

AURASMA



LA RÉALITÉ AUGMENTÉE, C'EST QUOI EXACTEMENT ?

C'est le fait de superposer à la réalité des données virtuelles en 2D ou en 3D et ce, en temps réel. Une image étant bien plus souvent plus explicite !



DES EXEMPLES QUI PEUVENT NOUS AMENER LA RÉALITÉ AUGMENTÉE



En fonction de notre localisation, superposer à la réalité des itinéraires ou lieux intéressants ;

En fonction de notre morphologie, superposer à notre visage ou corps de nouveaux habits, coiffures, lunettes ou produits cosmétiques ...



Superposer des meubles ou objets de décoration dans notre salon, afin de vérifier les dimensions ou de pouvoir imaginer le rendu définitif.



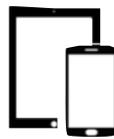


Dans la même idée, superposer un futur logement ou un ouvrage d'art sur un terrain.

Superposer les informations techniques et indiquer les gestes qui permettent d'entretenir sa voiture en autonomie par exemple.

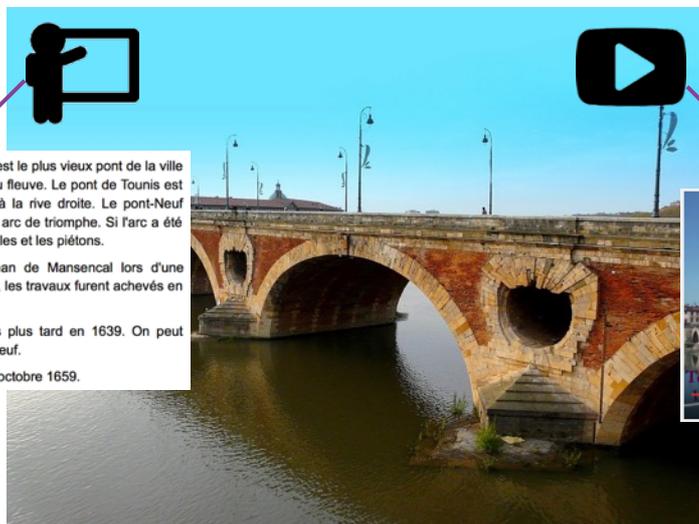


EXEMPLE AVEC AURASMA



Scanner l'image ci-contre depuis l'application Aurasma via une tablette ou un smartphone. Cette image est le TRIGGER, c'est l'image qui déclenche la réalité augmentée

L'image apparait ensuite avec de la réalité augmentée : c'est l'AURA



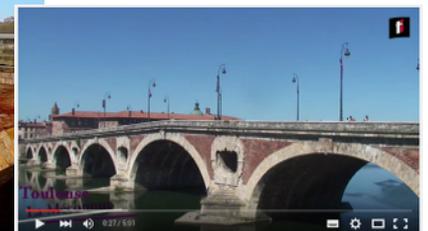
Le Pont-Neuf enjambe la Garonne. En dépit de son nom, c'est le plus vieux pont de la ville encore debout, les autres ont été emportés par les crues du fleuve. Le pont de Tounis est antérieur mais il servait à relier l'ancienne Ile de Tounis à la rive droite. Le pont-Neuf conduisait autrefois à l'entrée de la cité, symbolisée par un arc de triomphe. Si l'arc a été détruit en 1860, le pont est toujours emprunté par les véhicules et les piétons.

La première pierre est posée le 8 janvier 1544 par Jean de Mansencal lors d'une cérémonie. Interrompus en 1560 par les guerres de religion, les travaux furent achevés en 1632.

L'ancien pont de la Daurade fut démolé quelques années plus tard en 1639. On peut encore voir le vestige d'une pile de celui-ci à côté du Pont-Neuf.

Le pont fut inauguré par le roi Louis XIV en personne, le 19 octobre 1659.

L'appui sur l'icône fera apparaître un texte de présentation (texte qui est en réalité une image)



