



**Conséquences des
normes de mesure MCR
sur Webcast Metrics[®]**

Présentation : Hugo Martel

Mai 2019

Objectifs

- Permettre de comprendre la façon dont Webcast Metrics de Triton Digital définit une session, et pourquoi l'intégration de cette logique dans le flux de travail de votre application ou de votre lecteur est une étape essentielle dans l'obtention d'une mesure des auditeurs précise
- Créer un dialogue ouvert entre Triton Digital et les fournisseurs de lecteurs quant à la manière d'aborder les défis actuels propres aux mesures de l'audio numérique

Agenda

- Normes et services de mesure Triton
- Défis fréquents dans le domaine de l'audio numérique : comment les aborder
- Guide de mesure Triton (directives sur les applications et les lecteurs Web)
- Mesure basée sur les journaux vs côté client

Services de mesure de Triton Digital

Webcast Metrics, Webcast Metrics Local, Rankers

- Le service de mesure de streaming Webcast Metrics est le standard du secteur pour les données sur la consommation audio.

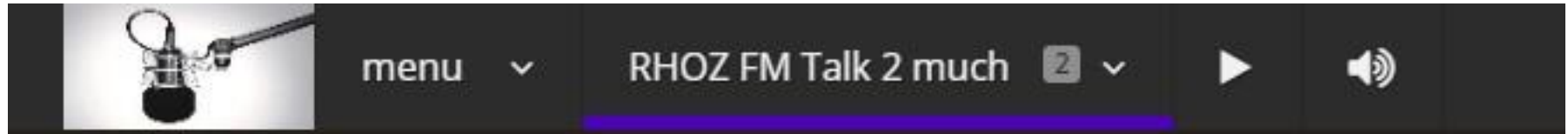
Podcast Metrics

- Notre produit de mesure Podcast Metrics fournit des données pertinentes sur la consommation de contenu de podcast, la mesure des téléchargements et des auditeurs

MRC - Normes de mesure de l'audio numérique

Publication en janvier 2018

- Couvre la mesure du public des publicités et du contenu
- Les durées des sessions d'écoute doivent correspondre exactement aux valeurs des journaux des sessions
- Les actions Stop, Pause et Muet doivent être prises en compte
- Le préchargement, les doublons et les autres flux fictifs doivent être supprimés des mesures
- Nécessite des actions utilisateur : la lecture ou l'actualisation automatique sont déconseillées
- Aucun lecteur s'exécutant continuellement, sans interaction humaine, n'est accepté





TRITON[™]
D I G I T A L

**Défis fréquents dans le domaine
de l'audio numérique :
comment les aborder**

Protocoles populaires de « streaming » audio

Flux radio/en direct - fichiers

- .mp3 ou fichiers .aac « infinis »
- Les serveurs de streaming enregistrent l'heure de connexion et l'heure de fin.

Flux radio/en direct - HLS

- Doit être le journal de la session, et non un journal de fragments
- correspondant aux connexions ouvertes avec la playlist m3u8

Musique à la demande – Téléchargements des fichiers des chansons ou téléchargements progressifs

- Les sessions doivent être créées depuis le suivi des auditeurs côté client

À la demande (débat/musique/radio) – HLS

- Doit être le journal de la session, et non un journal de fragments
- correspondant aux connexions ouvertes avec la playlist m3u8
- Ou les sessions peuvent être créées depuis le suivi des auditeurs côté client

Podcast – Fichiers MP3

- Pour WCM : les sessions doivent être créées depuis le suivi des auditeurs côté client
- Pour PCM : les journaux d'accès aux fichiers sont parfaits.

Défis fréquents dans le domaine de l'audio numérique

Exemple 1 : « Multi-flux »

- La session démarre à 2:00:00 pm, puis s'arrête à 2:06:00 pm
- Journaux des sessions du serveur de streaming :
 - Une session de 6 minutes de 2:00:00 à 2:06:00 (appel de préchargement invalide)
 - Une autre session de 6 minutes, de 2:00:01 à 2:06:00 (valide)

Pourquoi 2 sessions ?

