la page, le navigateur doit envoyer une requête au serveur et attendre sa réponse avant de rafraîchir la page.
- Ce délai rend au mieux difficiles à implanter pour le développeur, sinon pénibles pour l'utilisateur beaucoup de choses qui sont pourtant monnaie courante dans les applications de bureau. Entre autres, certains évènements, tel le mouvement de la souris, sont impensables à traiter dans la pratique.
- Ne serait-il pas intéressant d'accélérer le processus en, par exemple, téléchargeant d'avance les données susceptibles d'être consulté par la suite alors que l'utilisateur celles à l'écran ?

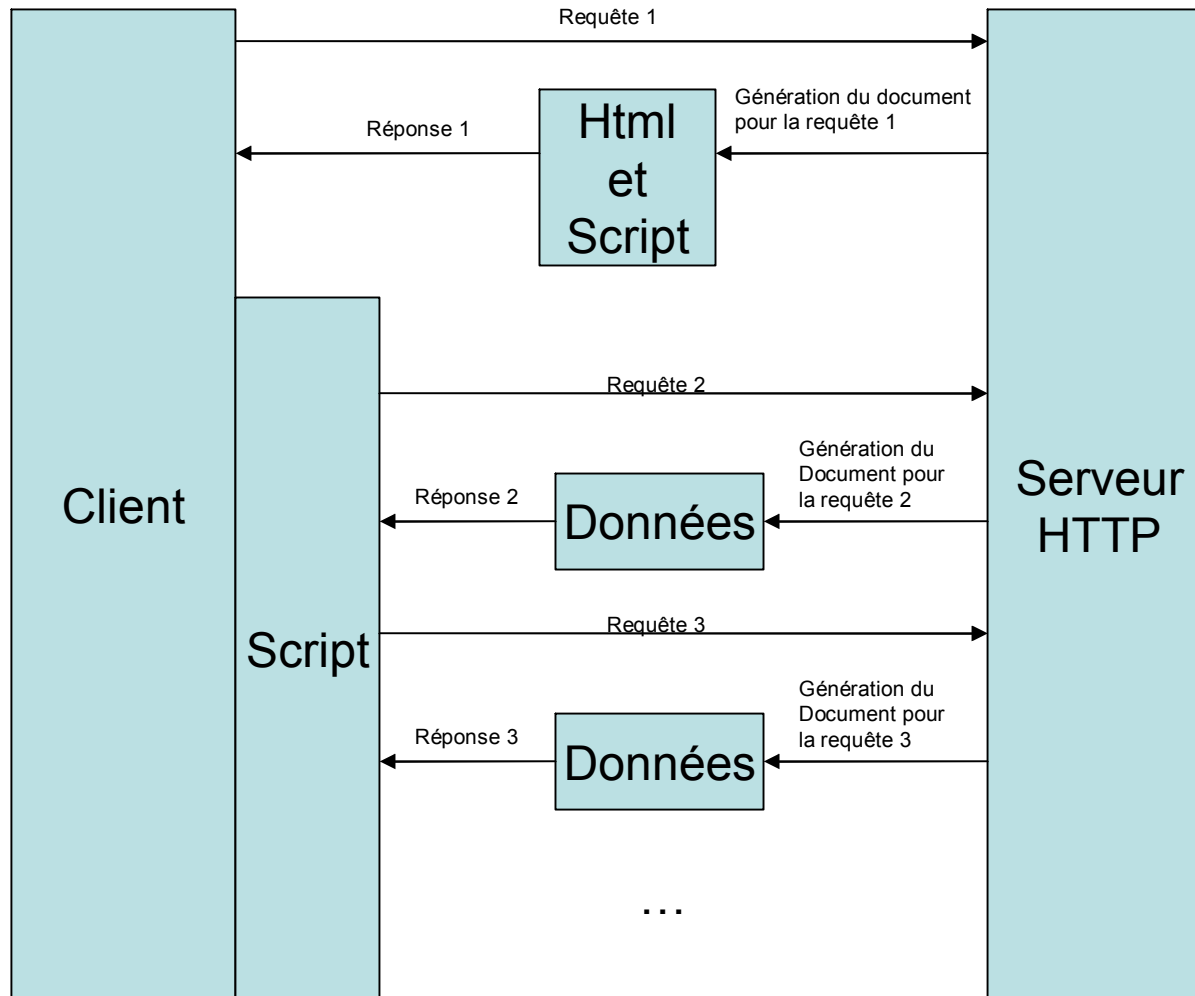
1 – Qu'est-ce que Ajax ?