Lien vers une vidéo Youtube

CE QU'IL VOUS FAUDRA ET FAUDRA FAIRE

POUR LA CONCEPTION



OU



Depuis un poste informatique

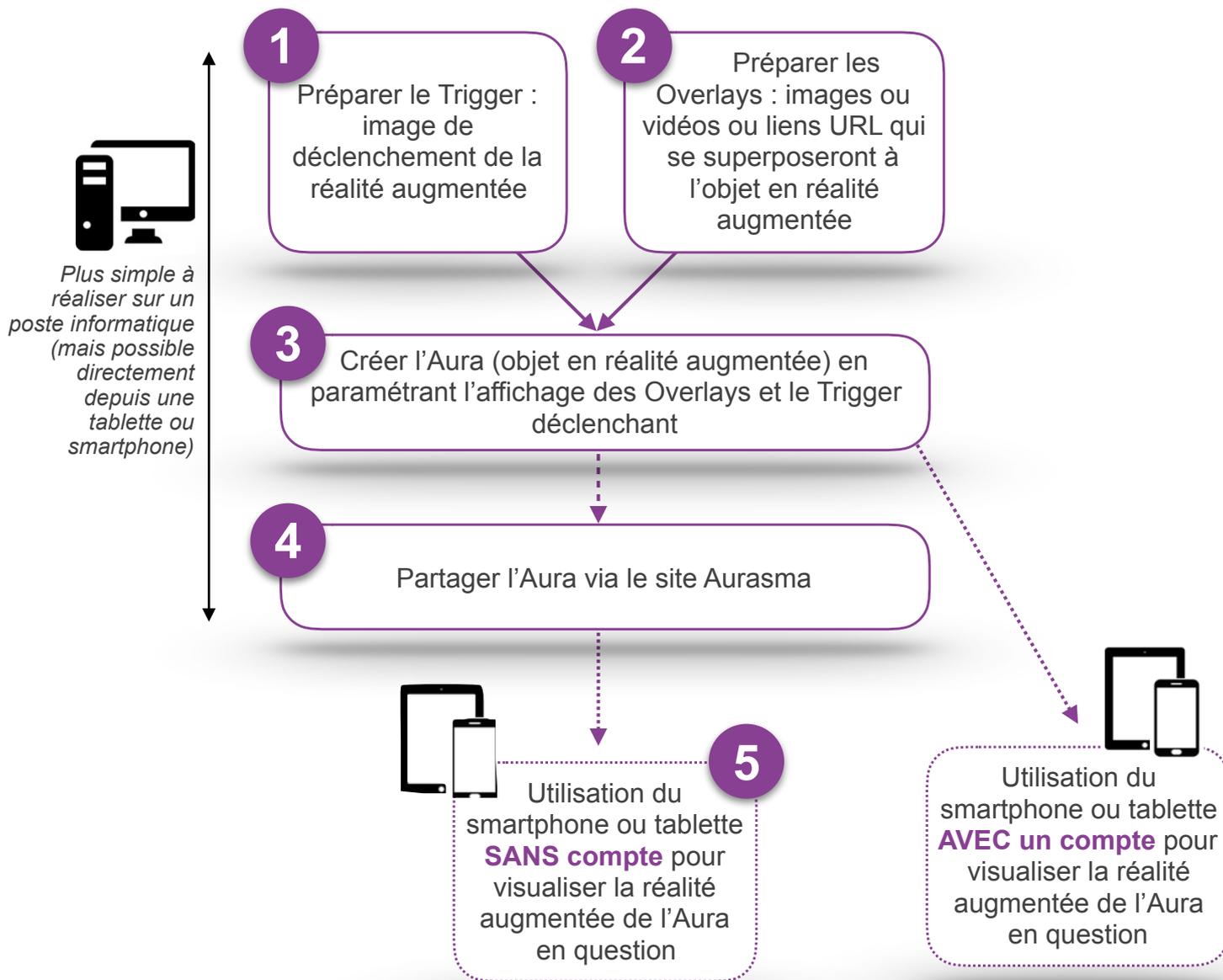
Application en ligne Aurasma Studio avec un compte gratuit. Solution à privilégier car elle permet davantage d'option.

Depuis un smartphone ou tablette :
l'application Aurasma (gratuite)

POUR LA VISUALISATION

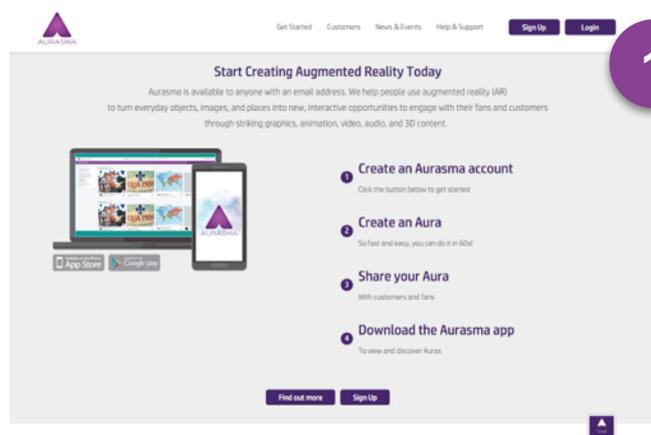


Un smartphone ou tablette avec connexion internet (wifi, 4G ou 3G) et l'application Aurasma (gratuite).