Le SE prend le contrôle de la lecture, mais le navigateur ouvre aussi le flux audio (fichier). Même si nous disposons de procédures pour invalider ce type de trafic, nous nous attendons à ce que les lecteurs abordent également ce problème.

Comment résoudre ce problème ? Éviter le préchargement

Préférence :

L'attribut **preload** de l'élément **<audio>** doit être défini sur **none**. Il ne doit jamais être défini sur **auto** ou être **non défini**, car ces options permettent au navigateur d'appliquer une décision automatique.

```
<audio controls preload="none" height="32" width="300" onpause="location.reload();" src= »<URL  
DU LECTEUR DE LA PAGE>" type="audio/mpeg" />
```


Défis fréquents dans le domaine de l'audio numérique

Exemple 2 « Le flux ne s'arrête que lorsque l'application ou le navigateur est fermé(e) »

- La session démarre à 2:00:00 pm, s'arrête à 2:06:00 pm. L'application est fermée à 2:10:00 pm
- Journaux des sessions du serveur de streaming :
Un session de 10 minutes, de 2:00:00 pm à 2:10:00 pm

Pourquoi 4 minutes supplémentaires ?

La fonction Stop n'a pas arrêté le flux ; le serveur de streaming n'a pas pris connaissance de cette information et ne peut pas la stocker dans le journal.

Comment résoudre ce problème ?

1. Utiliser la fonction « Stop » au lieu de « Pause » (voir HTML5 n'a pas de fonction « Stop »)
2. Ne pas utiliser le lecteur par défaut du navigateur

Défis fréquents dans le domaine de l'audio numérique

Exemple 3 : « Pause et mise en mémoire tampon »

- La session démarre à 2:00:00 pm, est mise en pause à 2:01:00 pm, redémarre à 2:10:00, puis s'arrête à 2:12:00 pm
- Journaux des sessions du serveur de streaming :
Un session de 12 minutes, de 2:00:00 pm à 2:12:00 pm

Pourquoi 9 minutes supplémentaires ?

Le lecteur met le flux en mémoire tampon, mais n'en informe pas le serveur de streaming.

Comment résoudre ce problème ?

1. Utiliser la fonction « Stop » au lieu de « Pause » (voir HTML5 n'a pas de fonction « Stop »)
2. Suivi des auditeurs (LT)

Défis fréquents dans le domaine de l'audio numérique

Exemple 4 : « Pause et redémarrage »

- La session démarre à 2:00:00 pm, est mise en pause à 2:01:00 pm, reprend à 2:10:00, est de nouveau mise en pause à 2:12:00 pm, puis l'application/le navigateur est fermé(e) à 2:14:00
- Journaux des sessions du serveur de streaming :
 - Un session de 10 minutes, de 2:00:00 pm à 2:10:00 pm
 - Une session de 4 minutes, de 2:10:00 pm à 2:14:00 pm

Pourquoi 11 minutes supplémentaires ?

Le lecteur met le flux en mémoire tampon, mais n'en informe pas le serveur de streaming. Le lecteur ne reprend pas la lecture, mais démarre un nouveau flux

Comment résoudre ce problème ?

1. Utiliser la fonction « Stop » au lieu de « Pause » (voir HTML5 n'a pas de fonction « Stop »)
2. Ne pas utiliser le lecteur par défaut du navigateur



TRITON
D I G I T A L

Guide de mesure Triton

Directives sur les applications et les lecteurs Web

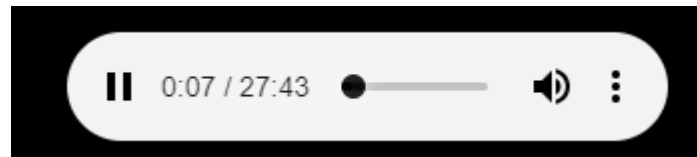
<https://userguides.tritondigital.com/mea/mg/>