Approche asynchrone

- Ajax permet de faire une requête au serveur sans recharger la page. Ainsi, cela permet de ne rafraîchir qu'une partie de la page.
- Impression d'instantanéité pour l'utilisateur lorsque qu'implanté astucieusement (et sur un réseau assez rapide).

1 – Qu'est-ce que Ajax ?

Approche asynchrone



1 – Qu'est-ce que Ajax ?

- Repose sur des technologies et standards déjà connus et bien établis, entre autres : langage Javascript, objet XMLHttpRequest, format XML.
- Les techniques Ajax sont, en soi, indépendantes de la plateforme utilisée.
- Un grand nombre de cadres d'application (*frameworks*) sont disponibles et ceux-ci sont généralement compatibles avec les principaux navigateurs Web.

2) Comment fonctionne Ajax ?

- Le serveur HTTP envoie au client une page Web incluant un script.
- Le script utilise un objet XMLHttpRequest, un IFRAME ou un autre moyen pour communiquer avec le serveur sans télécharger de nouveau la page.
- Le script met à jour la page.

2) Comment fonctionne Ajax ?

Objet XMLHttpRequest

- Provient de Microsoft. Standard *de facto*: Implémenté par la plupart des principaux navigateurs Web.
- Interface de programmation (API) semblable entre les navigateurs, mais ceux-ci ont chacun leurs particularités. Pour échapper à cette problématique, les développeurs Web utilisent généralement un cadre d'application. Un cadre d'application permet également de simplifier le paramétrage des requêtes, la spécification de leurs arguments et l'interprétation de la réponse.

2) Comment fonctionne Ajax ?

Exemples de cadres d'application.

- Prototype JavaScript Framework.
<http://www.prototypejs.org/>
- The Yahoo! User Interface Library (YUI).
<http://developer.yahoo.com/yui/>
- Microsoft ASP .NET AJAX (supporté dans VS).
<http://www.asp.net/ajax/>

2) Comment fonctionne Ajax ?

Principaux formats d'échange de données

- XML: Standard W3C. <http://www.w3.org/XML/>
- JSON (Javascript object notation): Format compact, facile à lire et écrire pour l'humain et facile à traiter pour l'ordinateur. <http://json.org/>
- Texte / HTML: Une requête peut, en fait, obtenir n'importe quel type de document.

2) Comment fonctionne Ajax ?

Considérations à ne pas perdre de vue lors de développements Ajax

- Accessibilité du contenu.
- Dégradation gracieuse *versus* amélioration progressive d'un site Web.
http://en.wikipedia.org/wiki/Graceful_degradation
http://en.wikipedia.org/wiki/Progressive_enhancement
- Facilité d'entretien du code.

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

- Dans le contexte de la prestation électronique de services, Ajax peut contribuer à fournir des sites Web plus attrayants et conviviaux.
- «Cool».

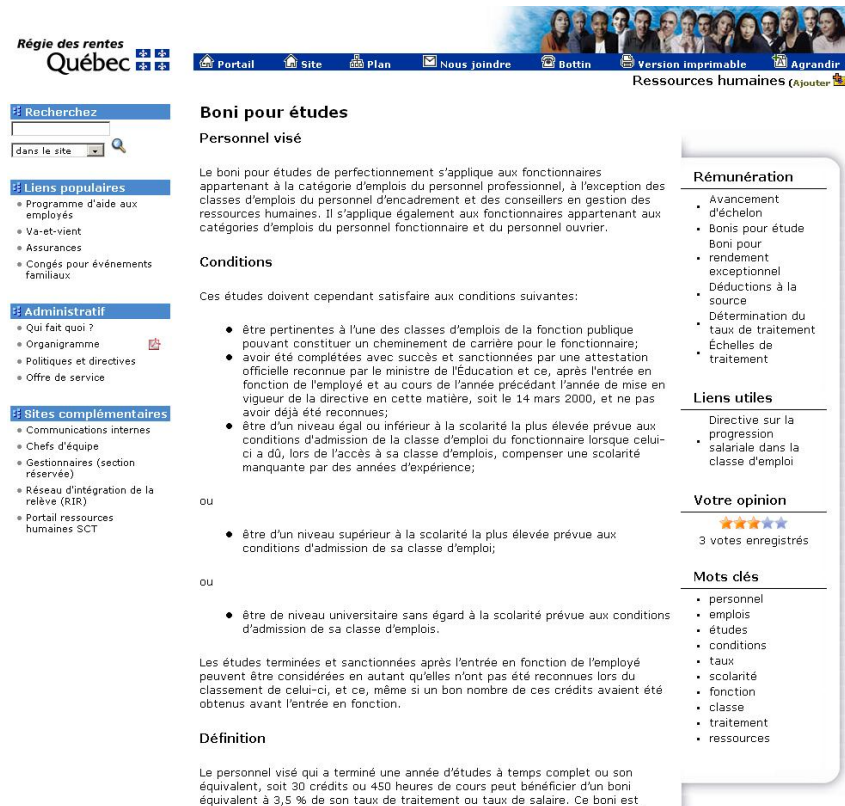
3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemples de sites utilisant Ajax:

- Google Maps. <http://maps.google.ca/>
- Gmail. <http://www.gmail.com>
- Intranet de la RRQ ...

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Étoiles)



The screenshot shows the intranet page for 'Boni pour études' on the Régie des rentes Québec website. The page is in French and contains the following sections:

- Header:** Régie des rentes Québec logo, navigation menu (Portail, Site, Plan, Nous joindre, Bottin, Version imprimable, Agrandir), and Ressources humaines (Ajouter).
- Recherche:** A search bar with the placeholder 'Recherchez dans le site'.
- Liens populaires:** A list of popular links including 'Programme d'aide aux employés', 'Va-et-vient', 'Assurances', and 'Congés pour événements familiaux'.
- Administratif:** A list of administrative links including 'Qui fait quoi?', 'Organigramme', 'Politiques et directives', and 'Offre de service'.
- Sites complémentaires:** A list of complementary sites including 'Communications internes', 'Chefs d'équipe', 'Gestionnaires (section réservée)', 'Réseau d'intégration de la relève (RIR)', and 'Portail ressources humaines SCT'.
- Boni pour études:** The main content area, starting with 'Personnel visé' and 'Conditions'. It explains that the bonus applies to certain categories of public employees and lists the conditions for eligibility, such as being in a specific class of employment and having completed studies with success.
- Rémunération:** A section detailing the benefits, including 'Avancement d'échelon', 'Bonis pour étude', 'Boni pour rendement exceptionnel', 'Déductions à la source', and 'Détermination du taux de traitement'.
- Liens utiles:** A list of useful links, including 'Directive sur la progression salariale dans la classe d'emploi'.
- Votre opinion:** A section for user feedback, showing a 3-star rating and '3 votes enregistrés'.
- Mots clés:** A list of keywords including 'personnel', 'emplois', 'études', 'conditions', 'taux', 'scolarité', 'fonction', 'classe', 'traitement', and 'ressources'.
- Définition:** A section defining the bonus, stating that it is granted to personnel who have completed a year of studies at full time or equivalent, or 30 credits or 450 hours of courses, and is equivalent to 3.5% of their rate of pay or salary.

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Étoiles)



Sélection du nombre de la cote (nombre d'étoiles).

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Étoiles)



Enregistrement du vote (4 étoiles).

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Étoiles)

The screenshot shows the intranet page for 'Boni pour études' on the Régie des rentes Québec website. The page is structured as follows:

- Header:** 'Régie des rentes Québec' logo, navigation links (Portail, Site, Plan, Nous joindre, Bottin), and utility links (Version imprimable, Agrandir, Ressources humaines).
- Search:** A search bar with the placeholder 'Recherchez' and a dropdown menu set to 'dans le site'.
- Liens populaires:** A list of popular links including 'Programme d'aide aux employés', 'Va-et-vient', 'Assurances', and 'Congés pour événements familiaux'.
- Administratif:** A list of administrative links including 'Qui fait quoi?', 'Organigramme', 'Politiques et directives', and 'Offre de service'.
- Sites complémentaires:** A list of complementary sites including 'Communications internes', 'Chefs d'équipe', 'Gestionnaires (section réservée)', 'Réseau d'intégration de la relève (RIR)', and 'Portail ressources humaines SCT'.
- Main Content:**
 - Boni pour études:** A section describing the benefit for study improvement, applicable to certain public employees and HR resources.
 - Personnel visé:** A section detailing the conditions for eligibility, such as being in a specific job class and having completed studies with an official attestation.
 - Rémunération:** A section listing benefits like 'Avancement d'échelon', 'Bonis pour étude', and 'Déductions à la source'.
 - Liens utiles:** A link to the 'Directive sur la progression salariale dans la classe d'emploi'.
 - Votre opinion:** A section with a 4-star rating and '4 votes enregistrés'.
 - Mots clés:** A list of keywords including 'personnel', 'emploi', 'études', 'conditions', 'taux', 'scolarité', 'fonction', and 'classe'.