EXEMPLE PAS À PAS POUR UNE VISITE À TOULOUSE

Prenons l'exemple d'une présentation sous forme de texte et de vidéo qui se superposeraient à la photo d'un monument historique : le pont neuf à Toulouse.



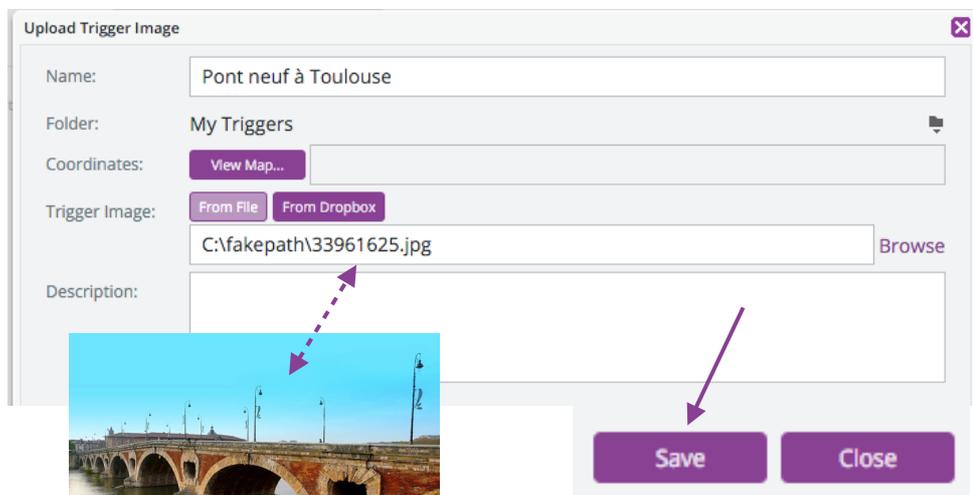
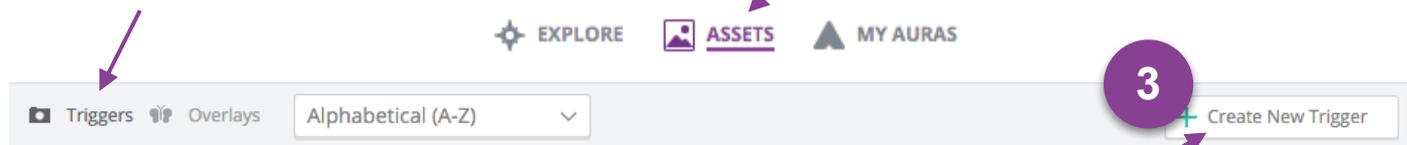
Rendez-vous sur le site Aurasma avec un compte obtenu gratuitement



<https://www.aurasma.com/>

2

Dans l'onglet ASSETS, nous allons ajouter l'image qui déclenchera la réalité augmentée (le trigger)



Nous enregistrons donc un nouveau Trigger : une image du Pont-Neuf

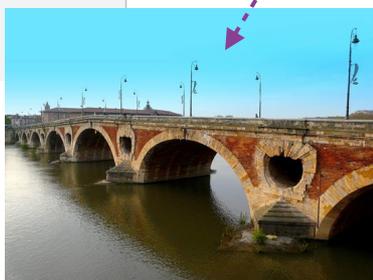
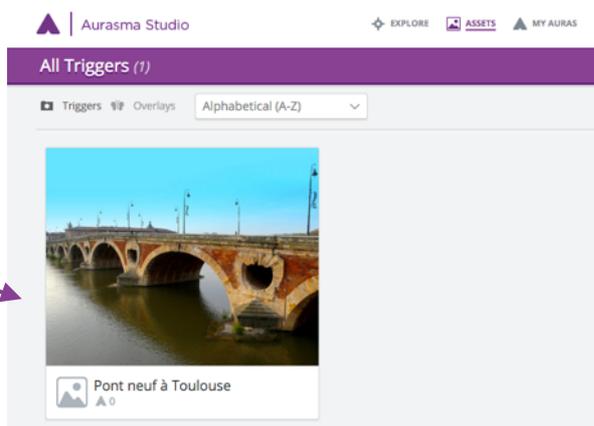


Image correspondante

Résultat obtenu : une image déclenchante prête à être utilisée



4

Toujours dans l'onglet ASSETS et menu **Overlays**, nous allons ajouter les objets (images, vidéos ou modèles 3D) qui seront en superposition à l'image de départ

Upload Overlay

Name:

Folder:

Type:

Image:

Description:

Nous commençons par enregistrer l'icône de présentation

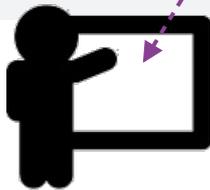


Image correspondante



+ Create New Overlay

Create Single Overlay

Bulk Add Overlays

Notez qu'il est possible d'ajouter plusieurs overlays en une fois via le menu « Bulk Add Overlays »

