

## Fiche technique sur la techno de Socket.io

*Passez au temps réel !*

Qu'est-ce que Socket.io:

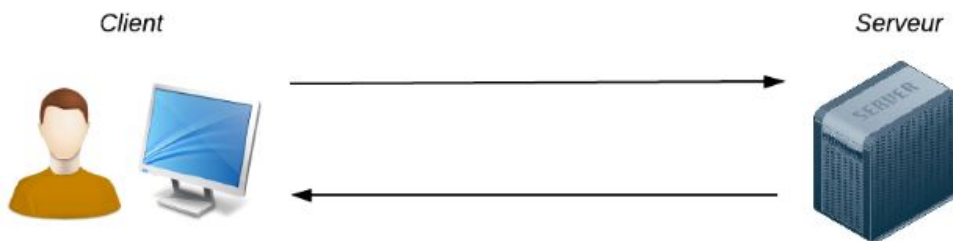
---

D'abord il s'agit d'une bibliothèque de Node.js. Il permet d'avoir une communication en temps réel c'est à dire **synchrone**. Il a de nombreuses possibilités d'utilisation, tout ce qui nécessite une communication immédiate entre les visiteurs de votre site peut en bénéficier. Il n'y a pas besoin de recharger la page

---

Que fait Socket.io:

Pour son fonctionnement il utilise la techno **WebSocket**. C'est une nouveauté récente apparue c'est une API JavaScript. Elle permet un **échange bilatéral synchrone** entre le client et le serveur contrairement à Asynchrone.



Habituellement, la communication est asynchrone : le client demande, le serveur répond

Utilisation limitée: le serveur ne peut pas décider de lui-même d'envoyer quelque chose au client comme une notification, il faut donc recharger la page

Contrairement à WebSocket qui permet une communication ouverte entre le client et le serveur. Le serveur peut donc lui-même décider d'envoyer un message au client



Avec les WebSocket, la communication est synchrone : un tuyau de communication reste ouvert entre client et serveur

**Remarque: Ce n'est pas du AJAX:** Tous les deux n'ont pas besoin de rafraîchir la page, mais en AJAX, c'est toujours le client qui demande et le serveur qui répond.

❖ **Pour aller plus loin:**

D'autres méthodes de communication temps réel la plus adaptée pour le client :

- WebSocket
- Adobe Flash Socket
- AJAX long polling
- AJAX multipart streaming
- Forever Iframe
- JSONP Polling

---

Installer Socket.io:

1. `npm install socket.io`
2. Serveur ou `app.js`

```
var http = require('http').Server(app);  
  
var io = require('socket.io')(http);  
  
io.on('connection', () =>{  
  
    console.log("client connecter")  
  
})
```

SI BESOIN REMPLACER APP.LISTEN... > Par HTTP.LISTEN...

```
var server = http.listen(3000, () => {  
  
    console.log("server is running on port", server.address().port);  
  
});
```

### 3. HTML

```
<head>  
  
<script src="/socket.io/socket.io.js"></script>  
  
</head>  
  
<body>  
  
<script>  
  
    var socket = io.connect('http://localhost');  
  
    socket.on('news', function (data) {  
  
        console.log(data);  
  
        socket.emit('my other event', { my: 'data' });  
  
    });  
  
</script>  
  
</body>
```

- **Lien /source:**

<https://socket.io/docs/>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/1056721-des-applications-ultra-rapides-avec-node-js/1057825-socket-io-passez-au-temps-reel>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/1056721-des-applications-ultra-rapides-avec-node-js/1057959-tp-le-super-chat>