Liens directs sur navigateur Web

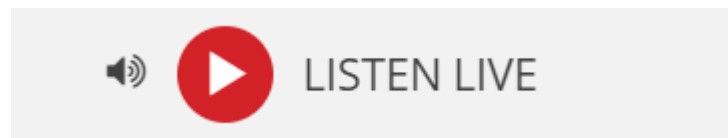
- Les lecteurs Web ne doivent jamais ouvrir des URL de flux MP3 ou AAC directement dans les lecteurs internes du navigateur Web.
- Même si le navigateur peut utiliser son lecteur par défaut pour lire le contenu audio, il est établi que ces lecteurs internes produisent un trafic non valide.

<https://website.com/files/podcastXYZ.mp3>

NON



OUI



HTML5 n'a pas de fonction « Stop »

- L'élément <audio> HTML5 ne dispose pas de véritable fonction « Stop », seulement une « Pause ».
- Certains flux en direct, en particulier Icecast, sont considérés par le navigateur comme un « fichier volumineux »
- Il se peut que le téléchargement continue en arrière-plan, même une fois le flux mis en pause
- D'autres actions pour cesser le flux/téléchargement du fichier peuvent être nécessaires. L'action peut être :
- `Audio.src=""`.
 - Trouver l'élément <audio> : `var a = document.getElementsByTagName("audio")[0];`
 - * Définir le src sur empty: `a.src = ""`; * Charger de nouveau l'élément audio : `a.load()`;
- Lire un court fichier audio sans son.
- `Location.reload()`. Un nouveau chargement de la page où se situe le lecteur. (Ceci est une solution simple qui fonctionne bien dans toutes les situations. Toutefois, il se peut qu'elle ne soit pas toujours appropriée)
- Charger une valeur vierge ("") ou "About:blank" dans l'attribut source.

Impossible d'utiliser les fonctions

Bug sous Safari 12

Résumé :

Le problème est que lorsqu'un élément <audio> avec une source shoutcast/icecast ou toute autre source de flux en direct, le téléchargement se poursuit même après la pause. L'élément src du flux est défini sur vide, tandis que currentTime est défini sur 0.0. L'élément <audio> est supprimé du DOM.

Il n'y a donc aucune façon d'empêcher la ressource réseau de télécharger le flux, à moins d'utiliser la commande "window.stop()".

Résultats attendus :

- * Une fois le flux mis sur pause et la définition de src="" pour l'élément audio et de calling load(), alors le flux ne devrait plus être téléchargé.
- * Ceci est le véritable résultat dans les versions Safari < 12.

Résultats réels :

- * Le flux ne cesse jamais ; il est toujours en cours de téléchargement.

Comment traiter les fonctions

- La fonction « Lecture » ne doit démarrer qu'une seule session (sont acceptées : demande principale ou plage 0-1, ou 1 seconde de prérecherche)
- La session doit démarrer après la prélecture audio/vidéo à la demande
- Pause et Stop doivent avoir le même effet sur la session : la fin de la session
- La reprise devrait démarrer une nouvelle session

Lecture

- La lecture automatique du contenu audio est fortement déconseillée.
- Dans certains cas, les flux en lecture automatique ne sont pas audibles, car le son est parfois coupé, tandis que le flux est actif.
- Ceci est également déconseillé par Apple et Google
- La lecture doit être déterminée par un geste utilisateur, par exemple, un clic ou une touche.

Autres aspects

Longues sessions

Triton coupe les sessions à 24 heures, car il semble que de nombreuses sessions d'une durée égale ou supérieure soient des flux oubliés sur des ordinateurs de bureau.

Les lecteurs devraient exiger une action utilisateur après une longue période. En cas d'absence d'interaction, une nouvelle session devrait être démarrée.