Ajoutez les fichiers via le bouton Add Puis sélectionnez les fichiers avec votre souris et la touche MAJ du clavier enfoncée



- 33961625.jpg
- icone-explications.png
- icone-question.png
- icone-video.png
- Pont_Neuf_Toulouse.jpg
- presentation.odt
- presentation.pdf
- texte-presentation.png
- Toulouse le pont Neuf.mp4

Bulk Add Overlays

Thumbnail	Name	Size	Type	Completion Status
	icone-video	25.8 KB	Image	Waiting to upload...
	texte-presentation	288.9 KB	Image	Waiting to upload...

5

Avec la méthode que vous souhaitez (fichier par fichier ou en lot) ajoutez les images suivantes



attention

Notez que le texte de présentation du Pont-Neuf n'est pas réellement du texte mais une image. Il n'est pour l'instant par possible d'intégrer du texte directement dans Aurasma



Remarques sur les fichiers Overlays :



Il n'est pas possible actuellement d'ajouter par superposition du texte. La solution consiste à pixeliser le texte (transformer le texte en une image)



Fichiers acceptés : .jpg / .png / .gif (avec transparence)

Attention au poids des images, les fichiers sont destinés à une utilisation mobile (connexion 3G, 4G ou Wifi dans le meilleur des cas)



Il n'est pas possible actuellement d'ajouter des fichiers audio, la solution consiste à utiliser un fichier vidéo avec fond noir (ce qui limite le poids du fichier). Aurasma converti l'audio en mono automatiquement



Fichiers acceptés : .mp4 / .mov / .flv / .gif animé

Attention au poids du fichier ! Même si Aurama accepte des fichiers de 100Mo, pensez au temps de connexion utile pour le téléchargement depuis une connexion 3G ou 4G ... Dans tout les cas, Aurama converti la vidéo soit en 480px soit en 240px suivant le lecteur (tablette ou smartphone) et en 15fps



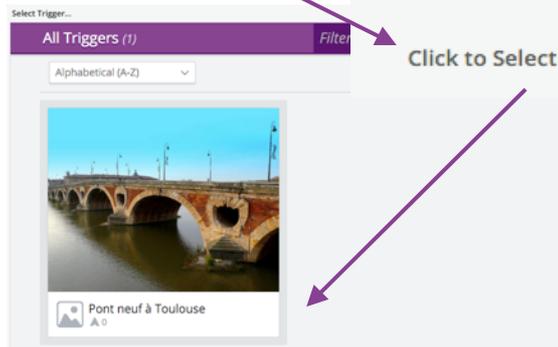
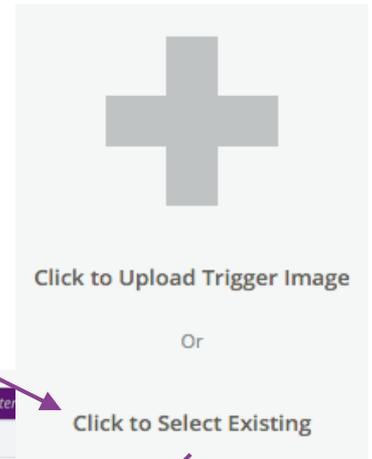
Fichiers acceptés : .Collada

Le fichier 3D doit être dans un fichier .tar (fichier compressé via 7zip par exemple). Le fichier .tar doit contenir le fichier de l'objet 3D en .dae (collada), les fichiers .png de textures et une image miniature .png (256x256 px) qui doit être nommé « thumbnail.png ».

6

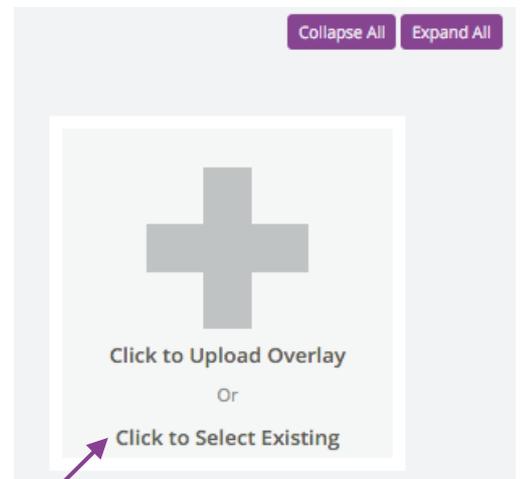
Maintenant que tous les fichiers sont pré-chargés, il est temps de réaliser l'Aura, c'est à dire ???

