

Intégration de BigBlueButton (visioconférence)

Avant-propos

Pour les visioconférences, nous avons fait le choix de [BigBlueButton](#). Utilisable depuis un navigateur web, ses fonctionnalités de vote, de gestion de la parole et des présentations semblent adaptées pour une participation à distance en conseil municipal. Pour ce faire, un certain nombre de points sont incontournables :

1. les participantes et participants doivent pouvoir se voir, dans la visioconférence et dans la salle ;
2. ils doivent pouvoir s'entendre et interagir de façon fluide ;
3. une présentation, réalisée en salle ou à distance doit être également visible par toutes et tous ;
4. tout cela doit être accessible dans la diffusion en ligne, en direct et en rediffusion.

Trouver la solution nous a pris un peu de temps, et c'est pourquoi il me semble utile de la partager.

Se voir

Dans OBS, nous disposons déjà des images de la salle. L'utilisation de la fonctionnalité « caméra virtuelle » du logiciel va permettre de transformer ce flux en caméra, et de l'envoyer dans BigBlueButton. Il convient d'activer la fonction, puis d'utiliser son navigateur (Firefox, chez nous) sur la même machine pour rejoindre la visioconférence. Une caméra « OBS » est alors proposée, il suffit de l'activer et le flux vidéo est automatiquement transmis dans la réunion. Le son de la salle, en revanche, sera transmis par un autre moyen. Il ne faut donc pas l'activer.

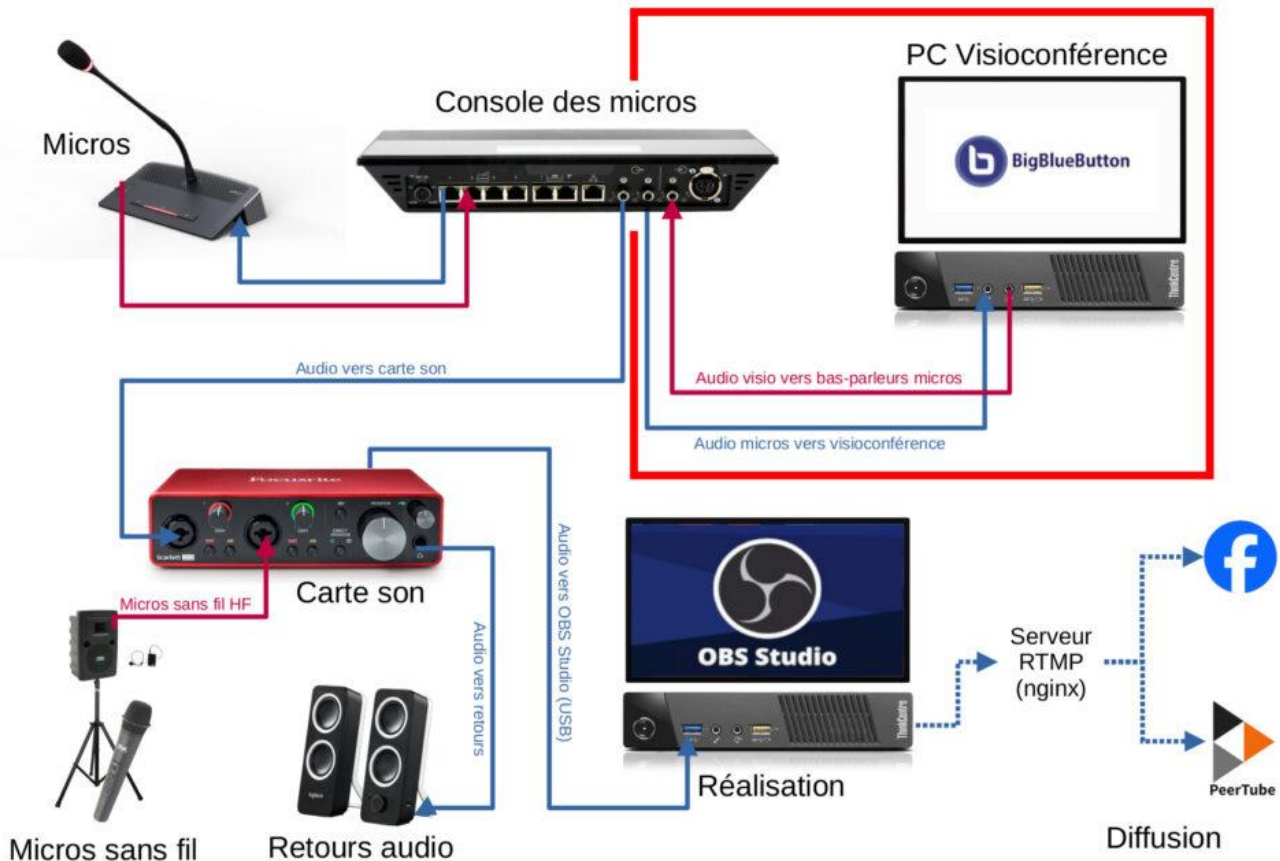
Une capture de la fenêtre de visioconférence dans une scène OBS dédiée permet de diffuser l'image de la visioconférence quand c'est utile. Dans la salle, un PC connecté dans la visioconférence permettra de retransmettre les images sur un écran ou un vidéoprojecteur, toujours sans le son et avec un minimum de délai (moins d'une seconde).