Utilisation des ID d'inscription

Si possible, il convient d'utiliser une version hachée d'un ID (non PII), de telle sorte que le service de mesure puisse l'utiliser de manière appropriée pour annuler la duplication des utilisateurs.

Exigence Muet/audibilité

Si/lorsque les lecteurs commandent le bouton Muet ou reçoivent un rappel du SE, l'application doit arrêter le flux.

Étapes de validation

Série de tests pour vérifier la précision des journaux ou appels LT

1. Vérifier si les pages Web présentent un paramètre de lecture automatique
2. Test lecture-stop simple : lecture de 2 minutes, stop, 5 minutes d'attente, fermeture du navigateur ou de l'application
3. Test de pause : lecture de 2 minutes, pause de 5 minutes, lecture de 2 minutes, stop (ou pause), 5 minutes d'attente, fermer
4. Répéter les actions ci-dessus sur une application Android/Chrome, une application iOS/Safari, Windows Chrome/IE11/Firefox, Mac Safari/Chrome
5. Demander les journaux au CDN ou à Triton (prendre note de l'IP, des stations testées et de l'heure exacte des sessions)
6. Analyser et aborder les problèmes



**Mesure basée sur les
journaux vs côté
client**

Mesure basée sur les journaux vs côté client

Collecte des données (LC)	Suivi des auditeurs (LT)
Lorsque les journaux des sessions de streaming correspondent aux actions utilisateur	Lorsque vous souhaitez pouvoir mettre en pause, revenir en arrière ou relancer la lecture.
Lorsque la mesure côté client n'est pas possible : par exemple, les enceintes intelligentes	Lorsque la mesure côté client est possible et préférée
Nécessite une synchronisation précise entre les actions utilisateur et les serveurs de streaming	Nécessite une synchronisation entre les actions utilisateur et l'implémentation du protocole de LT par le lecteur
Ne prend pas en charge le contenu à la demande pour le téléchargement ou le mode de téléchargement progressif.	Compatible avec le contenu en direct ou à la demande (musique, podcasts, etc.)

Suivi des auditeurs

NEW Request

NEW Request

URL (HTTP GET):

```
http://sampleURL.tritondigital.com/lt?sid={sid}&vid={vid}&cb={cb}&dev={dev}&dist={dist}&ss={ss}&ps={ps}&vid={vid}&autoplay={0/1}&hasads={0/1}
```

Example:

```
http://sampleURL.tritondigital.com/lt?sid=1234&vid=100001256&cb=32226688&dev=My%20Device&dist=My%20Distribution%20ID&ss=My%20Source&ps=My%20Player&vid=12345678&autoplay=0&hasads=1
```

LT Response to NEW Request

HTTP Status 200-Response

Format:

```
{ping frequency},{guid}
```

Example:

```
60,MTAuMjQ4LjIxNS4xOTd+ODIzNTdBRkMtQkQ0Mi00MjMzLUEyREItQUM4RDVDMEQ1NTMw
```

Suivi des auditeurs

PING Request

PING Request

URL (HTTP GET):

```
http://sampleURL.tritondigital.com/lt?guid={guid}&cb={cb}
```

Example:

```
http://sampleURL.tritondigital.com/lt?guid=MTAuMjQ4LjIxNS4xOTd%  
2BODIzNTdBRkMtQkQ0Mi00MjMzLUEyREItQUM4RDVDMEQ1NTMw&cb=32226688
```

LT Response to PING Request

HTTP Status 200-Response

Format:

```
{ping frequency},{guid}
```

Example:

```
60,MTAuMjQ4LjIxNS4xOTd+ODIzNTdBRkMtQkQ0Mi00MjMzLUEyREItQUM4RDVDMEQ1NTMw
```

Et maintenant ?

Nous vous invitons à lire le [guide des mesures Triton Digital](#), disponible à l'adresse suivante :

<https://userguides.tritondigital.com/mea/mg/>



TRITON[™]
D I G I T A L

Merci !

Hugo.Martel@TritonDigital.com

www.TritonDigital.com