Tous les fichiers sont déjà prêt à l'emploi, donc option : Click to Select Existing



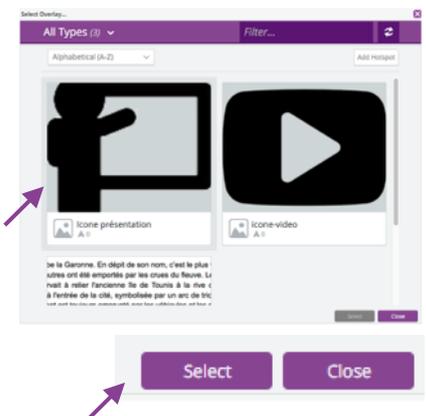
7

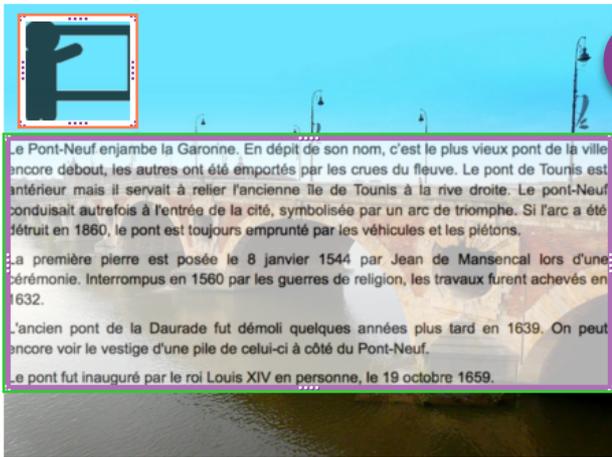
Après avoir choisi le trigger correspond à notre Pont-Neuf, passez à l'étape suivante via le bouton Next



8

Ajoutez un premier Overlay : le logo de présentation à l'aide de l'option Clic to Select Existing et le positionner correctement sur l'image



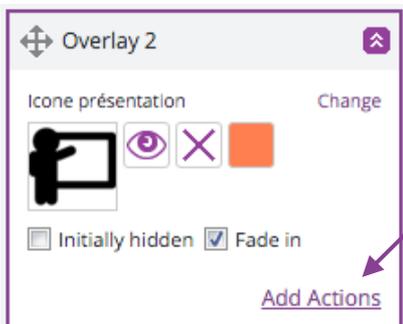


9

Refaire l'opération du point 8 avec l'overlay de l'image du texte de présentation



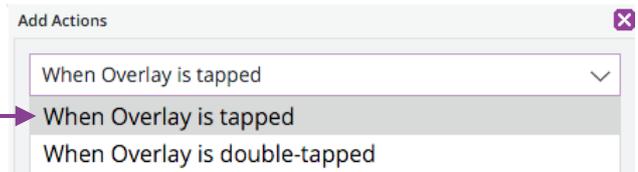
La dernière grande étape consiste à paramétrer l'affichage des overlays.



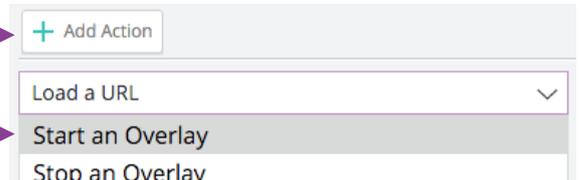
Nous allons ajouter une action à l'overlay. Cette action permettra d'ouvrir la présentation du texte lorsque l'icône est sélectionné

10

Quand Overlay est sélectionné

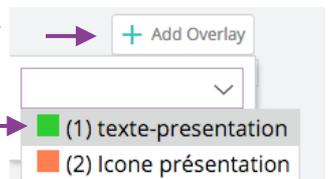


Ajouter une action



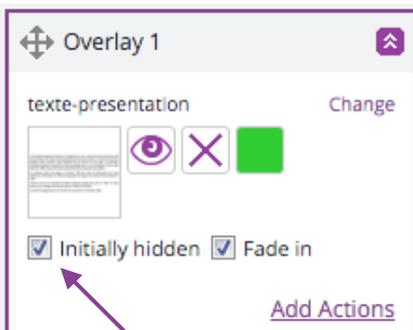
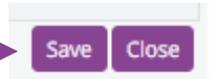
Démarrer un Overlay

Indiquer un Overlay



L'overlay du texte de présentation

Sauvegardez ...