Lorsque la page est rafraîchie, il y a un vote de plus et le nombre d'étoiles représente le score courant.

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Bottin)

Régie des rentes Québec

Portail Plan de l'intranet Nous joindre Version imprimable Agrandir

Lundi 10 décembre 2007

Accueil Sites des unités administratives Services au personnel Formation et développement Tous les sites de l'intranet

Recherche

Téléphone Intranet

État des systèmes

- Les services Web ne sont pas accessibles à partir de l'externe.

Signaler un problème

Mes liens [Modifier]

- Gestion de l'intranet
- LS
- Recherche AD
- Inscription en ligne
- RRTEL Prod
- Projet RPS DSI
- Lien phases

Social

- A.E.R.R.Q.
- Marché aux puces
- Anniversaires
- Cartes de souhaits
- Ligue d'improvisation

Sondage

Aucun sondage en cours

[Archives des sondages]

En manchette

Phil Sécur découvre le poste 2005 (10 décembre)
Dans le cadre de la campagne d'information sur les nouvelles mesures d'urgence mise en place à la Régie, Phil Sécur est témoin de plusieurs situations d'urgence et découvre l'utilité du poste 2005.

Comment rediriger l'appel d'un client ? (5 décembre)
Il vous est peut-être déjà arrivé de recevoir l'appel d'un client de la Régie qui aurait normalement dû se retrouver sur la ligne d'un préposé aux renseignements. Voici un aide-mémoire qui vous explique comment procéder lorsque cette situation se produit.

[Communications internes](#) [Archives des manchettes](#)

[Internet](#)

Outils

- Réservation de salles
- Téléphones et adresses RRQ
- Canada 411
- Codes postaux
- Accès à distance

Liens utiles

- Soutien à la tâche
- Formulaires
- Normes
- Organigrammes
- Info-boutique
- Références langagières
- Mesures d'urgence

Sites externes

- Internet RRQ
- Téléphones gouvernement
- Portail Québec
- Intranet gouvernemental

Information

- Sécurité en tête
- Entrepôt de données
- Eurêka !
- Information administrative
- Tableau de bord Régie
- Développement durable

Offres d'emploi

- Emplois à la Régie
- Info-carrière

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Bottin)



Après un minimum de 3 lettres, un maximum de 5 résultats sont affichés. Les résultats contiennent le nom de la personne et son extension.

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Bottin)



Si la personne recherchée est suggérée, on peut la sélectionner à l'aide de la souris (ou des flèches). Sinon, à on peut préciser la requête en ajoutant des caractères.

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Bottin)

The screenshot shows the intranet interface for the Régie des rentes Québec. The page header includes the logo, navigation links (Portail, Plan de l'intranet, Nous joindre, Version imprimable, Agrandir), and the date 'Lundi 10 décembre 2007'. A search bar is visible with the text 'Prénom et/ou Nom:' and a 'Recherche avancée' link. Below the search bar, a table displays search results for 'Blais Denyse'.

Employé	Poste	Local	Unité administrative	Téléphone
Blais Denyse	3019	501	Direction des affaires juridiques (1410)	418-657-8702

Number of results: 1

Left sidebar menu items:

- Recherche
- État des systèmes
- Mes liens [Modifier]
- Autres téléphones
- Autres renseignements

Résultat.

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Bottin)

Lundi 10 décembre 2007

Recherche

Lemire Denise	6342
Levesque Denis	3759

État des systèmes

 • Les services Web ne sont pas accessibles à partir de l'externe.

Signaler un problème

Exemple avec moins de 5 résultats.

3) Quel est l'intérêt pour les M/O ?

Exemple de l'intranet de la RRQ (Bottin)



Exemple sans résultat.

4) Questions et réponses

Bibliographie

- I. Contributeurs de Wikipedia, Ajax (Programming), Wikipedia. Consulté le 2007/11/14.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(programming\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Ajax_(programming))