S'entendre

C'est là que les choses se compliquent. Dans notre conseil municipal, les élu·e·s parlent dans des micros et s'entendent dans les bas parleurs de ces mêmes micros. Un système intégré à la console

de gestion permet d'éliminer l'écho, de telle sorte qu'un micro activé ne reprend pas le son diffusé dans les bas parleurs. Dans le cas contraire, un larsen ne manquerait pas de se produire. Le problème est le même pour une intervention dans la salle en visioconférence : l'écho doit absolument être éliminé.

Nous avons donc utilisé la console de gestion des micros pour gérer le son de la visioconférence. Un PC dédié, sous Zorin OS, est connecté dans le salon via le navigateur Firefox. Il reçoit le son des micros depuis la console, et le renvoie dans la console pour que les interventions depuis BigBlueButton soient audibles dans la salle via les bas parleurs. Ce ce que décrit la partie encadrée en rouge ci-dessous.



Autre initiative intéressante : l'utilisation d'un serveur RTMP qui nous permet de contourner une limitation d'OBS, qui ne peut diffuser qu'un seul flux à la fois (deux, en fait, si on considère la fonction de caméra virtuelle comme un flux à part entière), et de récupérer le flux depuis n'importe quel PC pour de l'affichage en direct sur un ou plusieurs écrans distants. Installé sur notre serveur de visioconférence BigBlueButton, il permet de diffuser sur un nombre indéfini de plate-formes. À Échirolles, nous diffusons sur Facebook, la page de la ville étant plutôt bien suivie, et sur notre serveur Peertube pour une meilleure qualité et une meilleure intégration sur notre site web (Drupal).

Ainsi, les habitant·e·s qui ne disposent pas (ou ne souhaitent pas disposer) d'un compte Facebook peuvent assister au conseil en ligne, sans contrainte, algorithme ou publicité intempestive.

Si vous souhaitez diffuser sur plusieurs plateformes et que la mise en place d'un serveur RTMP vous semble trop lourde, au moins deux plug-ins pour OBS permettent de faire la même chose dans passer par un serveur RTMP dédié : [Aitum Multistream](#) et [Multistream by Streamway](#).

L'ensemble des vidéos d'Échirolles peuvent être consultées sur notre compte Peertube : <https://video.echirolles.fr>.

Auteur original de cette documentation : [Nicolas Vivant](#).

Révision #2

Créé 19 juin 2025 23:31:52

Mis à jour 20 juin 2025 18:35:17