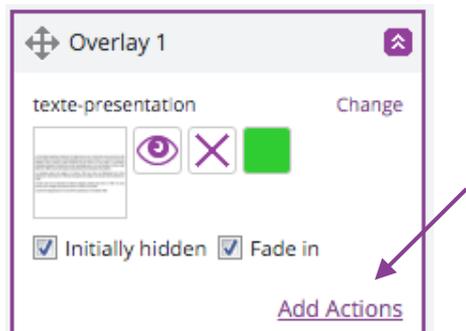


11

L'overlay du texte de présentation doit s'afficher que lorsque l'icône correspondante est sélectionnée. Il faut donc que cet overlay soit initialement non visible

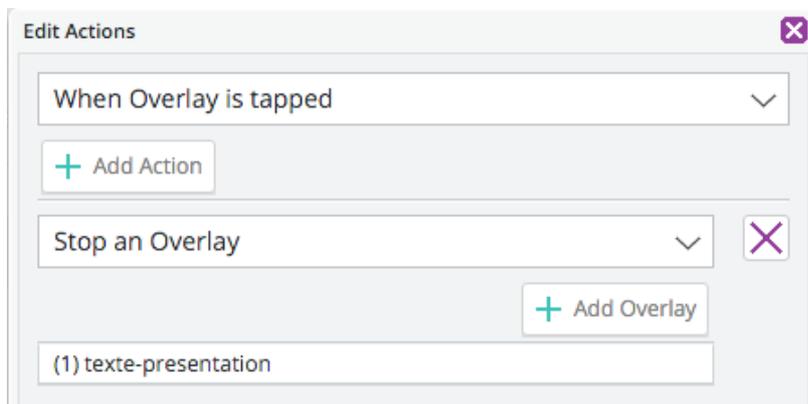
attention

La réalité augmentée que l'on vient de réaliser, pourrait être terminée. Mais un problème intervient : lorsque le texte de présentation s'ouvre, il reste affiché et il n'est plus possible de l'enlever. Il faut donc ajouter une action à cet overlay afin qu'il disparaisse lorsque l'on le sélectionne.



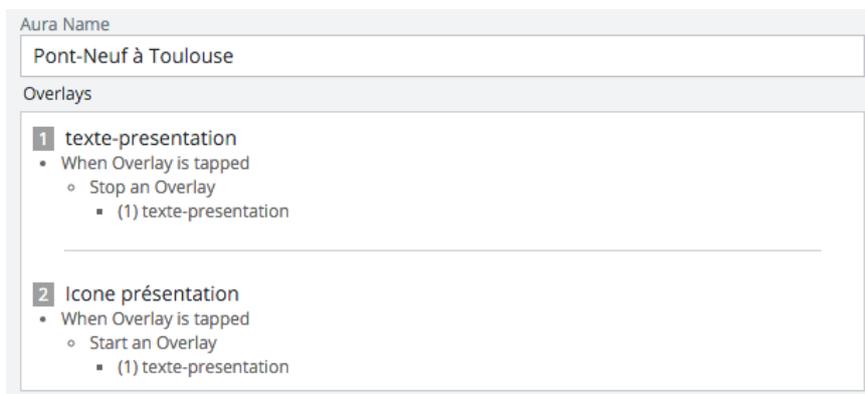
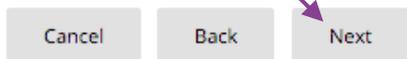
12

Indiquez l'action adéquate pour que l'overlay disparaisse lorsqu'on le sélectionne



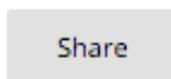
14

Sauvegardez le travail et modifiez son nom avant de le partager

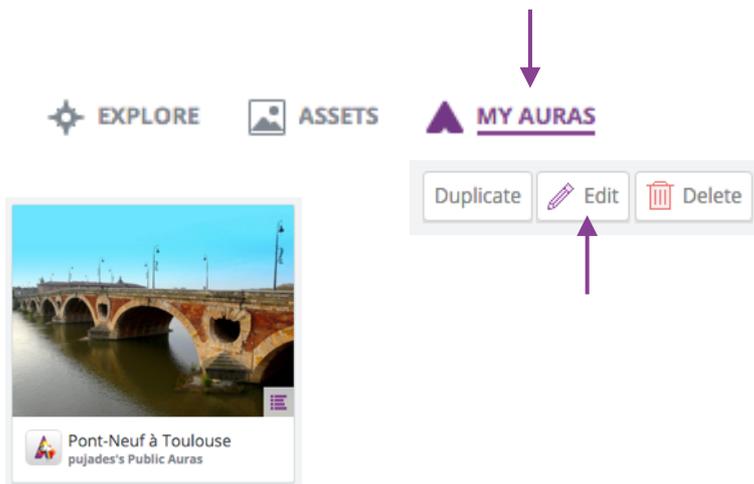


15

Partagez votre réalité augmentée (Aura) à l'aide du bouton : Share. Sans cette action, l'Aura sera disponible que via votre compte



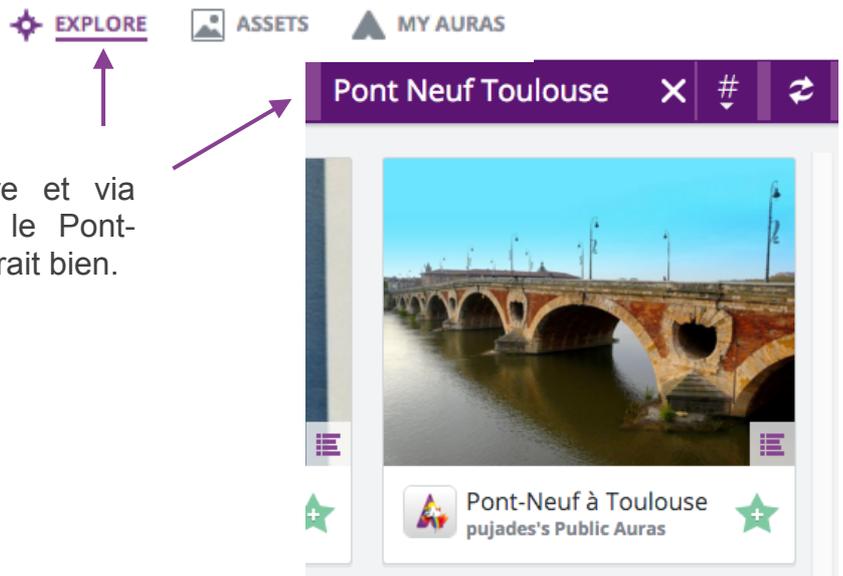
Sachez qu'il est possible de modifier votre Aura dans l'onglet My Auras, puis avec le bouton Edit après avoir sélectionné votre Aura



Avant d'assurer du bon fonctionnement sur une tablette ou smartphone, il est important de vérifier si l'Aura est bien disponible depuis Aurasma.

16

Dans l'onglet Explore et via l'outil de recherche, le Pont-Neuf à Toulouse apparaît bien.

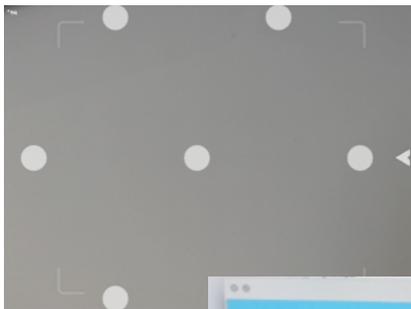


17

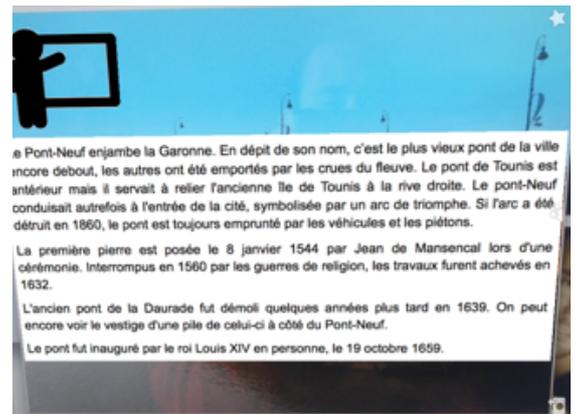
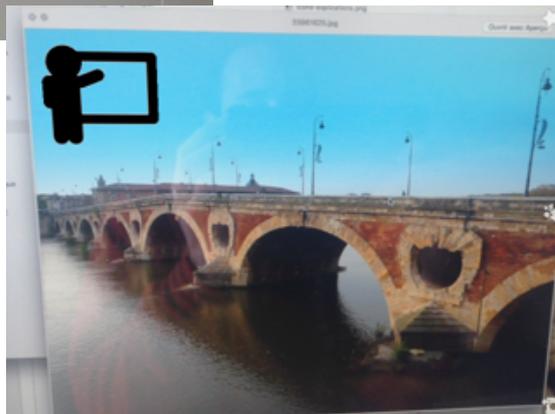
Il est temps de tester !

Via l'application Aurasma de votre tablette ou smartphone, scanner l'image déclenchante (le trigger). L'icône de présentation devrait apparaître ainsi que le texte de présentation après l'avoir touché.

Vérifiez le bon fonctionnement ...



Notez qu'il est inutile d'indiquer un compte sur l'application puisque nous venons de partager librement l'Aura du pont neuf



Il reste maintenant à ajouter la vidéo de présentation qui sera accessible via l'icône Vidéo

16

Il faut donc éditer l'Aura, ajouter l'overlay correspondant à l'icône vidéo (déjà pré-chargé) et paramétrer l'action : ouvrir un lien vers une vidéo Youtube :

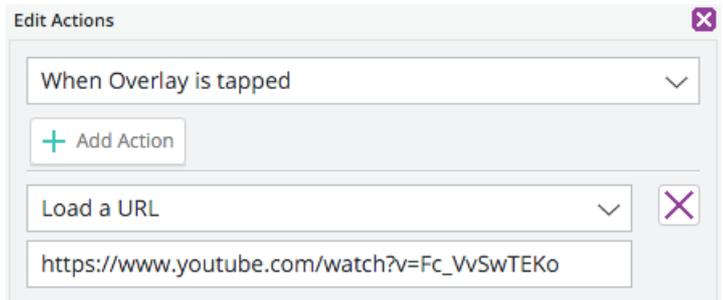
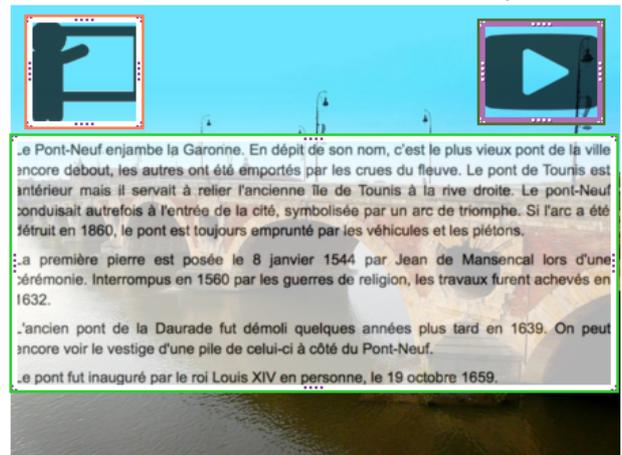
https://www.youtube.com/watch?v=Fc_VvSwTEKo

attention

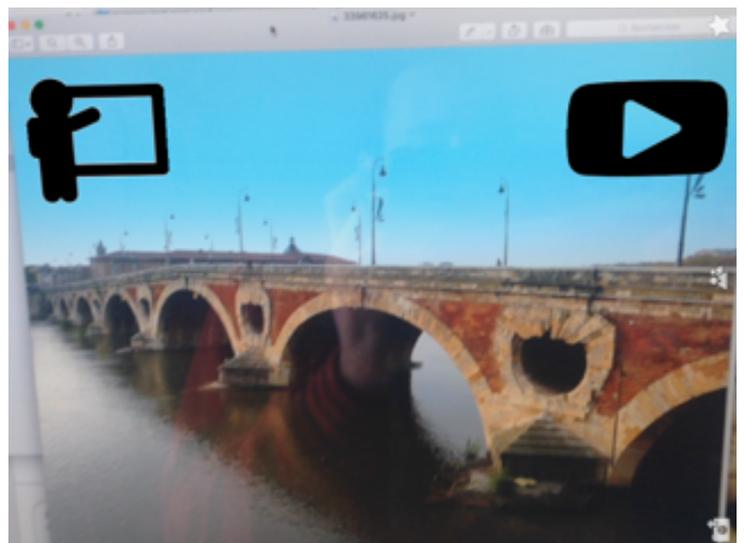
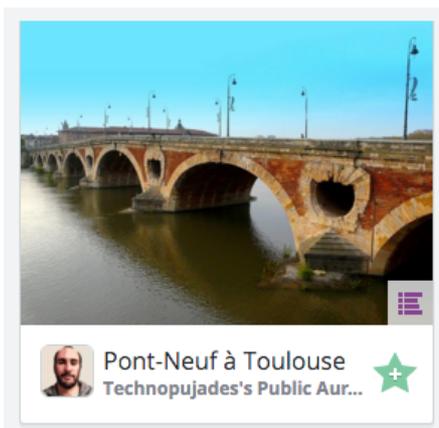
A chaque modification de l'Aura, il faut obligatoirement sauvegarder l'Aura mais aussi la dé-partager. Pour la partager de nouveau ensuite !

Save

Unshare



Sachez qu'il est possible d'ajouter une vidéo au même titre qu'une image ce qui permet d'éviter d'utiliser un lien Youtube, mais dans notre cas, la vidéo est bien trop lourde (100Mo), ce qui rendrait pénible sa visualisation depuis sa tablette ou smartphone avec une connexion en 3G ou 4G !



attention

Pour que le trigger fonctionne, il faut que l'image « scannée » soit parfaitement identique à l'image insérée dans l'aura. En situation réelle, si par exemple le temps est nuageux, il est fort probable que la réalité augmentée ne soit pas activée.



Un remerciement particulier à Claude Bodin (Ac. Poitiers)

Bruno Cabarrou
Mohamed Matmat
Pascal Pujades